

الجمهورية التونسية  
وزارة التربية والتكوين

# المقاربة بالكفايات

مدونة القسم

رياضيات

السنة الخامسة من التعليم الأساسي



## I - محتويات المدونة :

### 1 - مذكرات التدريب والدعم :

تحتوي على :

- مذكرات أساسية بكلّ واحدة منها 10 تمارين
- مذكرات إدماجية بكلّ واحدة منها وضعيتان.
- مذكرات تميّز بكلّ واحدة منها 5 تمارين .

### 2 - مذكرات علاجية :

أعدت المذكرات لمعالجة بعض الأخطاء التي تؤثر سلبا على التعلّات اللاحقة.

## II - إستغلال المدونة :

- لا تعوّض مدونة القسم الكتاب المدرسي ولا تعوّض كراس القسم.
- المدونة أداة يستعين بها المعلم :
- لانتقاء تمارين مناسبة للتعلّم المستهدف.
- لإثبات التعلّم ودعمه لدى بعض المتعلّمين أو لدى مجموعة متميّزة منهم تسمح استعداداتهم بالإضافة.
- لتدريب المتعلّمين على أنشطة الإدماج.
- لإنجاز أنشطة علاجية مدققة وهادفة أثناء فترات التعلّم أو إثر التقييم والتشخيص.

## III - استعمال المدونة :

### 1 - مذكرات التدريب والدعم :

- تبدأ كلّ مذكرة من مذكرات التدريب والدعم بالبيانات التالية :
- أ - المادّة والمستوى التعليمي.
- ب - مجال النشاط
- ج - مكوّن الكفاية.
- د - الهدف المميّز.
- هـ - صنف المذكرة (أساسية، إدماجية، تميّز).
- تحترم هذه المذكرات قدر الإمكان تدرّج الصعوبة.
- يمكن استعمال المذكرات الأساسية والمذكرات الإدماجية من قبل كافّة تلاميذ القسم.

أما مذكرات التمييز فتخصّص للتلاميذ الذين تسمح استعداداتهم بالإضافة، دون أن يتخذ المرور إلى مذكرات التمييز مروراً إجبارياً في تمثلي التعلم.

وبالتالي فإنه للمعلم اختيار أفضل سبل الاستغلال واتخاذ قرار نجاعة العمل على صنف من الأصناف المذكورة.

- مدونة القسم بنكّ مخزون أفكار تسمح بتوزيع مجال المداخل الممكنة لختلف أهداف البرنامج.
- الوظيفة الأساسية للمذكرات الخاصة بالتدريب والدعم :
- إثبات التعلم ودعمه لدى بعض التلاميذ الذين لم يرتق أدائهم إلى مستوى التملك الأقصى.
- الارتقاء بأداء بعض التلاميذ إلى مستوى التمييز .
- الاطلاع على التمارين المقترحة ضروري وذلك بهدف القيام بعملية الانتقاء التي تملها ضاغطة الزمن المقرر أو الهدف المحدد أو الحاجات الفعلية للمتعلمين ومستواهم الحقيقي.

## 2 – مذكرات العلاج

- هي مذكرات تهتمّ بعلاج نماذج من الأخطاء الهامة، تلك التي تمّ أخذها من تحليل واسع لإنجازات التلاميذ. هذا ويمكن للمعلم أن يجد نفسه (أثناء إصلاح الاختيارات التقييمية أو أثناء التعلم) أمام نماذج أخرى من الأخطاء تتطلب منه إغناء المدونة بمذكرات توجيه جديدة تحوي :
- نماذج من الأخطاء.
- بعض مصادر هذه الأخطاء.
- نماذج من مذكرات العلاج تستعمل بصورة فردية من قبل المتعلمين الذين يواجهون صعوبات مدققة في أي جزء من البرنامج.

## طريقة الاستعمال

- لكل معلم حرية التخطيط في استعمال مدونة القسم.
- ونعرض مع ذلك بعض الإمكانيات بهدف التوجيه.
- المذكرات الأساسية ومذكرات التمييز تستغل أثناء أنشطة التعلم.
- مذكرات الإدماج تستغل إثر إنهاء التعلم المنهجي، بهدف التدريب على الإدماج و/ أو تستغل في بداية التعلم كوضعية تعلم إدماجية بهدف وضع المتعلمين أمام مشكل يتوفر فيه الإدماج المتعلق بهدف مميز معين.

- مذكرات العلاج تستغلّ إثر تعرّف أخطاء المتعلّمين وتعثراتهم أثناء التعلّم و/أو إثر التقييم والتشخيص. مع العلم أنّنا لم نأتِ على جميع الأخطاء وأسبابها وتركنا للمعلّم مجالاً للاجتهاد باعتبار الظروف الخاصّة التي يواجهها مع تلاميذه.

ملاحظة :

تتضمّن المدوّنة في جزئها الأوّل 17 مذكرة من (1 إلى 17) تتعلّق بأهمّ المفاهيم التي تمّ التعرّض إليها خلال السنّة الرّابعة بهدف مساعدة المعلّم على انتقاء ما يستجيب منها لحاجات تلاميذه الفعلية التي كشف عنها الاختبار التوجيهيّ في مفتح السنّة الدّراسية.



# مذكرات التدريب والدعم

\* مذكرات أساسية

\* مذكرات إدماجية

\* مذكرات تمين

## توضيحات منهجية

- يراعي التدرّج المتوخّي في كلّ مذكرة من مذكرات إثبات التعلّم ودعمه مختلف أنساق التعلّم ويأتي على جميع مراحلها بحيث لا يجوز اعتماد كلّ التمارين المقترحة بصفة آليّة أي دون مراعاة حاجات التلميذ الفعلية.
- يمكن التدرّج المتعمد في المذكرات الأساسية على غرار ما هو معمول به في أنماط التعلّم المبرمج (سكينار) من مواجهة الصّعوبات وتجاوز العقابيل بصفة تدريجية إذ أنّ بناء الحلّ في كلّ تمرين منجز يؤهّل المتعلّم إلى مواجهة التمرين الموالي ... وبالتالي فإنّ عدم تجاوز الصّعوبة في تمرين من التمارين المقترحة يقتضي بالضرورة الرجوع إلى التمارين السابقة.
- إنّ التدرّج المعتمد في مجموعة تمارين المذكرة الأساسية الواحدة من شأنه أن يستدرج المتعلّم بصفة طبيعية نحو بناء القاعدة المقصودة بالتطبيق أو بالتوظيف مع مساعدته على تنظيم معلوماته وصياغتها الصياغة اللفظية المناسبة بما يساعد على تصوّر المفهوم المجرد والارتقاء إلى القدرة على تعميم التطبيق والتوظيف في كلّ الوضعيات الممكنة.
- بناء الوضعيات الادمجية اعتمدنا فيه كمبدأ أساسيّ التّركيز على التمشّيات المتنوّعة التي يمكن توجيها في إتمام البحث عن الحلول المقصودة حتّى نضع في المقام الأوّل تكوين التفكير الرياضيّ ولا نكتفي بالسيطرة على الموارد التي تكتسب دلالة حقيقية إلاّ متى استعملها المتعلّم عند الحاجة (حلّ مشكل مدرسيّ أو حياتي).
- وفي ضوء هذه التوجيهات نأمل أن يقع استخدام هذه المذكرات بشيء من التبصّر ووضوح الرؤية الصّوريين لكلّ استخدام بيداغوجيّ هادف وذكيّ.



## دليل استعمال مذكرات التدريب والدعم

مدونة التميز	المدونة الإدماجية	المدونة الأساسية	ترقيم المدونة	الهدف	ملكو اللقاية
19 ← 16	15	14 ← 11	1	أكون الأعداد ذات 5 أرقام وأفككها وأركبها	حل وضعيات مشكل دالة إنهاء للاستدلال الرياضي بتوظيف العمليات على الأعداد
27 ← 26	25 ← 24	23 ← 20	2	أنتصرّف في الأعداد ذات 5 أرقام	
42 ← 40	39 ← 35	34 ← 28	3	أنتصرّف في الأعداد ذات 6 أرقام	
49 ← 48	47 ← 46	45 ← 43	4	أنجز عملية ضرب في عدد ذي رقمين	
58	57	56 ← 50	5	أنجز عملية ضرب في عدد ذي 3 أرقام	
66 ← 65	64	63 ← 59	6	أنجز عملية قسمة قاسمها ذو رقم واحد	
169 ← 168	167 ← 166	165 ← 161	18	أكون الأعداد ذات 7 و8 و9 أرقام وأكتبها وأقروها	
185 ← 180	179 ← 176	175 ← 170	19	أنتصرّف في الأعداد ذات 7 و8 و9 أرقام	
204 ← 203	202	201 ← 197	21	أنجز عملية قسمة قاسمها ومقسومها من مضاعفات 10 أو 100 أو 1000	
215 ← 214	213	212 ← 205	22	أنجز عملية قسمة قاسمها ذو رقمين	
257 ← 256	255 ← 254	253 ← 248	26	أعرّف التناسب الطردي وخاصياته	
267 ← 265	264 ← 263	262 ← 258	27	أكون الأعداد الكسرية وأقروها وأكتبها	
277 ← 275	274 ← 273	272 ← 268	28	أوظف التناسب في حلّ مسائل	
314 ← 312	311	310 ← 304	31	أكون الأعداد العشرية وأركبها وأقروها	
324 ← 323	322 ← 320	319 ← 315	32	أفكك الأعداد العشرية وأركبها وأرتبها	
334 ← 333	332 ← 331	330 ← 325	33	أجمع وأطرح الأعداد العشرية	
353 ← 350	349	348 ← 344	35	أضرب الأعداد العشرية	
362 ← 361	360 ← 359	358 ← 354	36	أقسم عددا عشريا على عدد صحيح طبيعي	
371 ← 369	368 ← 367	366 ← 363	37	أنجز عملية قسمة قاسمها عدد عشري	

73 ← 72	71	70 ← 67	7	أتصرّف في وحدات قياس الأطوال	حلّ وضعيات مشكل للاستدلال الرياضي بالتصرّف في المقادير
81 ← 80	79	78 ← 74	8	أتصرّف في وحدات قياس السّعة	
90 ← 89	88 ← 87	86 ← 82	9	أتصرّف في وحدات قياس الكتل (الكغ، الهغ، الدكغ، الغ)	
223 ← 221	220	219 ← 216	23	أتصرّف في العلاقات بين الطّن والقنطار والكيلوغرام.	
288 ← 286	285	284 ← 278	29	أتصرّف في وحدات قياس المساحة	
343 ← 341	340 ← 339	338 ← 335	34	أجمع وأطرح الأعداد التي تقيس الزّمن	
378 ← 377	376 ← 375	374 ← 372	38	أضرب الأعداد التي تقيس الزّمن	
101 ← 99	98 ← 97	96 ← 91	10	أتعرّف المسالك المختصرة وموقع عقدة على الشّبكة	
109 ← 108	107 ← 106	105 ← 102	11	أتعرّف المستقيم ونصف المستقيم وقطعة المستقيم	
118 ← 116	115 ← 114	113 ← 110	12	أرسم المستقيمت المتعامدة والمستقيمت المتوازية	
127 ← 126	125 ← 124	123 ← 119	13	أحسب قياس محيط شكل مركّب من مستطيلات ومربعات	
196 ← 194	193 ← 192	191 ← 186	20	أرسم صورة شكل باستعمال التناظر المحوريّ	
234 ← 231	230	229 ← 224	24	أتعرّف الدائرة والقرص الدائريّ	
247 ← 245	244 ← 243	242 ← 235	25	أوظف الدائرة والموسّط العموديّ في البناءات الهندسيّة	
303 ← 299	298 ← 297	296 ← 289	30	أقيس الزّوايا وأرسمها	

### \* التّدريب على حلّ المسائل

مدّنة التّميّز	المدّنة الإدماجيّة	المدّنة الأساسيّة	ترقيّة المدّنة	الهدف	اللقاية اللغائيّة
135 ← 134	133 ← 132	131 ← 128	14	أجيب عن سؤال يتطلّب مرحلتين للحلّ : (جمع وطرح) (طرح و جمع) (طرح وطرح)	حلّ وضعيات مشكل للاستدلال الرياضي
143 ← 142	141 ← 140	139 ← 136	15	أجيب عن سؤال يتطلّب مرحلتين للحلّ : (جمع وطرح) (طرح و جمع) (ضرب وطرح) (ضرب وطرح)	
151 ← 150	149	148 ← 144	16	أجيب عن سؤال يتطلّب مرحلتين للحلّ على الأقلّ	
160 ← 159	158	157 ← 152	17	أجيب عن سؤال يتطلّب مرحلتين للحلّ إحداهما عمليّة قسمة	

1 - أربطُ بخطُّ كلِّ عددَيْنِ مَجْمُوعُهُمَا 10 000

7 500	1 000	2 000	3 000
9 000	8 000	7 000	6 000
		2 500	4 000

2 - تَبَاعُ تَذْكَرَةُ حَفْلِ سَاهِرٍ بِمَسْرَحِ قَرْطَاجِ بِ 10 000 مِي. كَانَتْ هَذِهِ الْعَائِلَاتُ مِنْ بَيْنِ الَّذِينَ حَضَرُوا هَذَا الْحَفْلِ.

عَائِلَةُ عَمِّي	عَائِلَةُ خَالِي	عَائِلَةُ عَمِّي	عَائِلَتُنَا	الْعَائِلَةُ
6	5	3	4	عَدَدُ أَفْرَادِهَا
				تَمَنُّ التَّذَاكِرِ بِالْمِي

● أتمُّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ .

3 - أَكْتُبُ قِيَمَةَ كُلِّ مَبْلَغٍ مَالِيٍّ بِحِسَابِ الْمَلِيْمِ.

90	80	50	30	10	الْمَبْلَغُ بِحِسَابِ الدِّيْنَارِ
					الْمَبْلَغُ بِحِسَابِ الْمَلِيْمِ

4 - قِيمَةُ الْقُرْصِ (1 أو 10 أو 100 أو 1000 أو 10000)

أ - أتمّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التَّالِيِ :

عَدَدُ آلَافِهِ	أَلْعَدَدُ رَقْمِيًّا	10 000	1 000	100	10	1	قِيمَةُ الْقُرْصِ ← ●
24	24 653	● ●	● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	العَدَدُ (1)
		● ● ●			● ● ● ● ● ●	● ● ●	العَدَدُ (2)
		●		● ● ● ● ● ●		● ● ● ●	العَدَدُ (3)
		● ● ● ●	● ● ●		● ● ● ● ● ●		العَدَدُ (4)

ب - أكتبُ كُلَّ عَدَدٍ وَفَقًا لِصِيغَتِهِ الْقَانُونِيَّةِ.

ج - أفككُ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى مَجْمُوعِ عَدَدَيْنِ أَحَدُهُمَا أَكْبَرُ أَلْفٍ مُمَكِنَةً.

5 - قِيمَةُ الْعَلَامَةِ (×) (1 أو 10 أو 100 أو 1000 أو 10 000)

أ - أَسْتَعْمِلُ الْعَلَامَةَ (×) لِتَمَثِيلِ كُلِّ عَدَدٍ.

عَدَدُ آلَافِهِ	أَلْعَدَدُ رَقْمِيًّا	10 000	1 000	100	10	1	قِيمَةُ الْعَلَامَةِ ← ×
45	45 372	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ●	العَدَدُ (1)
	10 509						العَدَدُ (2)
	5 080						العَدَدُ (3)
	60 056						العَدَدُ (4)

ب - ما هي المنزلة التي يحتلها الرقم 5 في كل عدد ؟

ج - أكتب كل عدد وفقاً لصيغته القانونية .

د - أفكك كل عدد إلى مجموع عددين أحدهما عشرة آلاف كاملة كلما أمكن ذلك .

6 - أتمّ تعمير الجدول التالي :

العدد	رقم أحاده	عدد آلافه	رقم مئاته	عدد مئاته	رقم آحاده	رقم عشرات آلافه	رقم عشرات آياته
37 607							
.....	8	29	0				5
.....	0		7	407			3

7 - تلعب سلمى مع أخيها هشام بالبطاقات العددية التالية :

7	5	0	3	6
---	---	---	---	---

بأستعمال كل بطاقة مرّة واحدة :

• كوّنت سلمى جميع الأعداد الممكنة التي عدد آلافها 56 .

• كوّن هشام جميع الأعداد الممكنة التي رقم عشراتها 5 ورقم آحاده آلافها 3 .

• أكتب في الجدول الأعداد التي تحصل عليها كل منهما.

الأعداد التي تحصل عليها هيثام	الأعداد التي تحصلت عليها سلمى

8 - قدم إبراهيم 3 أعداد كل منها مكتوب بثلاث طرق.  
• ألون الكتابات الممثلة لنفس العدد بلون موحد.

$$706 + 43\ 000$$

$$80\ 726$$

$$70\ 000 + 6\ 000 + 50 + 9$$

$$726 + 80\ 000$$

$$76\ 059$$

$$40\ 000 + 3\ 000 + 700 + 6$$

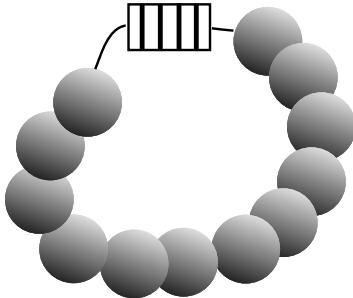
$$76\ 000 + 59$$

$$43\ 706$$

$$80\ 000 + 700 + 20 + 6$$

9 - أبحث عن مجموعة الأعداد ذات 5 أرقام والتي تنتهي بـ 507 علماً أن مجموع الرقمين الناقصين مساوٍ لـ 6 .

10 - أبحث عن العدد الذي يتكون من 5 أرقام وينتهي بـ 385 ومجموع أرقامه 34



1 - سِلْسِلَةُ دَرَّاجَةِ أَحْمَدَ تُفْتَحُ بِعَدَدِ ذِي 5 أَرْقَامٍ :

- مَجْمُوعُ أَرْقَامِهِ 27

- عَدَدُ آلَافِهِ 36

- رَقْمُ مِئَاتِهِ نِصْفُ رَقْمِ عَشْرَاتِهِ.

- رَقْمُ آحَادِهِ مَسَاوٍ لِرَقْمِ آحَادِ آلَافِهِ.

• مَا هُوَ الْعَدَدُ الَّذِي يُمَكِّنُ مِنْ فَتْحِ هَذِهِ السِّلْسِلَةِ ؟

2 - قَامَ دِيَوَانُ الزَّيْتِ بِتَصْدِيرِ 78 000 ل مِنْ زَيْتِ الزَّيْتُونِ إِلَى أَحَدِ الْبُلْدَانِ الْأُورُوبِيَّةِ عَلَى 3 مَرَاجِلٍ مِثْلَمَا يُبَيِّنُهُ الْجَدْوَلُ.

الْمَرْحَلَةُ (1)	الْمَرْحَلَةُ (2)	الْمَرْحَلَةُ (3)
38 0000	كَمِيَّةٌ أَقْلُ مِنَ الْكَمِيَّةِ الْأُولَى بـ 13 500 ل	الْكَمِيَّةُ الْمُتَبَقِيَّةُ

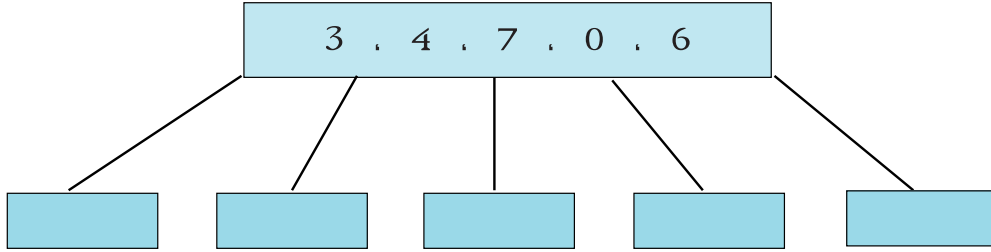
أ- أَبْحَثْ عَنِ الْكَمِيَّةِ الْمُصَدَّرَةِ فِي كُلِّ مِنَ الْمَرْحَلَتَيْنِ الْأَخِيرَتَيْنِ.

ب- وَضِعْتَ الْكَمِيَّةَ الْمُصَدَّرَةَ فِي قَوَارِيرِ ذَاتِ 1 لٍ وَأُخْرَى ذَاتِ نِصْفِ لِتْرٍ وَصَفَائِحِ ذَاتِ 1 دَكْلِ.

• أتمُّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التَّالِيِ :

الْوَعَاءِ	1 ل	نِصْفُ لِتْرٍ	1 دَكْلِ
عَدَدُ الْأَوْعِيَّةِ	.....	.....	.....
الْكَمِيَّةُ الْجُمْلِيَّةُ بِاللِّتْرِ	43 700	21 800	.....

1 - أكتب 5 أعداد فردية كل منها ذو 5 أرقام ورقم أحاد آفاه 3 مستعملاً في كل مرة جميع الأرقام.



2 - أعوض في الكتابات التالية كل نقطة بالعدد المناسب.

$$\boxed{\cdot} + \boxed{\cdot} = \boxed{708 + \cdot \times 1000} = \boxed{23\ 708}$$

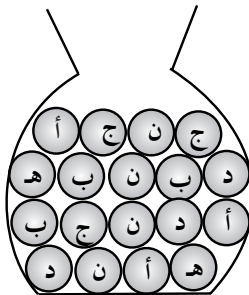
$$\boxed{\cdot} + \boxed{\cdot} = \boxed{\cdot + \cdot \times 10\ 000} = \boxed{35\ 060}$$

$$\boxed{\cdot} + \boxed{\cdot} = \boxed{\cdot + 508 \times \cdot} = \boxed{50\ 809}$$

$$\boxed{\cdot} + \boxed{\cdot} = \boxed{\cdot + 6009 \times \cdot} = \boxed{60\ 095}$$




3 - اللعبة : بوقال به كرات هذه قيمها :

					صنف الكرة
500	1 000	5 000	10 000	20 000	عدد النقاط



قانون اللعبة : يغمض اللاعب عينيه ويأخذ 5 كرات ثم يحسب عدد النقاط التي تحصل عليها.  
هذه الكرات التي أخرجها كل من ياسين وزينب وأنيس :



مجموع النقاط	الكرات التي أخرجها	اللاعب
		ياسين
		زينب
		أنيس

- أ- أسجل عدد النقاط التي تحصل عليها كل لاعب.
- ب- يمكن لكل من ياسين وأنيس أن يأخذ كرة أخرى ليصير عدد نقاطه مساوياً لعدد نقاط زينب.
- ماهي الكرة التي يأخذها ياسين؟ أعلل إجابتي حسابياً.
  - ماهي الكرة التي يأخذها أنيس؟ أعلل إجابتي حسابياً.

4 - قامت مريم وإيمان وسيرين باللعبة السابقة.

(أتعرف قانونها في التمرين السابق)

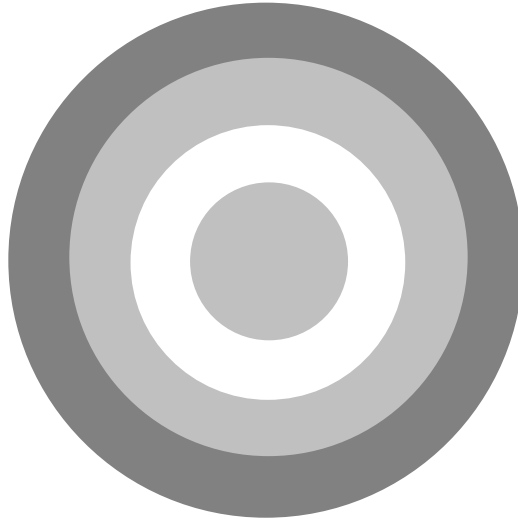
هذه النقاط التي تحصلت عليها كل لاعب.

إيمان	سيرين	مريم	اللاعب
37 000	22 500	27 000	عدد نقاطها

• أرسم الكرات التي تحصلت عليها كل لاعبة.

	كرات مريم
	كرات سيرين
	كرات إيمان

5 - هذه لوحة الرماية في لعبة «رشق الأسهم».



تُحسب فيها النقاط على النحو التالي :

الأوردية	الصفراء	الخضراء	الحمراء	في المنطقة
20 000	10 000	2 500	500	عَدَدُ النِّقَاطِ

- رشق خالد 4 أسهم فتحصل على 43 000 نقطة.
- رشق صابر 4 أسهم فتحصل على 30 000 نقطة.
- رشق نزار 6 أسهم فتحصل على 36 000 نقطة.

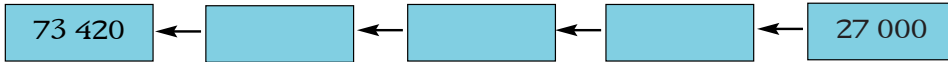
أكتب في الجدول التالي عدد الأسهم المرشوفة في كل منطقة بالنسبة إلى كل لاعب.

الورديّة	الصفراء	الخضراء	الحمراء	في المنطقة
				عدد أسهم خالد
				عدد أسهم صابر
				عدد أسهم نزار

1 - أضع العلامة (×) في التربيعة المناسبة من الجدول.

43 000	42 000	32 000	17 000	86 000	أصغر من
					27000
					43 000
					56 000

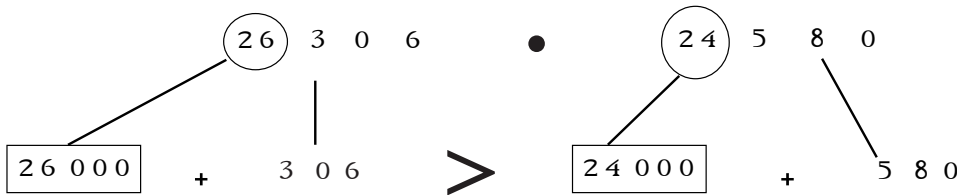
2 - أكتب 3 عشرات آلاف كاملة محصورة بين هذين العددين.



3 - أكتب 3 أعداد ينتهي كل منها بـ 3 أصفار ويكون محصوراً بين هذين العددين.



4 - أ- ليُقارن رمزي عددين كل منهما ذو 5 أرقام فكك كل عدد إلى مجموع عددين أحدهما أصغر من 1000 :

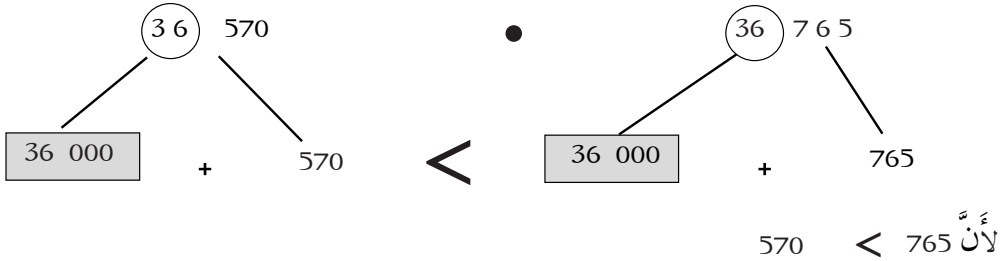


بما أن  $26\ 306 > 24\ 580$  إذن  $26000 > 24000$

ب - الأحيظ ما قام به رمزي وأنسج على منواله لوضع علامة المقارنة المناسبة بين كل عددين.

لأن	14 950	•	17 607
لأن	40 502	•	21 072
لأن	51 607	•	52 060
لأن	67 054	•	60 504
لأن	57 809	•	73 004
لأن	86 572	•	68 752

5 - أ - لتقارن ريم عددين كل منهما ذو 5 أرقام فككت كل عدد إلى مجموع عددين أحدهما أصغر من 1 000.



ب - الأحيظ ما قامت به ريم وأنسج على منوالها لوضع علامة المقارنة المناسبة بين كل عددين.

لأن	16 $\textcircled{354}$	•	16 $\textcircled{435}$
لأن	20 650	•	20 605
لأن	32 805	•	32 385
لأن	59 900	•	59 090
لأن	73 004	•	73 400
لأن	80 075	•	80 705

6- أمثل العلاقة السهيمية : « ..... أكبر من ..... » من المجموعة آ نحو المجموعة با.

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 20px; width: 150px; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">57 360 .</p> <p style="text-align: center;">15 780 .</p> <p style="text-align: center;">90 067 .</p> <p style="text-align: center;">46 750 .</p> <p style="text-align: center;">13 650 .</p> </div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 10px auto;">با</div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 20px; width: 150px; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">. 15 807</p> <p style="text-align: center;">. 25 690</p> <p style="text-align: center;">. 46 075</p> <p style="text-align: center;">. 90 607</p> <p style="text-align: center;">. 13 800</p> </div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 10px auto;">آ</div>
--	---

7- أ- أعوض كل نقطة بأصغر رقم ممكن.

$69062 < 69.26$	$.3617 > 34813$	$25805 < 2.675$
$70609 < 7.519$	$47085 < .7805$	$30107 < 30.09$

ب- أعوض كل نقطة بأكبر رقم ممكن.

$72463 > 72.63$	$56.01 < 56108$	$36072 > .4850$
$80.41 < 81914$	$65875 > 6.537$	$.8170 < 45017$

8- أ- أحيط في كل مجموعة أكبر الأعداد بدائرة وأصغرها بمسقطيل.

ب- أرتب عناصر كل مجموعة.

40 250 . 31 804 . 63 067

..... &lt; ..... &lt; .....

27 035 . 27 530 . 27 305

..... &gt; ..... &gt; .....

63 840 . 63 480 . 71 804

..... &gt; ..... &gt; .....

41 650 . 52 560 . 41 065

..... &lt; ..... &lt; .....

9 - هذه نتائج انتخاب أعضاء إحدى البلديات بعد عملية الفرز.

أحمد	فاطمة	رضا	ريم	علي	نجيب	المرشح (ة)
16 097	18 450	20 018	20 008	16 904	18 045	عدد الأصوات المتحصّل عليها
						رتبة المرشح (ة)

• أسجل في الجدول رتبة كل مرشح (ة).

10 - نتيجة للتنظيم العائلي أخذ عدد تلاميذ السنة الأولى يتناقص كل سنة دراسية.

• أربط كل سنة دراسية بعدد التلاميذ المناسب لها بإحدى الولايات.

25 002 .

21 997 .

27 953 .

23 863 .

27 013 .

. 1999 / 1998

. 2000 / 1999

. 2001 / 2000

. 2002 / 2001

. 2003 / 2002

1 - أراد هشام وسلّمى التباري في الحساب السريع فأختارا البطاقات العددية التالية.

4	0	3	6	2
---	---	---	---	---

وأتفقا على استعمالها ل :

- تكوين أكبر عدد ممكن ذي 5 أرقام.
- تكوين أصغر عدد ممكن ذي 5 أرقام.
- حساب مجموع العددين المتحصّل عليهما.
- حساب الفرق بين نفس العددين.
- حساب ضعف أصغر العددين.
- حساب نصف أكبر العددين.
- ترتيب الأعداد الستة من الأكبر إلى الأصغر.

\* في وقت لا يتجاوز 6 دقائق أقدم النتائج المنتظرة من المتباريين.

2 - يملك كل من الإخوة أحمد وفاطمة ورضا رصيّدًا بنكيًا.

هذه أرصدهم في آخر شهر أكتوبر 2004.

رضا	فاطمة	أحمد	
57 690	63 765	57 850	الرّصيّدُ بالمي

كانت العمليات البنكية التي قاموا بها خلال شهري نوفمبر وديسمبر على النحو التالي :



العملية (4)	العملية (3)	العملية (2)	العملية (1)	
	أودع د 35	أودع مي 18 500	سحب د 25	أحمد
أودع مي 37500	سحب د 22	سحب مي 27 500	أودع مي 17500	رضا
أودعت د 15	أودعت د 30	سحبت مي 15 500	سحبت د 18	فاطمة

- أ - من كان له أكبر رصيد في آخر أكتوبر؟ أعلل إجابتي.
- ب - من كان له أصغر رصيد في آخر أكتوبر؟ أعلل إجابتي؟
- ج - كم صار رصيد كل منهم في آخر ديسمبر؟ أعلل إجابتي.
- د - من كان رصيده أكبر في آخر ديسمبر؟ أعلل إجابتي.
- هـ - من كان رصيده أصغر في آخر ديسمبر؟ أعلل إجابتي.

1 - أبحث عن النتيجة في كل مرة ذهنيًا وأكتبها.

- ..... =  $3 \times 5\,000 + 20\,000$  •
- ..... =  $5\,000 - 3 \times 10\,000$  •
- ..... =  $3 \times 2\,500 - 37\,500$  •
- ..... =  $4 \times (2\,500 + 7\,500)$  •
- ..... =  $2 \times (2\,500 - 17\,500)$  •

2 - أتم كل عبارة عددية بوضع العلامة المناسبة (+ أو - أو  $\times$ ) مكان كل نقطة.

$$32\,000 = 10\,000 \cdot 3 \cdot 2000$$

$$15\,000 = 4 \cdot 5000 \cdot 35\,000$$

$$11\,500 = 3 \cdot 2\,000 \cdot 17\,500$$

$$15\,000 = (4 \cdot 9) \cdot 3000$$

$$30\,000 = 2 \cdot 3 \cdot 5000$$

$$16\,000 = 1\,000 \cdot 3 \cdot 5000$$

3 - اللعبة : متاهة الحساب.

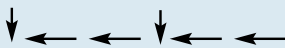
#### قانون اللعبة

- يسجل كل لاعب على ورقة بالأشهر عددًا متفقًا عليه من الخطوات.
- يختار مدخلًا من المداخل الأربعة للمتاهة.
- تكشف المتاهة ويحسب عدد النقاط التي تحصل عليها كل لاعب.
- يكون الفائز من يحصل على أكبر عدد من النقاط.

تبارى صابر وأحمد ونزهة وانفقوا على القيام بـ 6 خطوات. هذا ما سجله كل منهم على ورقته :

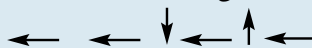
نزهة

المدخل عدد : 1



أحمد

المدخل عدد : 4



صابر

المدخل عدد : 2



وهذه المتاهة التي كَشَفُوا عَنْهَا :

$\oplus$ 13 500	$\ominus$ 12 500	$\otimes$ 1	$\oplus$ 25 500	$\oplus$ 10 500	← 1
$\ominus$ 5 750	$\otimes$ 2	$\ominus$ 15 000	$\oplus$ 14 000	$\oplus$ 17 500	← 2
$\otimes$ 0	$\oplus$ 18 500	$\ominus$ 3 000	$\ominus$ 11 500	$\oplus$ 18 500	← 3
$\otimes$ 1	$\ominus$ 19 500	$\oplus$ 3 750	$\otimes$ 3	$\oplus$ 25 000	← 4

\* من الفائز في هذه المباراة؟ أعلل إجابتي.

4 - اللعبة : نفس اللعبة السابقة.

قانون اللعبة : نفس القانون السابق.

المتبارون : فاطمة، سلمى، منى.

هذه اختياراتهن وعدد النقاط التي تحصن عليهن :

اللاعب	فاطمة	سلمى	منى
عدد الخطوات	5	5	5
المدخل	2	4	3
عدد النقاط	63 750	60 750	45 000

\* أعبّر بالأسهم عن الخطوات التي اختارتها كل لاعبة.

- 1 - أ - أقرأ في كلّ مرّة العدد المكتوب حرفياً وأضع العلامة في المنزلة التي لم أنطقها.  
ب - أكتب العدد في كلّ مرّة رقمياً خارج جدول المنازل.

العدد مكتوب رقمياً	جدول المنازل						العدد مكتوب حرفياً
	آ	ع	آ	مئات	ع	آ	
•••••							مائة وخمسة آلاف وخمسة وثلاثون
							مائتان وستة وأربعون ألفاً وسبعون
							ثلاثمائة وستون ألفاً وثمانمائة وخمسة
							أربعمائة ألف وثلاثة وستون
							خمسمائة وستة آلاف وثمانية

ج - ألاحظ وأستنتج.

- 2 - أ - ألاحظ قيمة العلامة (×) في كلّ منزلة.

100 000	10 000	1000	100	10	1	قيمة العلامة ×
××		××××	×××××		×××	العدد (1)
××			×××	××××		العدد (2)
××	××	×××		×××		العدد (3)
×××		××			×××	العدد (4)

- ب - أكتب كلّ عدد باستعمال عمليتي الضرب والجمع ثمّ أكتبه رقمياً.

•••••	=	• × 100 000 + • × 1 000 + • × 100 + • × 1	(1)
	=	4 × • + 6 × • + 8 × •	(2)
	=		(3)
	=		(4)

3 - قفمة القرفص (•) آآآلف باآآلاف المآازل.  
أآآمل في كل مرّة العدد المآآم حرففًا باآآعمال الأقراص ثم أآآبه رقمفًا.

العدد رقمفًا	100 000	10 000	1000	100	10	1	القفم المآآلفة للقرفص (•) ←
							آلاثمآة وأربعون ألفا وستة وآلاثون
							أربعمآة ألف ومآان وخمسة عشر
							خمسمآة وستة آلاف وسبعون
							آثامآة ألف وسبعة

4 - أربط بخط الكآابة الحرففة للعدد بكآابته الرقفمة المناسبة.

760 008	سآمآة وسبعة آلاف وآمانون	6 780
670 080	سآمآة وسبعون ألفا وآمانون	600 780
7 608	سآة وسبعون ألفا وآمانون	607 080
76 008	سآمآة ألف وسبع مآة وآمانون	76 080

5 - آآآار المآلم 3 آلامفد وآآب من كل منهم كآابة عدد ذف 6 أرقام بطرق مآآلفة على أشرآة إلا أنّها آآآطآ عند جمعها من أصحابها.  
- أمفز أشرآة كل طفل بتلوفبها بلون موآد.

## ملوّه الكفاية :

حلّ وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

الهدف : أتصرف في الأعداد ذات 6 أرقام

## حساب

$$2 \times 100\,000 + 5 \times 10\,000 + 7 \times 10 + 8$$

$$780 + 2 \times 100\,000$$

$$780 + 5\,000 + 200\,000$$

$$78 + 250 \times 1\,000$$

$$5 \times 1\,000 + 200\,000 + 780$$

$$78 \times 10 + 20 \times 10\,000$$

$$205 \times 1\,000 + 780$$

$$78 \times 10 + 200 \times 1\,000$$

$$8 + 7 \times 10 + 25 \times 10\,000$$

6 - تلعبُ ثريًا بهذه البطاقات العددية :

9

0

3

8

5

4

فكّوتُ بها جميع الأعداد ذات 6 أرقام والتي تنتهي بـ 354 مُستعملة في كلّ مرّة جميع البطاقات.  
\* أكتبُ الأعداد التي تحصلتُ عليها.

7 - استعمل إبراهيم بطاقات عددية للتعبير عن كتابة كل عدد ثم قلب بعضها.  
\* أكتبُ على قفا كل بطاقة مقلوبة العدد الذي تتضمنه.

$$\boxed{\phantom{00000}} + 7 \times \boxed{\phantom{00000}} + 3 \times \boxed{\phantom{00000}} = 307\,405$$

$$7 + 8 \times \boxed{\phantom{00000}} + \boxed{\phantom{00000}} \times 10\,000 = 370\,087$$

$$\boxed{\phantom{00000}} + 8 \times \boxed{\phantom{00000}} + 780 \times \boxed{\phantom{00000}} = 780\,807$$

8- أ- أعوض كل نقطة بأصغر رقم ممكن.

$561.32 > 561475$	$334\,705 < 3.0570$	$.54\,870 > 54\,708$
$600\,756 < 6007.6$	$46.980 > 467\,809$	$160\,750 < .06\,507$

ب- أعوض كل 3 نقاط بأكبر عدد ممكن.

$\dots 605 < 500\,560$	$705\,657 > 705 \dots$	$\dots 760 < 250\,670$
$740\,080 > 738 \dots$	$860 \dots < 860\,700$	$375\,508 > \dots 580$

9- أ- أحيط في كل مجموعة أكبر الأعداد بخط معلق وأضع سطرًا تحت أصغرها.

3	2	1
436 409	360 805	417 805
356 940	306 585	417 850
635 049	363 580	417 085

ب- أرتب أعداد كل مجموعة.

- (1) \* ..... > ..... > .....
- (2) \* ..... < ..... < .....
- (3) \* ..... > ..... > .....

ج - أتمّ تعمير الجدول التالي بالأعداد المناسبة.

في المجموعتين ① و ③	في المجموعتين ① و ②	
في المجموعات الثلاث		أصغر الأعداد
		أكبر الأعداد

10 - يُقدّم مدير مؤسسة صناعية تقرير السداسية الأولى من سنة 2004 أعد المربح الشهرية على بطاقات :

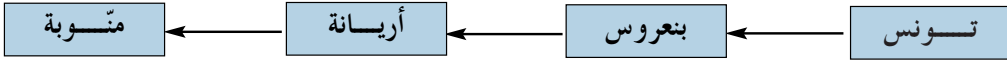
352 950 د	385 560 د	325 650 د	352 785 د
452 590 د	452 950 د		

مربح هذه المؤسسة تتطور من شهر إلى آخر.  
أتمّ تعمير الجدول التالي :

الشهر	جانفي 2004	فيفري 2004	مارس 2004	أفريل 2004	ماي 2004	جوان 2004
المربح بالدينار						



11 - هذا ترتيب ولايات تونس الكبرى حسب عدد السكان تنازلياً.



أ - أتمّ تعميم الجدول التالي بكتابة أسماء هذه الولايات في أماكنها المناسبة.

.....	.....	.....	.....	ولايات تونس الكبرى
392 200	935 800	478 400	332 500	عدد سكانها

ب - أجب في كل مرة بـ (نعم أو لا) وأعلل إجابتني.

- عدد السكان بولاية تونس يفوق ضعف عدد السكان بولاية بنعروس

لأنّ

- عدد السكان بولاية تونس يفوق ضعف عدد السكان بولاية أريانة

لأنّ

- عدد السكان بولاية بنعروس يفوق نصف عدد السكان بولاية تونس

لأنّ

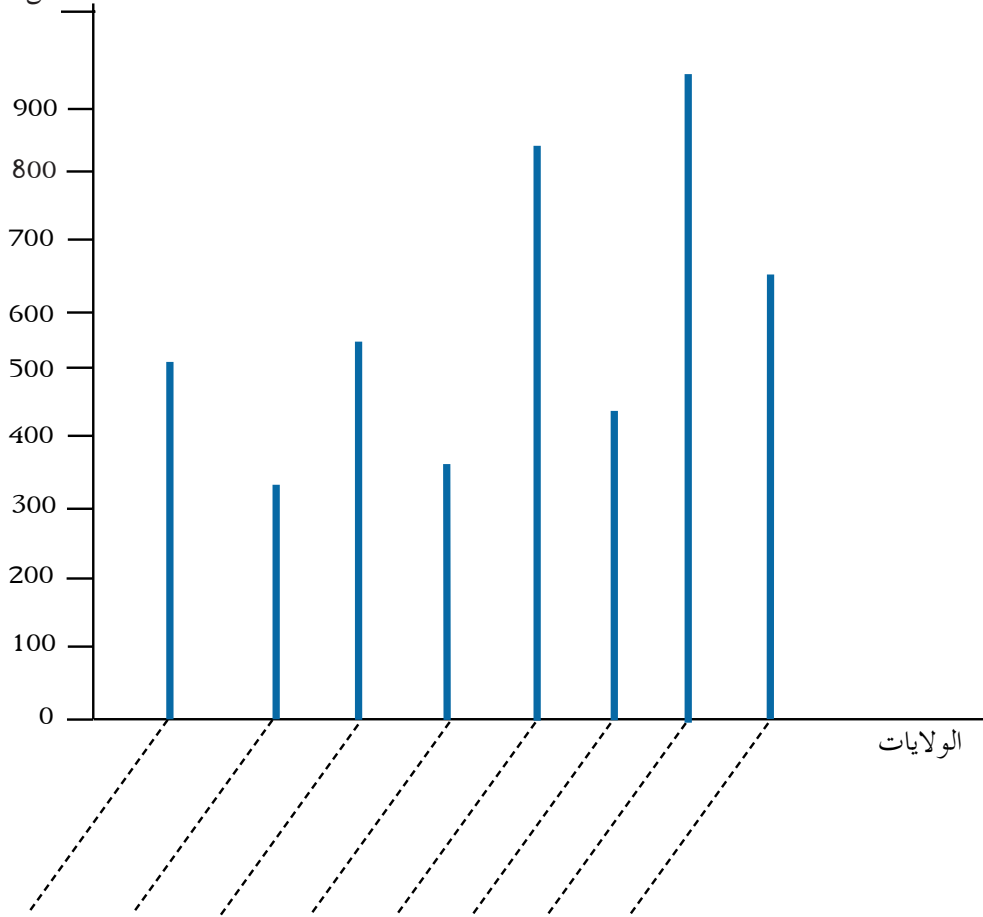
12 - هذا إحصاء لعدد السكان في بعض ولايات الجمهورية التونسية (بتاريخ 1 / 7 / 2003)

الولاية	بنزرت	تونس	نابل	سوسة	المنستير	المهدية	صفاقس	قابس
عدد سكانها	532 500	935 800	659 400	519 100	437 100	381 500	844 700	340 400

أ - أتمّ المخطط البياني التالي بكتابة اسم كلّ ولاية من هذه الولايات في مكانها المناسب.

عدد السكان بحساب

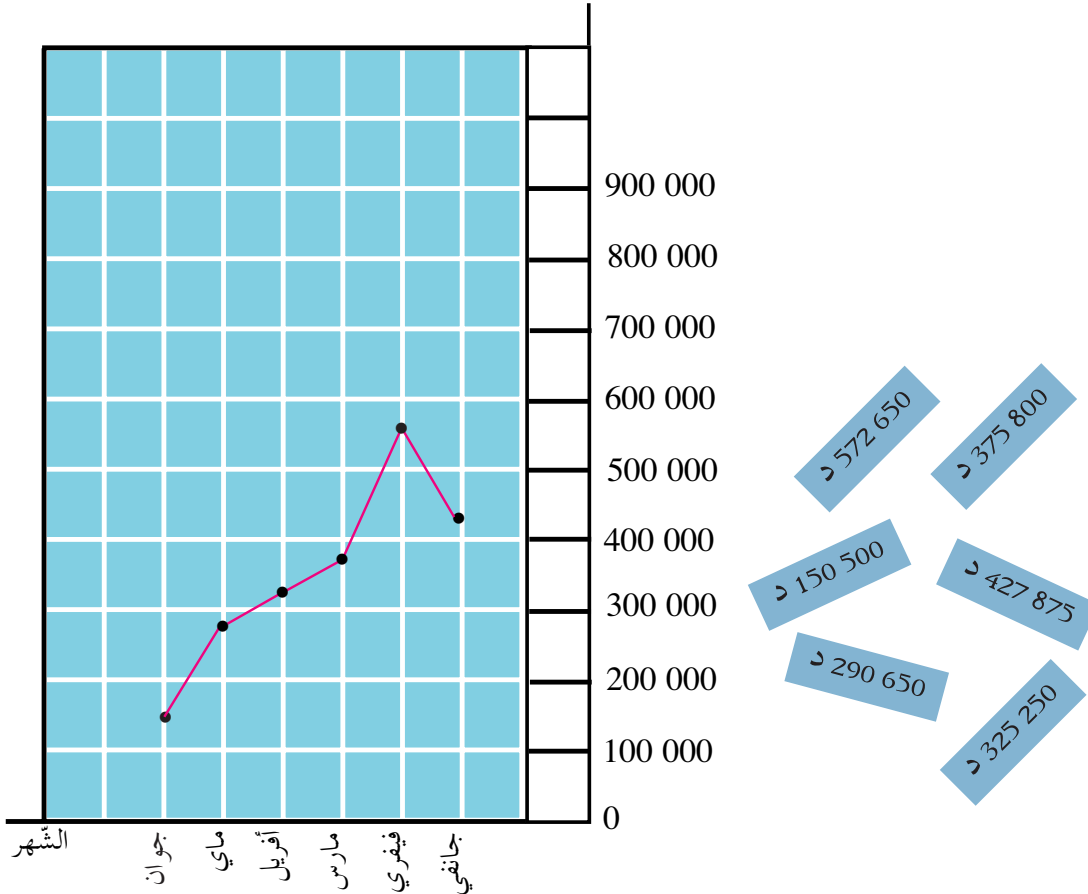
1000 ساكن



ب - أرتب هذه الولايات حسب الكثافة السكانية تنازلياً.

1 - كانت مبيعات مؤسسة لنوع من الشكلاطة خلال السداسية الأولى من سنة 2004 على النحو التالي :

المبيعات بحساب الدينار



أ - أتم ما يلي بما يناسب :

- بلغت المبيعات أقصى حدّ خلال شهرٍ ..... بما قدره .....
- بلغت المبيعات أدنى حدّ خلال شهرٍ ..... بما قدره .....
- سجّلت المبيعات ارتفاعاً خلال شهرٍ ..... بما قدره .....
- مقارنةً بمبيعات شهرٍ .....
- سجّلت المبيعات أكبر اتّحادٍ خلال شهرٍ ..... بما قدره .....
- مقارنةً بمبيعات الشهر السابق له مباشرةً.

ب - أقدم رأيي في الوضع الذي عليه هذا النوع من الإنتاج.

- ج - اتخذت المؤسسة بعض الإجراءات (تحسين نوعية الإنتاج ومسالك التوزيع، الإشهار...) لتطوير المبيعات كل شهر بمعدل 100 000 د.
- هذه النتائج التي توصلت إليها المؤسسة خلال السداسية الثانية من نفس السنة :

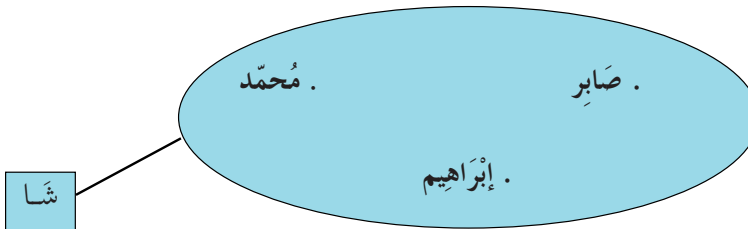
الشهر	جويلية 2004	أوت 2004	سبتمبر 2004	أكتوبر 2004	نوفمبر 2004	ديسمبر 2004
المبيعات بالد	257 750	363 000	448 500	572 650	639 250	758 000

- ماهي الأشهر التي حققت فيها المؤسسة النتائج المرجوة ؟ أعلل إجابتي حسابياً.

- 2 - يملك كل من محمد وصابر وإبراهيم حساباً جارياً بأحد البنوك. كانت أرصدتهم في آخر شهر جانفي 2004 كما يلي :

رصيد محمد بالمي	رصيد صابر بالمي	رصيد إبراهيم بالمي
350 425	298 075	305 507

- أ - أمثل بالسهم العلاقة : (..... رصيده أكبر من رصيد .....). في مجموعة الأشخاص «شا»  
\* المخطط السهمي.



- ب - كانت العمليات البنكية التي قاموا بها أثناء شهر فيفري 2004 كما يبينه الجدول التالي :

الشخص	رصيدُه بالي يوم 2004 / 1 / 31	العملية (1)	العملية (2)	العملية (3)	رصيدُه يوم 2004 / 2 / 29
إبراهيم		أودع يوم 216 د 375	سحب يوم 2116 د 190	سحب يوم 2124 مي 85 750	
محمد		سحب يوم 212 د 185	أودع يوم 2118 د 250	سحب يوم 2127 مي 75 800	
صابر		أودع يوم 215 مي 105 850	سحب يوم 2113 د 175	أودع يوم 2125 د 278	

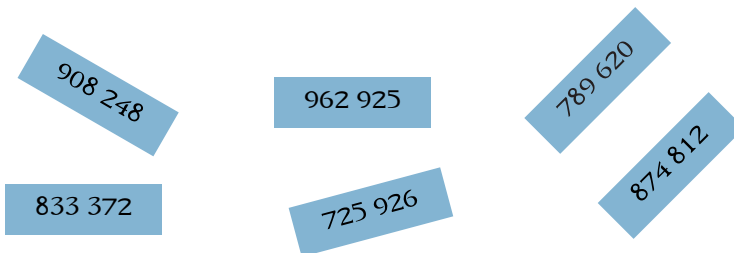
- أتمّ تعمير الجدول.
- أمثلُ بالسهم العلاقة : «..... رصيده أصغر من رصيده.....»
- في مجموعة الأشخاص «شا» معتبراً أرصيدهم يوم 2004 / 2 / 29 .

\* المخطط السهمي :

3 - عدد التلاميذ المزاوئين تعلّمهم بالمعاهد الثانوية وعدد المدرسين بها في تطوّر مستمرّ من سنة دراسية إلى أخرى.

هذه نتائج إحصاء السنوات الدراسية الست من 1995 / 1996 إلى 2000 / 2001 دون ترتيب.

\* عدد التلاميذ :



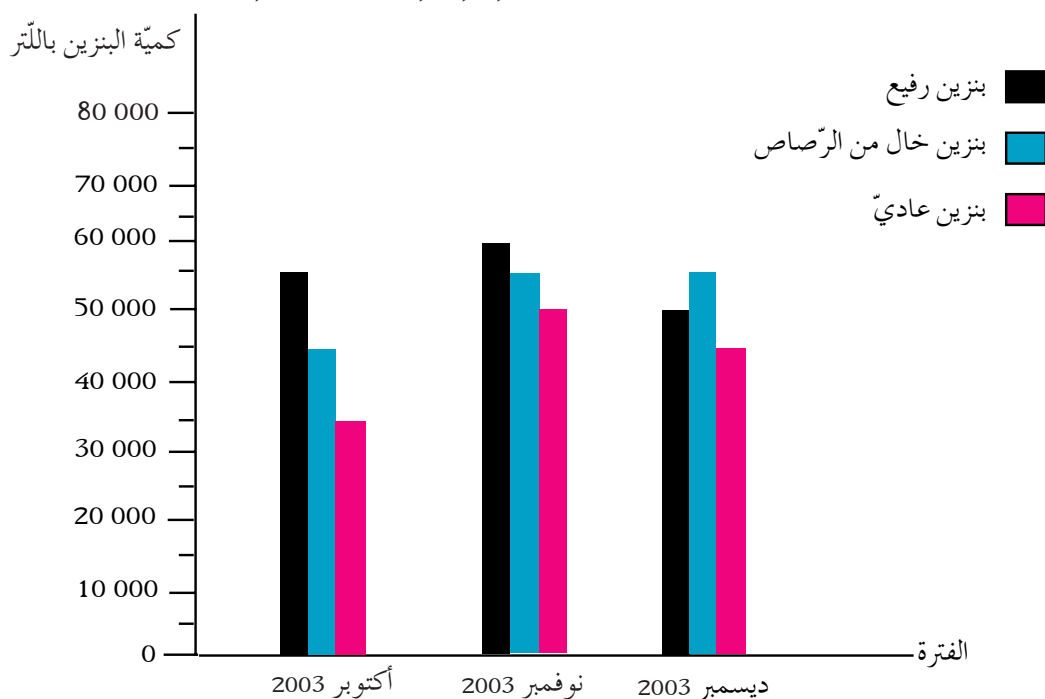
\* عدد المدرّسين



أتمم الجدول الإحصائي التالي :

السنة الدراسية	2001 / 2000	2000 / 1999	1999 / 1998	1998 / 1997	1997 / 1996	1996 / 1995
عدد التلاميذ بالتعليم الثانوي						
عدد المدرّسين بالتعليم الثانوي						

4 - يمثل المخطط البياني التالي كميات أصناف البنزين المبّعة بمحطة لبّيع الوقود خلال ثلاثية :



أ - أتمّ ما يلي بما يُناسبُ وأعلّل إجابتي حسابياً.

\* باعَ صاحبُ المحطّة أكبرَ كميّة من البنزين خلالَ شهرٍ ..... لأنّ .....

\* باعَ صاحبُ المحطّة أصغَرَ كميّة من البنزين خلالَ شهرٍ ..... لأنّ .....

ب - أضعُ العلامةَ × أمامَ كميّة البنزين المناسبةِ وأعلّل إجابتي حسابياً.

معدّل كميّة البنزين المبّعة في الشهرِ خلالَ هذه الثلاثيّة :

1 500	هل
-------	----

1 350	هل
-------	----

1 200	هل
-------	----

1 000	هل
-------	----

..... لأنّ .....

\* معدّل كميّة البنزين المبّعة في اليومِ خلالَ شهرِ نوفمبر :

6 000	ل
-------	---

5 500	ل
-------	---

5 000	ل
-------	---

4 500	ل
-------	---

..... لأنّ .....

ج - أتمّ ما يلي بصنف البنزين المناسبِ وأعلّل إجابتي حسابياً.

\* أقبلَ الحرفاءُ خلالَ هذه الثلاثيّة على شراءِ ..... أكثرَ من الصّنفين

الآخرين لأنّ .....

.....

1 - «كا» هي مجموعة الأعداد الصحيحة الطبيعية التي عدد مئتها 2 856

أ- ما هو أصغر عدد ينتمي إلى «كا» ؟

ب- ما هو أكبر عدد ينتمي إلى «كا» ؟

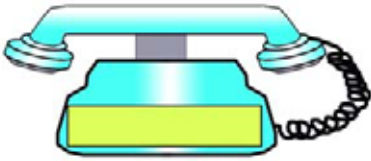
ج- ما كم المجموعة «كا» ؟

2 - أ- ما هو أكبر عدد ذي 6 أرقام ؟

ب- ما هو مجموع أرقامه ؟

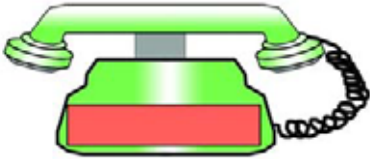
ج- أبحث عن جميع الأعداد ذات 6 أرقام والتي مجموع أرقامها 53 .

3 - أكتب ترفيم بعض الهواتف التي أحتاج إليها في يوم ما. كل منها مكون من 6 أرقام. أكتبها في كل مرة على جهاز الهاتف.



\* ألو «مراقبة الأسعار بتونس»

- عدد آفاه 890 ومجموع أرقامه 17 .



\* ألو «مطار تونس قرطاج»

- عدد مئآت آفاه 7

- رقم عشرات آفاه مساو لرقم آحاد آفاه ومجموعهما 10

- مجموع أرقامه 17



\* ألو «محطة الأرتال بتونس»

- مجموع أرقامه 22

- عدد عشرات آفاه 33

- أرقام آحاده وعشراته ومئاته وآحاد آفاه متساوية.



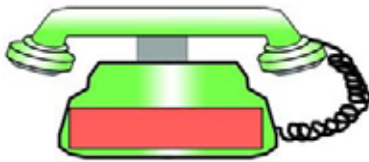
\* ألو «اتصالات تونس»

- مجموع أرقامه 24

- رقم مئاة آلفه 8

- مجموع رقمي آحاده وعشراته 8 والأول أكبر من الثاني بـ 6

- مجموع رقمي مئاته وآحاد آلفه 8 والأول أكبر من الثاني بـ 6.



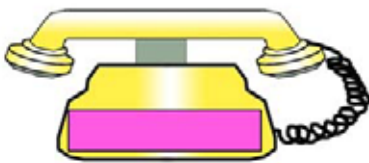
\* ألو «مستشفى الهادي شاكر بصفاقس»

- مجموع أرقامه 18

- رقم مئاة آلفه مساو لرقم آحاده.

- رقم آحاده مساو لرقم عشراته ومجموعهما 4 .

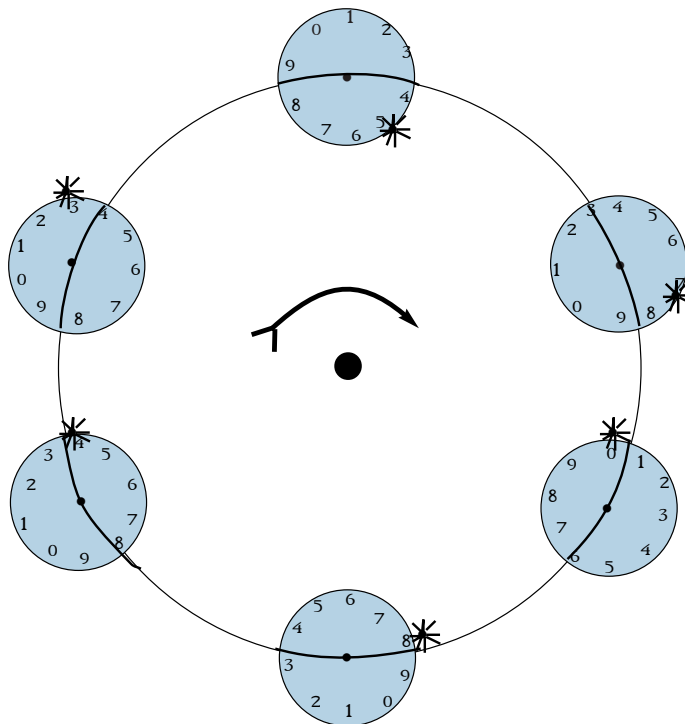
- أرقام مئاته وآحاد آلفه وعشراته آلفه متساوية.



4 - أثناء مقابلة دولية لفريقنا الوطني لكرة القدم رُصدت جوائز للمتفرجين حسب العدد المسجل على

تذكرة الدخول.

هذه عملية السحب المجرأة للفوز بستة جوائز.



- العدد المسجل على التذكرة الفائزة مكوّن من الأرقام المضيئة مرتبة في اتجاه السهم.  
أ – ما العدد المسجل على التذكرة الفائزة بكل جائزة؟

العدد رقمياً	خاصية العدد المسجل على التذكرة الفائزة	الجائزة
	ينتهي بصفر	تلفاز
	رقم آحاد آلافه 7	ثلاجة
	رقم مئاته 8	دراجة
	رقم آحاده 7	آلة تسجيل
	عدد آلافه 435	آلة تصوير
	الإمكانية المتبقية.	غسالة كهربائية

- ب – ألاحظ الأعداد الفائزة بالجوائز وأسجل ملاحظاتي.

1 - أحسب الجذاءات التالية ذهنيًا :

..... = $100 \times 54$	..... = $10 \times 38$	..... = $10 \times 26$
..... = $100 \times 78$	..... = $100 \times 46$	..... = $10 \times 18$

2 - أ - أحسب كلّ جذاء وأكتبه في المكان المخصّص له.

$3 \times 210$ ↓ .....	$4 \times 12$ ↓ .....	$3 \times 33$ ↓ .....	$2 \times 14$ ↓ .....
$10 \times 48$ ↓ .....	$10 \times 630$ ↓ .....	$10 \times 28$ ↓ .....	$10 \times 99$ ↓ .....

ب - أستثمر الجذاءات السابقة لحساب الجذاءات التالية :

..... =	$\cdot \times \cdot$	=	$\cdot \times \cdot \times \cdot$	=	$30 \times 33$
..... =	$\cdot \times \cdot$	=	$\cdot \times \cdot \times \cdot$	=	$40 \times 12$
..... =	$\cdot \times \cdot$	=	$\cdot \times \cdot \times \cdot$	=	$20 \times 14$
..... =	$\cdot \times \cdot$	=	$\cdot \times \cdot \times \cdot$	=	$30 \times 210$

3 - أتم كلّ عملية

$20 \times 276$ $\begin{array}{r} 276 \\ \times 20 \\ \hline \end{array}$ 	$50 \times 148$ $\begin{array}{r} 148 \\ \times 50 \\ \hline \end{array}$ 	$40 \times 32$ $\begin{array}{r} 32 \\ \times 40 \\ \hline \end{array}$ 	$30 \times 33$ $\begin{array}{r} 33 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$ 
--	--	--	--

4 - أنجز العمليّات التّاليّة :

$$\begin{array}{r} 4 \ 3 \ 7 \\ \times \ 7 \ 0 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \ 1 \ 6 \\ \times \ 4 \ 0 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \ 4 \\ \times \ 6 \ 0 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \ 6 \\ \times \ 5 \ 0 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

5 - اكتب أحد العددين في كلّ عمليّة في شكل مجموع عددين ثمّ أنجز.

$$\dots\dots\dots = \boxed{. \times 25 + . \times 25} = \boxed{(10 + .) \times 25} = \boxed{14 \times 25}$$

$$\dots\dots\dots = \boxed{. \times . + . \times 32} = \boxed{(. + 5) \times 32} = \boxed{25 \times 32}$$

$$\dots\dots\dots = \boxed{. \times . + . \times 234} = \boxed{(. + .) \times 234} = \boxed{32 \times 234}$$

6 - استثمر ما سبق لإتمام العمليّات وفقاً للوضع العموديّ.

$$\begin{array}{r} 2 \ 3 \ 4 \\ \times \quad \quad \quad \\ \hline \quad \quad \quad 3 \ 2 \\ \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \ 2 \\ \times \quad \quad \quad \\ \hline \quad \quad \quad 2 \ 5 \\ \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \ 5 \\ \times \quad \quad \quad \\ \hline \quad \quad \quad 1 \ 4 \\ \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

7 - أنجز العمليّات التّاليّة

$$\begin{array}{r} 3 \ 7 \ 5 \ 0 \\ \times \quad \quad \quad 2 \ 9 \\ \hline \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \ 0 \ 4 \ 5 \\ \times \quad \quad \quad 4 \ 6 \\ \hline \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \ 3 \ 6 \\ \times \quad \quad \quad 3 \ 5 \\ \hline \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \ 2 \ 3 \\ \times \quad \quad \quad 2 \ 4 \\ \hline \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

8 - مَرَضْتُ جَدَّتِي فَاسْتَعْرَقْتُ مَدَّةَ عِلَاجِهَا 21 يَوْمًا.

تَتَنَاوَلُ كُلَّ يَوْمٍ 12 قُرْصًا مِنَ الدَّوَاءِ.

أ- مَا عَدَدُ الْأَقْرَاصِ الْإِلْزَمَةِ لِهَذِهِ الْفَتْرَةِ مِنَ الْعِلَاجِ؟

ب- هَلْ كَانَتْ 15 عُلبَةً ذَاتَ 16 قُرْصًا الْعُلبَةُ الْوَاحِدَةُ كَافِيَةً لِهَذِهِ الْفَتْرَةِ مِنَ الْعِلَاجِ؟

9 - اِشْتَرَيْتُ بَائِعٌ مُتَجَوِّلٌ 8 صِنَادِيقَ كُوُوسٍ يَحْوِي الْوَاحِدُ 12 كَأْسًا بِحِسَابِ 530 مَلِيمًا الْكَأْسُ الْوَاحِدُ.

• مَا ثَمَنُ شِرَاءِ الْكُوُوسِ؟

10 - أَعَدَّ فَلَاحٌ 28 حَوْضًا لِلْبَانِبَاتِ. غَرَسَ فِي كُلِّ حَوْضٍ 35 شَتْلَةً وَرَدَّ لَمْ تَثْبُتْ مِنْهَا 138 شَتْلَةً.

• مَا عَدَدُ الشَّتَلَاتِ الَّتِي ثَبَّتَتْ؟



11 - كَتَبَ أَحْمَدُ عَدَدًا عَلَى قَفَا هَذِهِ الْبِطَاقَةِ الْعَدَدِيَّةِ :

اِسْتَعْمَلَ أَحْمَدُ نَفْسَ الْبِطَاقَةِ الْعَدَدِيَّةِ لِلْحُصُولِ عَلَى هَذِهِ الْجُذَاءَاتِ :

$$21 \times \triangle$$

$$33 \times \triangle$$

$$53 \times \triangle$$

$$35 \times \triangle$$

• أَرْتَبُ هَذِهِ الْجُذَاءَاتِ مِنَ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ.

• أُبَيِّنُ الطَّرِيقَةَ الَّتِي اعْتَمَدْتُهَا فِي ذَلِكَ.

- 1 - يملك فلاح 6 بقرات حلوب تُعطي الواحدة يوميًا معدّل 23 ل حليبًا. يحتفظ من الإنتاج اليومي ب 45 ل و يبيع الكميّة المتبقية ب 650 مي للتر الواحد.  
يحوّل الفلاح كميّة الحليب المحتفظ بها إلى لبن و يبيع اللتر منه ب 680 مي.  
أ - أبحث عن ثمن بيع كميّة الحليب اليومية.  
ب - أبحث عن دخله اليومي من بيع إنتاج بقراته.

- 2 - بقسمنا 38 تلميذا. اتفقنا على شراء 4 مجموعات من القصص فمدنا كُتبيّ بهذه القائمة التقديرية :

قائمة تقديرية		مكتبة النجاح	
باسم مدرسة الامتياز - تطاوين -			
عنوان الكتاب	عدّ النسخ	ثمن النسخة الواحدة بالمي	الثمن الجملي بالمي
الصياد الماهر	26	605	.....
عروس البحر	34	575	.....
في جزيرة النور	19	840	.....
الأخوات الثلاث	29	720	.....
أوقفت هذه القائمة بمبلغ قدره حرفيًا ..... .....		الثمن الجملي بالمي	.....
		مقدار التخفيض بالمي	7120
		المبلغ الصافي بالمي	.....
الإمضاء			

أ - أتمُّ بياناتِ هذه القائمةِ التقديرية.

- ب - ساهم كلُّ تلميذٍ بـ 1250 مي وتكفلت جمعيةُ العملِ التَّمويِّ بمدرستنا بدفعِ باقي المبلغِ.  
• أبحثُ عن قيمةِ المبلغِ الذي تكفلت بدفعه جمعيةُ العملِ التَّمويِّ بمدرستنا.

3

"أ" عدد ذو 3 أرقام.

"ب" عدد ذو 4 أرقام

"ج" عدد ذو رقمين.

ضربنا كلاً من هذه الأعداد في العدد 25.

• أربط كلَّ عمليةٍ بالنتيجة التي تناسبها.

1 650

أ  $25 \times$

11 100

ب  $25 \times$

83 325

ج  $25 \times$

\* كلُّ من الأعداد الثلاثة أ، ب، ج أرقامه متساوية ومجموعها 12.

• أعوض كلاً من "أ" و "ب" و "ج" بقيمته العددية وتأكد من صحة النتائج التي توصلت إليها سابقاً.

ج  $25 \times$

$25 \times \bullet$

ب  $25 \times$

$25 \times \bullet$

أ  $25 \times$

$25 \times \bullet$

1 - أَحْسِبُ الْفَرْقَ بَيْنَ الْجُذَاءَيْنِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ دُونَ حِسَابِهِمَا.

■  $28 \times 235$  و  $30 \times 235$

■  $40 \times 300$  و  $40 \times 320$

2 - وَقَعْتُ مَنَى فِي خَطِّ عِنْدَ إِنْجَازِ هَذِهِ الْعَمَلِيَّةِ :

2 7 3

2 4

1 0 9 2

5 4 6

1 6 3 8

أ - فِيمَ تَمَثَّلَ خَطُوهَا ؟

ب - أَقْدِمُ لَهَا نَصِيحَةً حَتَّى لَا تَعُودَ إِلَى نَفْسِ الْخَطِّ ثَانِيَةً.

3 - أُتِمُّ الْأَرْقَامَ النَّاقِصَةَ فِي كُلِّ عَمَلِيَّةٍ.

$$\begin{array}{r} 7 \bullet 7 \\ \times \quad 8 \bullet \\ \hline + \quad \bullet \bullet \bullet 2 \\ \bullet 8 5 \bullet \\ \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 2 \bullet \\ \times \quad \bullet 5 \\ \hline + \quad \bullet \bullet 3 5 \\ \bullet \bullet 8 \bullet \\ \hline \bullet \bullet \bullet 4 \bullet \end{array}$$

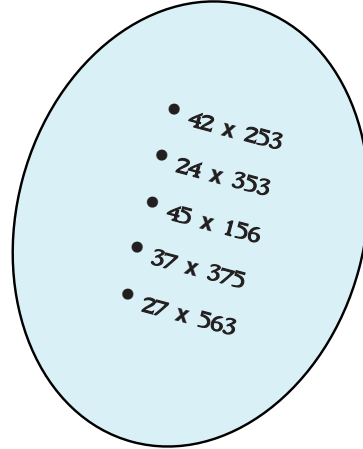
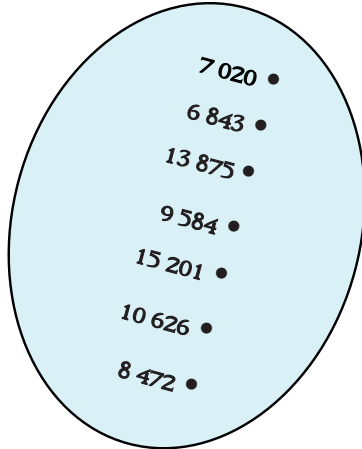
$$\begin{array}{r} 6 \bullet 4 \\ \times \quad \bullet 3 \\ \hline + \quad \bullet \bullet 2 \bullet \\ \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline \bullet \bullet 4 0 \bullet \end{array}$$



1 - عند إنجاز العملية  $24 \times 250$  حسب هشام الجداء  $4 \times 250$  فقط.

- أ - أبحث ذهنيًا عن العدد الذي تجب زيادته إلى نتيجة عملية هشام للحصول على جداء العددين المقدمين.  
ب - أتتحقق من صحة ذلك.

5 - أ - أربط كل عملية بنتيجتها دون إجرائها.



ب - كل عملية من هذه العمليات منقوصة من عاملها الثاني

$$13\ 320 = \dots \times 370$$

$$17\ 920 = \dots \times 640$$

$$11\ 250 = \dots \times 450$$

$$19\ 040 = \dots \times 560$$

• أكتب مكان كل فراغ منقطع العدد المناسب من بين هذه الأعداد دون إنجاز العملية.

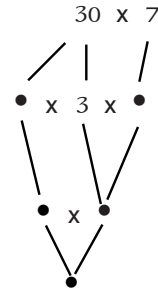
36 ، 30 ، 28 ، 25 ، 34

• أبين كيف توصلت إلى ذلك.

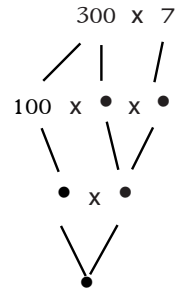
1 - أحسب الجداء في كل مرة متبعا المراحل المقترحة.

أ-

..... = • x ( • x 7) = 30 x 7



..... = • x ( • x 7) = 300 x 7



• = • x ( • x 8) = 70 x 8 - ب

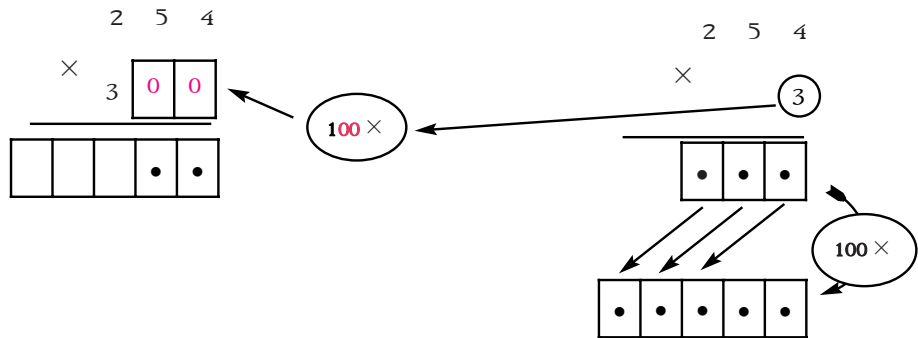
• = • x ( • x 8) = 700 x 8

• = • x ( • x 43) = 200 x 43 - ج

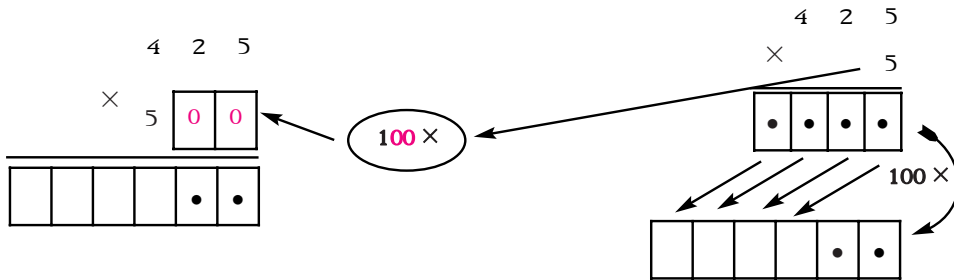
• = 100 x ( • x • ) = 300 x 325

2 - أتم في كل مرة الكتابة ثم أنجز العمليتين.

100 x ( • x 254) = 300 x 254 ■



• x ( • x • ) = 500 x 425 ■



هـ - أنجز العمليات التالية

$$\begin{array}{r} 6 \ 4 \ 5 \\ \times 5 \ \boxed{0 \ 0} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

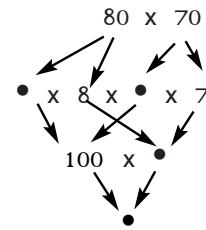
$$\begin{array}{r} 4 \ 0 \ 7 \\ \times 6 \ \boxed{0 \ 0} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \ 6 \ 5 \\ \times 4 \ \boxed{0 \ 0} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

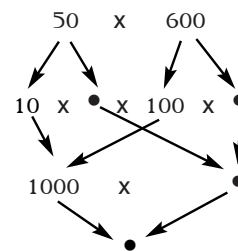
$$\begin{array}{r} 2 \ 4 \ 3 \\ \times 2 \ \boxed{0 \ 0} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

3- أ - أحسب الجداء في كلّ مرّة متبعا المراحل المقترحة

..... = 100 x ( • x • ) = 80 x 70



..... = 1000 x ( • x • ) = 50 x 600



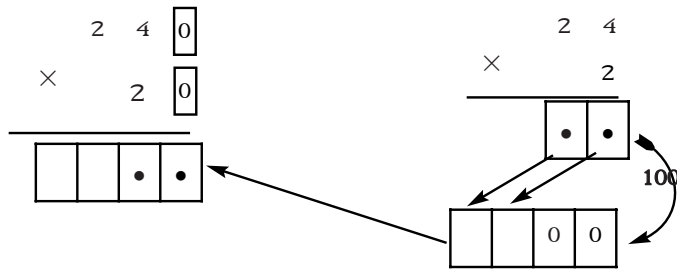
ب - أعمّر الجدول التالي مُعتمداً الحِسَابَ الذّهنيّ

400	70	800	30	X
				60
				500

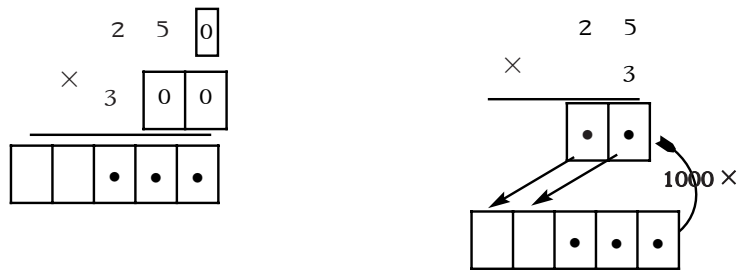
ج - أتمّ في كلّ مرّة الكتابة ثمّ أنجز العمليّتين.

$$(10 \times 10) \times (\bullet \times 24) = 20 \times 240$$

100



$$(\bullet \times \bullet) \times (\bullet \times 25) = 300 \times 250$$



د - أنجز العمليّات التّالية

$$\begin{array}{r} 2800 \\ \times 240 \\ \hline \end{array}$$

.....  
.....

$$\begin{array}{r} 270 \\ \times 400 \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 450 \\ \times 230 \\ \hline \end{array}$$

.....  
.....

$$\begin{array}{r} 360 \\ \times 70 \\ \hline \end{array}$$

.....

4 - هذه أخطاء ارتكبتها بعض التلاميذ أثناء إنجاز عملية.

أ - ألاحظ كل خطأ وأصلحه.

(3)	(2)	(1)	
$\begin{array}{r} 346 \\ \times 300 \\ \hline 103800 \end{array}$	$\begin{array}{r} 346 \\ \times 300 \\ \hline 10380 \end{array}$	$\begin{array}{r} 346 \\ \times 300 \\ \hline 1038 \end{array}$	العملية
			الخطأ
			إصلاح الخطأ

ب - أقدم نصيحة لمرتكب كل خطأ حتى لا يعود إليه مرة أخرى.

5 - أفكك العامل الثاني في كل عملية إلى صيغته القانونية ثم أنجزها على السطر.

$$(\bullet + \bullet + \bullet) \times 235 = 324 \times 235$$

$$\begin{array}{r} \bullet \times 235 + \bullet \times 235 + \bullet \times 235 = \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \bullet + \bullet + \bullet = \\ \dots\dots\dots = \end{array}$$

ملء الكفاية :

حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

الهدف : أنجز عملية ضرب في عدد ذي 3 أرقام

حساب

$$(\bullet + \bullet + \bullet) \times \bullet = 243 \times 356 \blacksquare$$

$$\bullet \times \bullet + \bullet \times \bullet + \bullet \times \bullet =$$

$$\bullet + \bullet + \bullet =$$

$$\dots\dots\dots =$$

6 - أنجز واثمّل

$$245 \times 375$$

أ -

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <math display="block">\begin{array}{r} 375 \\ \times 5 \\ \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \end{array}</math> </div> <p>①</p>	$\bullet \times 375 \rightarrow \bullet \bullet \bullet \bullet$	$\bullet \bullet \bullet \bullet$ <p>①</p>
+		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <math display="block">\begin{array}{r} 375 \\ \times 40 \\ \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \end{array}</math> </div> <p>②</p>	$\bullet \times 375 \rightarrow \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$	$\bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$ <p>②</p>
+		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <math display="block">\begin{array}{r} 375 \\ \times 200 \\ \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \end{array}</math> </div> <p>③</p>	$\bullet \times 375 \rightarrow \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$	$\bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$ <p>③</p>

④  $(200 + 40 + 5) \times 375 \dots\dots\dots$

④  $245 \times 375$

?

?

ب -

$\begin{array}{r} 375 \\ \times 245 \\ \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \end{array}$	$\bullet \times 375 \rightarrow \bullet \bullet \bullet \bullet$	$\bullet \bullet \bullet \bullet$ <p>①</p>
+		
$\begin{array}{r} \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \end{array}$	$\bullet \times 375 \rightarrow \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$	$\bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$ <p>②</p>
+		
$\begin{array}{r} \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \end{array}$	$\bullet \times 375 \rightarrow \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$	$\bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$ <p>③</p>
+		
$\begin{array}{r} \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \end{array}$	$\bullet \times 375 \rightarrow \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$	$\bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$ <p>④</p>

■ أتمّ الإستنتاجين التاليين

■ كلما ضربت المضروب في رقم عشرات الضارب تركت منزلة .....

■ كلما ضربت المضروب في رقم مئات الضارب تركت منزلتي .....

7- أنجز العمليات التالية

$$\begin{array}{r} \times 2536 \\ 253 \\ \hline \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 508 \\ 317 \\ \hline \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 465 \\ 256 \\ \hline \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 214 \\ 125 \\ \hline \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

8- أ- أفكك العامل الثاني في العملية وفقاً لصيغته القانونية ثم أنجزها على السطر.

$$\begin{array}{l} (\bullet + \bullet) \times \bullet = 203 \times 234 \\ \bullet + \bullet + \bullet \times \bullet = \\ \begin{array}{ccc} \swarrow & \searrow & \swarrow & \searrow \\ \bullet & & \bullet & \end{array} + = \\ \dots\dots\dots = \end{array}$$

ب- أسسّم ما سبق لإنجاز العملية وفقاً للوضع العمودي.

$$\begin{array}{r}
 234 \\
 \times \\
 203 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 234 \\
 \times \\
 200 + 3 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \bullet \bullet \bullet \\
 + \bullet \bullet \bullet \boxed{\bullet} \boxed{\bullet} \\
 \hline
 \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3 + 234 \\
 200 \times 234 \\
 203 + 234 \\
 \hline
 \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet
 \end{array}$$

9- أنجز العمليات التالية

$$\begin{array}{r}
 1620 \\
 \times 306 \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 702 \\
 \times 507 \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 546 \\
 \times 402 \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 436 \\
 \times 205 \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 \hline
 \dots\dots\dots
 \end{array}$$

10 - عرض معلّم على تلاميذه هاتين اللّوحتين بكلّ واحدة خطأ في إنجاز العملية وطلب منهم البحث عنه وإصلاحه.

$$\begin{array}{r}
 346 \\
 \times 205 \\
 \hline
 1730 \\
 + 692 \\
 \hline
 8650
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 346 \\
 \times 205 \\
 \hline
 1730 \\
 + 692 \\
 \hline
 2422
 \end{array}$$

■ أبحث عن كلّ خطأ وأصلحه.



- 1 - صنعَ أحدُ مُنتجِي الصّابُونِ 23 كَيْسًا مِنَ الصّابُونِ بِكُلِّ مِنْهَا 50 كغ. يَبِيعُ هَذَا الْمُنْتَجُ الصّابُونُ قَبْلَ تَجْفِيفِهِ بِ 805 مِي لِلْكِيلُوغَرَامِ الْوَاحِدِ بَيْنَمَا تَفْقَدُ الْكَمِيَّةُ الْمَصْنُوعَةُ عِنْدَ تَجْفِيفِهَا 43 كغ فَيَبِيعُ الْكِيلُوغَرَامِ الْوَاحِدِ بِ 875 مِي.
- أَيُّ الطَّرِيقَتَيْنِ تُوفِّرُ دَخْلًا أَكْبَرَ لِهَذَا الْمُنْتَجِ؟ أَعْلِلْ إِجَابَتِي.

- 2 - نَظَّمْ فَرَعُ مَنْظَمَةِ التَّرْبِيَةِ وَالْأُسْرَةِ بِمَدْرَسَتِنَا حَفْلًا فَنِيًّا بَاعَ خِلَالَهُ 392 تَذْكَرَةً مُصَنَّفَةً كَالآتِي :
- الصَّنْفِ 1 : 127 تَذْكَرَةً بِ 3750 مِي الْوَاحِدَةُ.
- الصَّنْفِ 2 : 105 تَذْكَرٍ بِ 2500 مِي الْوَاحِدَةُ.
- الصَّنْفِ 3 : التذّاکر الباقية بِ 1500 مِي الْوَاحِدَةُ.

■ بَلَّغَتْ مَصَارِيفُ الْحَفْلِ 235 د، وَتَبَرَّعَتِ الْمَنْظَمَةُ لِلْمَدْرَسَةِ بِالْمَبْلَغِ الَّذِي وَفَّرَتْهُ لِشِرَاءِ جِهَازِ إِعْلَامِيَّةٍ.

- أ - مَا عَدَدُ التذّاکرِ مِنَ الصَّنْفِ الثَّلَاثِ؟
- ب - مَا ثَمَنُ بَيْعِ التذّاکرِ مِنْ كُلِّ صِنْفٍ؟
- ج - هَلْ يُمَكِّنُ الْمَبْلَغُ الْمُتَبَرَّعُ بِهِ الْمَدْرَسَةَ مِنْ شِرَاءِ جِهَازِ إِعْلَامِيَّةٍ ثَمَنُهُ 990 د؟ أَعْلِلْ إِجَابَتِي.

1- لإنجاز العملية  $237 \times 325$  حسب هشام الجداء  
أحسب  $37 \times 325$  فقط.

- أ- أحسب ذهنياً الفرق بين ما كان عليه أن يجده وما وجده.  
ب- أتتحقق من صحة ذلك بإنجاز العمليات المناسبة.

2- أتم الأرقام الناقصة في كل عملية.

$$\begin{array}{r} 5438 \\ \times \quad \bullet \bullet \bullet \\ \hline 3 \bullet \bullet \bullet 8 \\ + \\ 5438 \\ \hline \bullet \bullet \bullet 3 \bullet \bullet \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42 \bullet \\ \times \quad \bullet \bullet 5 \\ \hline + \bullet \bullet 35 \\ + \bullet \bullet 81 \\ \hline \bullet \bullet \bullet \\ \hline \bullet \bullet 03 \bullet \bullet \end{array}$$

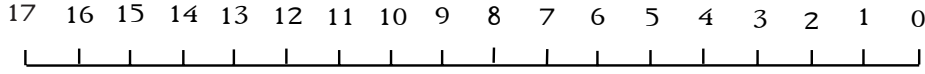
$$\begin{array}{r} 5 \bullet 6 \\ \times \quad \bullet \bullet 4 \\ \hline \bullet 06 \bullet \\ + 1032 \\ \hline + \bullet \bullet \bullet \\ \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \end{array}$$

3- هذه احصائية لتلاميذ مدرستنا :

القسم	السنة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة
أ	25	25	25	24	29	30	
ب	25	25	25	27	27	28	
ج					26	29	

- حدّد معلوم ترسيم كل تلميذ بـ 2500 مي وأعفي 45 تلميذا من دفعه لضعف دخل عائلاتهم.  
دفع المدير عن كل تلميذ مرسم بالمدرسة :  
• 200 مي لجمعية التأمين على الحوادث المدرسية.  
• 450 مي ثمن ملف التقييم والمتابعة.  
\* أبحث عن المبلغ المتبقي للمدرسة.

1- أُحيطُ بدائرةٍ على قِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 3.



ب- أتمّ ما يلي في كلِّ مرّةٍ بِالْعِبَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ (مُضَاعَفٌ . لَيْسَ مُضَاعَفًا) وَأُعَلِّلُ.

- الْعَدَدُ 9 : ..... لِالْعَدَدِ 3 لِأَنَّ .....
- الْعَدَدُ 11 : ..... لِالْعَدَدِ 3 لِأَنَّ .....
- الْعَدَدُ 15 : ..... لِالْعَدَدِ 3 لِأَنَّ .....
- الْعَدَدُ 0 : ..... لِالْعَدَدِ 3 لِأَنَّ .....

ج- أوصلُ البَحثَ عَن مُضَاعَفَاتِ 3 الْأَصْغَرِ مِن 30.

.....

2- أكتبُ الْمُضَاعَفَاتِ السِّتَّةِ الْأُولَى لِكُلِّ عِدَدٍ مَقْتَرَحٍ.

مُضَاعَفَاتُهُ السِّتَّةُ الْأُولَى						الْعَدَدُ الْمَقْتَرَحُ
						4
						8
						9
						15

3- أ- أُحيطُ بِدَائِرَةٍ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 6 مِن بَيْنِ الْأَعْدَادِ التَّالِيَةِ.

8 ، 16 ، 18 ، 23 ، 30 ، 37 ، 42 ، 46 ، 54

ب- أبينُ كَيْفَ تَوَصَّلْتُ إِلَى ذَلِكَ.

4- أ - أضع في كلّ مرّة العلامة (×) في المّكان المّناسب وأعلّل.

التّعليل	ليّس مضاعفًا لـ 7	مضاعفًا لـ 7	العدّد	التّعليل	ليّس مضاعفًا لـ 4	مضاعفًا لـ 4	العدّد
			20	$\bullet + \bullet \times \bullet = 12$			12
			42	$\bullet + \bullet \times \bullet = 17$			17
			0				24
			5				33

ب - أحصر كلّ عدّد ليّس مضاعفًا لـ 4 بمضاعفين متتاليين لهذا العدد.

$$\dots \bullet > 17 > \bullet$$

ج - أحصر كلّ عدّد ليّس مضاعفًا لـ 7 بمضاعفين متتاليين لهذا العدد.

.....

5- أ - الأعدّاد : 11 . 17 . 32 . 43 ليّست من مضاعفات 5.

■ أحصر كلّ عدّد بمضاعفين متتاليين لـ 5

$\bullet > 43 > \bullet$	$\bullet > 32 > \bullet$	$\bullet > 17 > \bullet$	$\bullet > 11 > \bullet$
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

■ أكتب كلّ عدّد من هذه الأعدّاد في شكل مجموع حدّه الأوّل المضاعف لـ 5 السّابق له مباشرةً.

$\bullet + \bullet \times \bullet = 43$	$\bullet + \bullet \times \bullet = 32$	$\bullet + \bullet \times \bullet = 17$	$\bullet + \bullet \times \bullet = 11$
---	---	---	---

ب - الأعدّاد 7 . 18 . 33 . 45 ليّست من مضاعفات 8.

■ أحصر كلّ عدّد بمضاعفين متتاليين لـ 8

$\bullet > 45 > \bullet$	$\bullet > 33 > \bullet$	$\bullet > 18 > \bullet$	$\bullet > 7 > \bullet$
--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------

■ أكتب كلّ عدّد من هذه الأعدّاد في شكل مجموع حدّه الأوّل المضاعف لـ 8 السّابق له مباشرةً.

$\bullet + \bullet \times \bullet = 45$	$\bullet + \bullet \times \bullet = 33$	$\bullet + \bullet \times \bullet = 18$	$\bullet + \bullet \times \bullet = 7$
---	---	---	--

6- أعدّ بائع أزهار هذه القائمة في الطّلبات التي تقدّم له بها حرّافؤه :

عَدَدُ الْأَزْهَارِ فِي كُلِّ بَاقَةٍ	عَدَدُ الْبَاقَاتِ	الْعَدَدُ الْجُمْلِيُّ لِلْأَزْهَارِ
• = .....	• = .....	• = .....

عَدَدُ الْأَزْهَارِ فِي كُلِّ بَاقَةٍ	عَدَدُ الْبَاقَاتِ	الْحَرِيفُ
7	4	رِضَا
6	5	مَحْمُودٌ
8	7	عَلِيٌّ
9	3	مُحَمَّدٌ

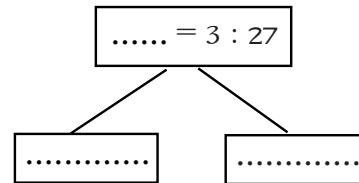
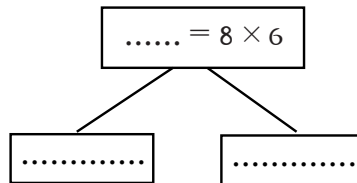
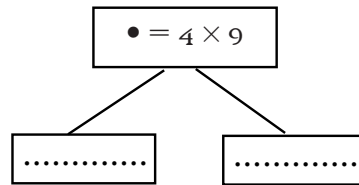
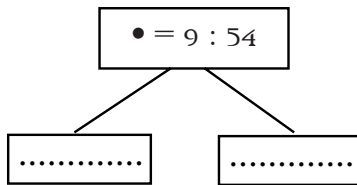
أ- أكتب في الجدول العمليات المناسبة استنادًا إلى القائمة التي أعدها بائع الأزهار.

ب- ألاحظ وأتم الاستنتاجين التاليين :

■ كلُّ عملية ضرب تُفضي إلى عمليتي .....

■ كلُّ عملية قسمة تُفضي إلى عمليتي ..... وعملية .....

7- ألاحظ كل عملية وأنتج العمليتين الأخرين المناسبين.



8- أ- أكتب خارج القسمة والتحقق من صحته.

$$\dots\dots\dots \text{ لأن } \bullet = 4 : 32$$

$$\dots\dots\dots \text{ لأن } \bullet = 3 : 24$$

$$\dots\dots\dots \text{ لأن } \bullet = 7 : 49$$

$$\dots\dots\dots \text{ لأن } \bullet = 7 : 35$$

$$\dots\dots\dots \text{ لأن } \bullet = 9 : 63$$

$$\dots\dots\dots \text{ لأن } \bullet = 6 : 42$$

$$\dots\dots\dots \text{ لأن } \bullet = 9 : 81$$

$$\dots\dots\dots \text{ لأن } \bullet = 8 : 64$$

ب- أكتب في كل مرة العملية المناسبة للبحث عن العدد المجهول.

$$\begin{array}{|c|} \hline 9 = \bullet : 54 \\ \hline \dots\dots\dots \\ \hline \end{array} \downarrow$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 8 = 6 : \bullet \\ \hline \dots\dots\dots \\ \hline \end{array} \downarrow$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 72 = 9 \times \bullet \\ \hline \dots\dots\dots \\ \hline \end{array} \downarrow$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 28 = \bullet \times 7 \\ \hline \dots\dots\dots \\ \hline \end{array} \downarrow$$

9- أ- أفرغ تاجر 45 ل من الزيت في أوعية سعة الواحد 5 ل.

- ما عدد الأوعية المملوءة التي تحصل عليها؟

- أتمّ تعميم الجدول التالي :

المقسوم	القاسم	الخارج	ألون الكتابة المناسبة لهذه القسمة	أعلل اختياري للكتابة
.....	.....	.....	$\text{مق : ق} = \text{خ}$ $\text{مق : ق} \times \text{خ} = \text{ب}$	.....

ب- لتجميل حديقة المدرسة أعدّ التلاميذ 6 أحواض واختاروا 40 نبتة ورد وأرادوا غراستها بالتساوي في هذه الأحواض.

■ ما عدد نبتات الورد التي أمكنهم غراستها في كل حوض؟

أقدم ملاحظاتي.

■ أتمّ تعميم الجدول

المقسوم	القاسم	الخارج	ألون الكتابة المناسبة لهذه القسمة	أعلل اختياري للكتابة
.....	.....	.....	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">مق : ق = خ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">مق = ق × خ + ب</div>	.....

ج - أربط نوع القسمة بالكتابة المناسبة لها.

مق = ق × خ + ب

القسمة المستوفاة

مق : ق = خ

القسمة غير المستوفاة

10 - أ - أنجز كل عملية وأكتبها وفقاً للوضع الأفقي.

$$\begin{array}{r} 602 \quad | \quad 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 350 \quad | \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 872 \quad | \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 690 \quad | \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

.....

.....

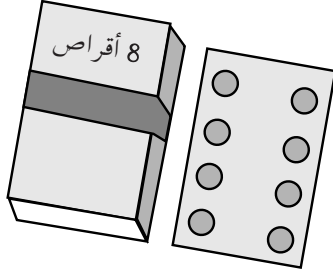
.....

.....

ب - أتمّ تعمير الجدول التالي :

945	.....	843	المقسوم
9	8	6	القاسم
.....	123	.....	خارج القسمة
.....	5	.....	البقي
.....	.....	.....	العملية المناسبة

1 - يتطلّب علاج جدتي استعمال أقراص لمدة 3 أسابيع 3 مرّات في اليوم بمعدّل قرصين في كلّ مرّة. تُباع هذه الأقراص في علب ذات 8 أقراص بـ 7850 ميّ العلبّة الواحدة.



أ - ما عدد الأقراص اللازمّة لمُدّة العلاج ؟

ب - ما ثمن العلب التي على جدتي شراؤها ؟

ج - أسجل ملاحظاتي وأحاور حولها أصدقائي.

2 - أعجب والدَي بطاولة و 8 كرّاسي ثمنها الجمليّ 370 د.

فأشترتيا الطاولة و 6 كرّاسي فقط والتزّما بتسديد ثمنها على 4 أقساطٍ متساوية.

حدّد ثمن الطاولة بـ 186 د.

أ - ما ثمن الكرسيّ الواحد ؟

ب - ما قيمة القسط الواحد ؟



1- أحوّل هذه الكتابات إلى كتابات ممثلة لقسمة إقليدية بتغيير عددين فقط في كل منها دون حساب العبارة العددية.

$12 + 8 \times 5$

$7 + 6 \times 4$

$8 + 8 \times 6$

أ- أشرح الطريقة التي اتبعتها.

ب- أبحث عن حل آخر لكل كتابة.

2- أجرى هشام عملية القسمة الإقليدية التالية التي قاسمها أصغر من 10 ومجموع أرقام مقسومها 12 :

	38
5	

■ ما هو مقسوم هذه العملية؟

3- قاسم قسمة إقليدية 9 وخارجها 105 وبقاياها 3.

■ ما هو أكبر عدد يمكن أن نزيده إلى المقسوم دون أن يتغير الخارج؟

	9
	105
3	

- 4 - وَصَفَ طَبِيبُ الْعَائِلَةِ لِأَخِي عُبُوتَيْنِ مُقْوِيَتَيْنِ 3 مَرَّاتٍ فِي الْيَوْمِ. اشْتَرَى أَبِي 7 صِنَادِيقَ مِنْ هَذَا الدَّوَاءِ أَنْتَهَتْ بِانْقِضَاءِ فَتْرَةِ الْعِلَاجِ الَّتِي حَدَّدَهَا الطَّبِيبُ.  
■ مَا عَدَدُ الْأَسَابِيعِ الَّتِي حَدَّدَهَا الطَّبِيبُ لِلْعِلَاجِ ؟



- 5 - وَجَدَتْ أُخْتِي الْكُبْرَى فِي إِحْدَى مَجَلَّاتِ الطَّبْخِ هَذِهِ الوَصْفَةَ :

### بُوزة بِالْبُوفْرِيوَة (تونس)

الكمّيات لِ 6 أشخاصٍ مُدَّة الطَّهْر : 20 دق

240 غ درع مرّحيّ	150 غ جلجلان
120 غ بُوفريوة	240 غ سكرًا
90 صل ماءً	

- 1 . حلّ الدرّع في كمّية الماء ثمّ يُصفى الخليطُ بواسطة الغربال الجيّد.
- 2 . حلّ الجلجلان والبوفريوة في كأس من الماء ثمّ يُغربل الخليط.
- 3 . وضع الخليط في قدر فوق نار متوسّطة مع التّحريك المستمرّ لمُدّة 20 دقيقة.
- 4 . إنزال القدر من فوق النّار حالما يبدأ في الغليان.
- 5 . تقدّم البوزة في كؤوس وتؤكل دافئة أو باردة.



هي مُختارة في صَبْطِ الكَمِّياتِ الالزامية مِنْ مُكوّناتِ هَذِهِ الأُكْلَةِ لِ 10 أشخاصٍ .  
أساعدها على ذلك.

1- أ- أتم قيس الشريط

بالوحدة المناسبة

شريط قيس طوله 1 .....

ب- لأحمد شريط طوله 1 م قسمه إلى أشرطة مقايسة للسابق

● أتم ما يلي بما يناسب :

- يتحصل على ..... أشرطة لأن

$$1 = \dots\dots\dots$$

2- أ- أتم قيس الشريط

بالوحدة المناسبة

قيس الشريط 1 .....

ب- لمنى هذا الشريط قسمته إلى 10 أجزاء متقايسة.

● أتم ما يلي بما يناسب :

- أسمي الجزء الواحد ..... لأن

$$1 = \dots\dots\dots 10$$

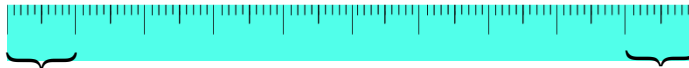
ج- أقيس طول الشريط الأخضر باستعمال المسطرة وأكتبه.

● قيس طول الشريط الأخضر : .....

أو 1 .....

14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

3- قسمت منى كل جزء من هذا الشريط إلى أجزاء متقايسة.



.... 1

.... 1

● أتم ما يلي بما يناسب

في كل مرة.

$$\dots\dots = \dots\dots 1$$

$$\dots\dots = \dots\dots 1$$

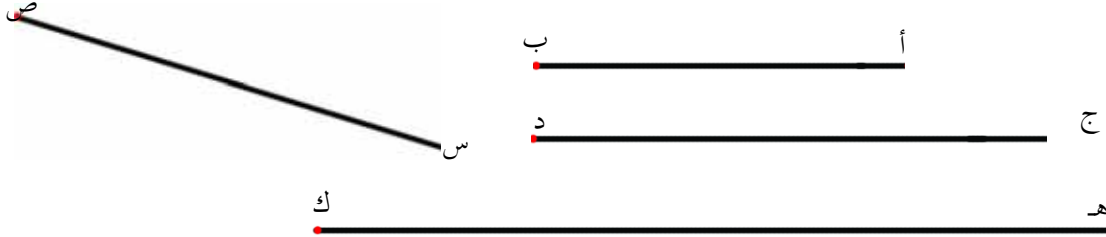
..... 1

..... 10

..... 100

قيس طول الشريط

4- أكتب قيس طول كل قطعة مُستقيم في الجدول.



قطعة المُستقيم	[أ ب]	[ج د]	[س ص]	[هـ ك]
قيس طولها	..... و..... أو..... أو.....	..... و..... أو..... أو.....	..... و..... أو..... أو.....	..... و..... أو..... أو.....

5- أرسم كل قطعة مُستقيم

قطعة المُستقيم	[أ هـ]	[أ ص]	[م ن]	[ع ك]
قيس طولها	7 صم و 5 مم	86 مم	1 دسم و 3 صم و 7 مم	14 صم و 8 مم

6- قامت الشركة التونسية للكهرباء والغاز بحفر خندق بواسطة آلة حفر لمد قنوات الغاز. تحفر هذه الآلة مسافة مُعدل طولها 1 هم في الساعة.

أ- أتمّ تعميم هذا الجدول.

المدة الزمنية بالساعة	1	2	4	7	8	10
طول الخندق المحفور بالهم						
طول الخندق المحفور بالم						

ب- أتمّ ما يلي بما يناسب

قيس طول الخندق المحفور في 10 ساعات

..... هم ←  
..... م ←  
..... 1 ←

إذن : ..... هم = ..... م = 1 = .....

## 7- أتم الأقيسة التالية بكتابة الوحدة المناسبة

- ارتفاع صومعة مسجد : 2 ..... أو 20 .....
- ارتفاع عمارة ذات 5 طوابق : 15 ..... أو 1 ..... و 5 .....
- ارتفاع جبل الشنابي : 1544 ..... أو 1 ..... و 544 .....
- المسافة بين تونس و سوسة : 150 .....
- المسافة بين تونس و صفاقس : 274 .....

## 8- أ- أكتب وحدات القيس مرتبة من الأقصر إلى الأطول.

م ، صم ، هم ، دسم ، دكم ، كم ، م.



## ب- أتم جدول وحدات قيس الأطوال.

.....	.....	.....	م	.....	.....	.....

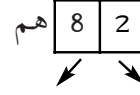
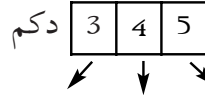
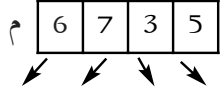
● مضاعفات .....

● أجزاء .....

الوحدة الأساسية

لقيس .....

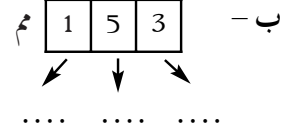
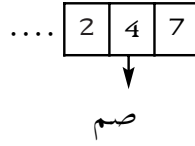
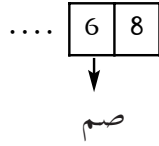
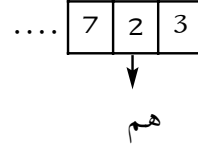
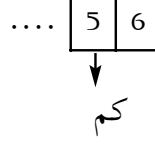
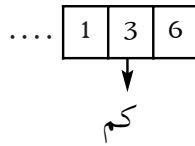
9- أكتب في كلّ فراغ منقط الوحدة المناسبة.



.....

.....

.....



10- أ- أتم القيس في كلّ مرّة بكتابة العدد المناسب مكان النقطة.

- 1 صم = م . م ، 1 دسم = م . م ، 1 صم = م . م
- 1 كم = م . م ، 1 كم = دكم . دكم ، 1 كم = م . م
- 5 صم = م . م ، 25 صم = م . م ، 5 صم = م . م
- 6 كم = م . م ، 27 كم = م . م ، 6 كم = م . م

ب- أتم القيس في كلّ مرّة بكتابة الوحدة المناسبة مكان كلّ نقطة

- 4000 م = 4 . ، 2500 م = 2 . و 5 . ، 37 هم = 3 . و 7 .
- 157 دكم = 1 . و 57 . ، 346 هم = 34 . و 6 .

1 - قلم رصاص طوله 1 دسم و 6 صم. تم برّيه 9 مرّات ففقد من طوله في كلّ مرّة معدّل 5 مم.

ب - أتمّ تعميم الجدول التالي :

13	7	5	3	عدّد مرّات برّي القلم
...	...	...	...	قيس الطول الجديد للقلم

2 - قال لي أبي يوماً : «اليوم أفلعت عن التدخين نهائياً لقد كنت أستهلك يومياً علبة سجائر بيدارين الواحدة وبكلّ منهما 20 سيجارة طول الواحدة 9 صم. فبالإضافة إلى ما سببته لي هذه العادة السيئة من مضار صحيّة لك أن تحسب :

- المصاريف الزائدة التي تحمّلتها عائلتنا مقابل إدماني على التدخين.
- المسافة التي تحمّلها السجائر المستهلكة لو رصفناها متلاصقة بالطول وعلى استقامة واحدة.

أ ● أتمّ تعميم الجدولين التاليين :

300	100	60	30	10	5	1	عدّد أيام التدخين
							المصاريف التي تحمّلها العائلة مقابل إدمان أبي على التدخين

300	100	60	30	10	5	1	عدّد أيام التدخين
...	...	...	...	...	...	...	الطول الجملي للسجائر

ب ● أستتمّر الجدولين في البحث عن :

- المصاريف الزائدة التي كانت تحمّلها عائلتنا كلّ سنة (365 يوماً) مقابل إدمان أبي على التدخين.
- الطول الجملي للسجائر المستهلكة في سنة.

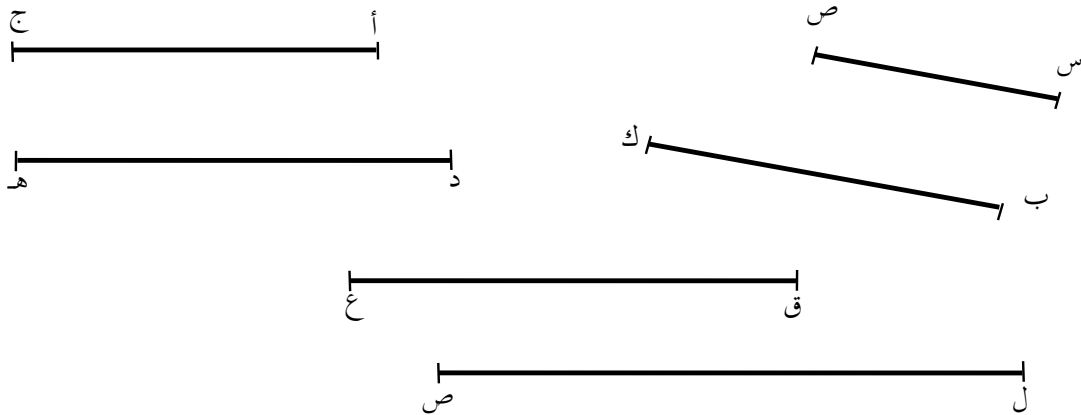
1- أ - أضع العلامه (x) أمام القيس المناسب لكل طول.

21 م و 5 دسم	21 دسم و 5 صم	21 م و 5 دسم	• قيس طول كراسه القيس :
60 هم	60 كم	60 م	• قيس طول المسافه بين تونس وبنزرت
1 كم	1 دسم	1 م	• قيس طول المسافه بين منزلنا والمدرسه

2- أتم الحصر في كل مرة بكتابة العددين المتتاليين المناسبين مكان النقطتين.

• صم > 45 م > • صم	• كم > 76 هم > • كم
• صم > 175 م > • صم	• كم > 254 دكم > • كم
• دسم > 381 م > • دسم	• كم > 356 م > • كم
• م > 685 م > • م	• كم > 4758 م > • كم

3- هذه قطع مستقيم :



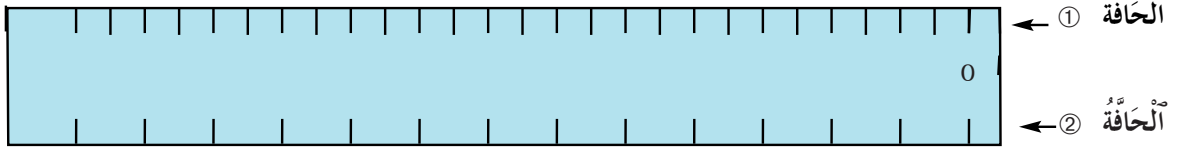
• أكتب في الجدول التالي رمز قطعة المستقيم المناسبه مستعينا بوسيله اخرى غير المسطره المدرجه.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	قطعة المستقيم
3 صم و 6 م	65 م	6 صم و 3 م	85 م	5 صم و 3 م	52 م	قيس طولها



4 - صنع سامي مسطرة مرقمة على حافتها الأولى بالميم وعلى الحافة الثانية بالصم.

أ - أتم ترقيم هذه المسطرة.



5 - في سباق للتناوب شارك 3 عدائين وقفوا قبل انطلاقه في النقاط: أ، ب، ج للتناوب على قطع 3 مسافات متقايسة.

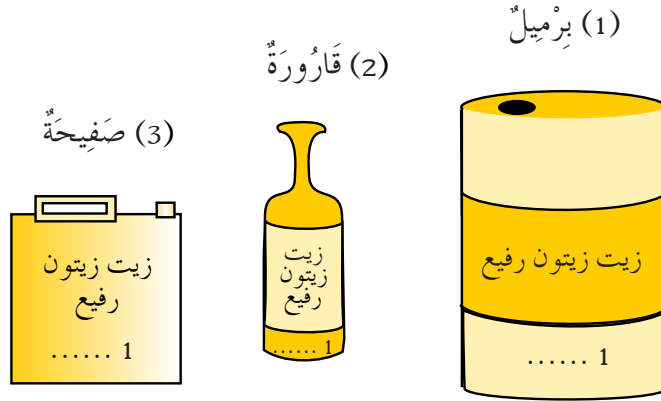


قيس طول المسافة بين «أ» و «ج» 1 كم و 3 هم.

● ما قيس طول المسافة المقطوعة في هذا السباق؟

● ما قيس طول المسافة بطريقة أخرى؟

1 - يُعَيِّ صَاحِبُ مَعْصَرَةِ زَيْتِ الزَّيْتُونِ فِي هَذِهِ الْأَوْعِيَةِ :



أ - أَكْتُبْ عَلَى كُلِّ وَعَاءٍ وَحْدَةَ الْقَيْسِ الْمُنَاسِبَةَ لِسَعْتِهِ (دكل، ل، هل)

ب - أتمّ ما يلي بالعدد المناسب وأعلّل :

<input type="text"/>	صَفَائِحَ لِأَنَّ	<input type="text"/>	● مَلَأَ الْبَرْمِيلَ يَتَطَلَّبُ
<input type="text"/>	قَارُورَةَ لِأَنَّ	<input type="text"/>	● إِفْرَاغَ الْبَرْمِيلِ يَتَطَلَّبُ
<input type="text"/>	قَوَارِيرَ لِأَنَّ	<input type="text"/>	● إِفْرَاغَ الصَّفِيحَةِ يَتَطَلَّبُ

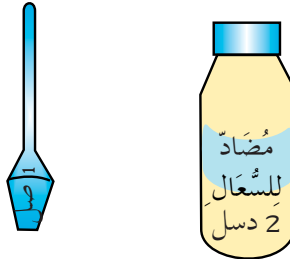
2 - أ - مَلَأَ عَطَّارٌ بِ 1 ل مِنْ الْعِطْرِ الرَّفِيعِ 10 زُجَاجَاتٍ لَهَا نَفْسُ السَّعَةِ.

سِعَةُ الزُّجَاجَةِ الْوَاحِدَةِ  1 ..... لِأَنَّ .....

ب - أتمّ تَعْمِيرَ الْجَدُولِ التَّالِي :

9	•	•	3	1	عَدَدُ قَوَارِيرِ الْعِطْرِ ذَاتِ 1 ل
•	70	50	•	•	عَدَدُ الزُّجَاجَاتِ اللَّازِمَةِ مِنْ هَذَا الصَّنْفِ

3 - شريت من الصيدلية هذه القارورة من المشروب المضاد للسعال مصحوبة بمعلقة لاستعماله :



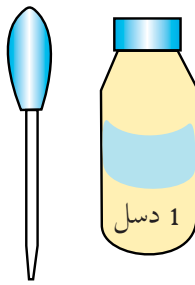
أ - أتمّ تعميم الجدول التالي :

3	2	1	عدّد القوارير من هذا الدواء
			عدّد الملاعق التي توفرها من هذا الدواء
لأنّ .....	لأنّ .....	لأنّ .....	التعليل

ب - أتمّ ما يلي : 1 دسل = ..... صل

4 - تستعمل جدتي دواء بواسطة قطارة مصاحبة له.

● أتمّ ما يلي بما يناسب



أ - يمكن إفراغ محتوى القارورة بملء القطارة 10 مرّات

ب - سعة القطارة 1 ..... لأنّ

ب - القطارة مملوءة توفر 10 قطرات

ب - كمية الدواء التي توفرها قطرة واحدة :

1 ..... لأنّ

ج - أتمّ تعميم الجدول التالي :

.....	.....	2	1	عدّد قوارير الدوّاء ذات 1 دسل
.....	40	.....	.....	عدّد القَطّارات التي يمكن ملوّها
600	.....	.....	.....	عدّد قطرات الدوّاء التي توفرها

5- أتمّ قيس سعة كلّ وعاء بكتابة الوحدة المناسبة.

- سعة كُوب ماء ..... 2
- سعة كأس شاي ..... 1
- سعة قينة دواء صغيرة ..... 5
- سعة قارورة مشروب غازي صغيرة ..... 25
- سعة قارورة مشروب غازي عائلية ..... 1 و ..... 5

6- أ- أرتّب وحدات قيس السعة بدءاً بأصغرها.

ل ، صل ، هل ، مل ، دكل ، دسل



ب - أتمّ جدول منازل وحدات قيس السعة.

.....	.....	ل	.....	.....	.....

أجزاء الوحدة الأساسية

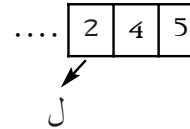
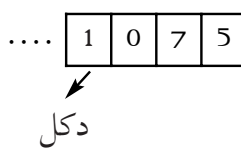
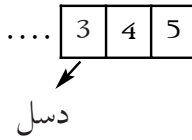
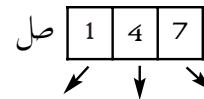
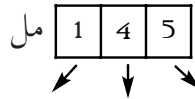
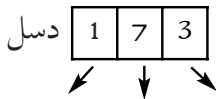
الوحدة الأساسية

مضاعفات الوحدة الأساسية

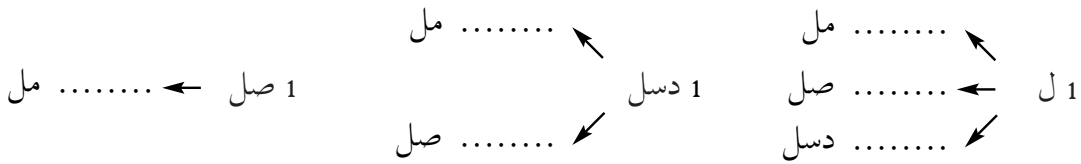
7-أ- أكتب في كل مرة قيس السعة في جدول المنازل أو خارجه.

	هل	دكل	ل	دسل	صل	مل
..... ←		7	5			
..... ←	4	8				
..... ←			3	6		
..... ←				2	4	
..... ←				1	3	3
46 صل →						
58 دسل →						
25 مل →						

ب- أكتب في كل مرة وحدة القيس المناسبة.



8-أ- أكتب القيس بوحدّة أخرى



ب- أتمّ تعميم الجدول التالي كلما أمكن ذلك.

بوحدّة	.....	.....	الصل
8 ل			
6 دسل	600		
25 ل		250	
7000 مل			

## 9- أ- أكتب القيس بالوحدة المطلوبة

● 26 ل = ..... صل = ..... دسل

45 دسل = ..... مل = ..... صل

36 صل = ..... مل

● 6 ل و 5 دسل و 7 صل = ..... صل

5 ل و 8 صل = ..... صل

4 ل و 6 دسل = ..... صل

● 4 دسل و 5 صل = ..... مل

3 دسل و 7 مل = ..... مل

..... ل و ..... صل

..... دسل و ..... مل

548 صل

● 275 مل

..... دسل و ..... صل

..... صل و ..... مل

## 10 - أربط بخط أقيسة نفس السعة.

3 دكل و 5 دسل

3 ل و 5 دسل

3 دسل و 5 صل

350 صل

3500 مل

350 مل

35 دسل

305 دسل

35 صل

3050 صل

30 ل و 50 صل

1 - لتاجر 28 ل من الزيت. ملأ منه 15 قارورة ذات 90 صل وملأ بالكمية الباقية قوارير ذات 5 دسل.

● أضع العلامة  $\times$  أمام عدد القوارير ذات 5 دسل التي تحصل عليها وأعلل إجابتي حسابياً.

17 قارورة	28 قارورة	23 قارورة	25 قارورة	29 قارورة
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

لأن .....

2 - يملك عطار 1 ل و 35 صل من العطر الرفيع.

أ - ما عدد الزجاجات ذات 1 دسل التي يمكن ملؤها بهذه الكمية؟

ب - ما قيس كمية العطر المتبقي؟ لماذا؟

ج - باع الزجاجات الواحدة من هذا العطر ب 6 895 مي.

ما ثمن بيع زجاجات العطر؟

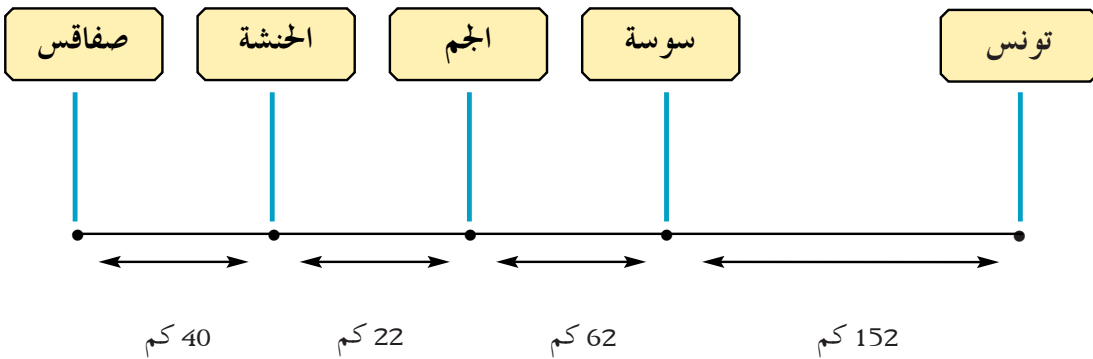
1 - أتم حصر القيس في كل مرة بكتابة العددين المتتاليين المناسبين.

- صل > 75 مل > • صل ، • ل > 235 صل > • ل  
• دسل > 459 صل > • دسل ، • ل > 175 مل > • ل

2 - في مطبخنا 4 ل من زيت الزيتون. تعدد أمي يومياً وجبتين تتطلب الواحدة معدّل 8 ملاعق سعة كل منها 25 مل ..

• بعد كم يوم ستنفد كمية الزيت ؟

3 - تستهلك سيارتنا في كل كيلومتر تقطعه معدّل 85 مل من البنزين. انطلقنا من تونس نحو صفاقس وبخزانها 2 دكل من البنزين.



• في أية مدينة من هذه المدن على أقصى تقدير علينا أن نرود خزّانها بالوقود؟ أعلّل إجابتي.



4 - سَيَحْضُرُ عِيدَ مِيلَادِي 75 شَخْصًا.

يَسَعُ كَأْسُ الْمَشْرُوبِ الْغَازِيِّ مُعَدَّلَ 2 دَسَل.

تُبَاعُ قَارُورَةُ هَذَا الْمَشْرُوبِ ذَاتُ 1 ل وَنِصْفٍ بِ 975 مِي.

● مَا ثَمَنُ الْقَوَارِيرِ الْأَلَزِمَةِ مِنْ هَذَا الْمَشْرُوبِ لِلْحَاضِرِينَ ؟

5 - يُزَوِّدُنَا لَبَانُ الْحَيِّ يَوْمِيًّا بِ 1 ل وَنِصْفٍ مِنَ الْحَلِيبِ بِ 720 مِي لِتَرِ الْوَاحِدِ.

● أْبْحَثُ عَنِ الْمَبْلَغِ الَّذِي تَصْرَفُهُ عَائِلَتُنَا شَهْرِيًّا فِي هَذِهِ الْمَادَّةِ الْغِدَائِيَّةِ.

1 - أ - أربط كل مفردة بالعدد الذي تفيده.

كِيْلُو	هِكْتُو	دِيْكََا
100	10	1000

ب - أتم الجدولين بكتابة (10 أو 100 أو 1000) في المكان المناسب.

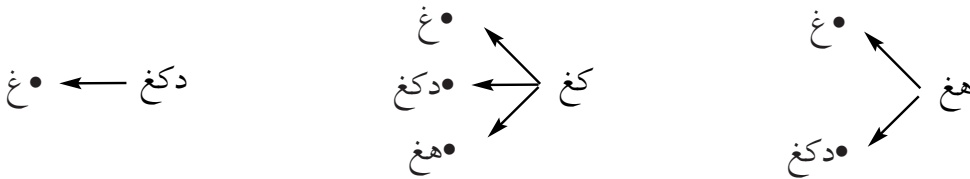
■ وَحَدَاتُ قَيْسِ الْكُتْلِ

■ وَحَدَاتُ قَيْسِ الْأَطْوَالِ

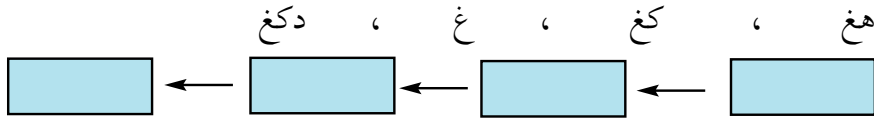
غَرَامِ	↖
..... غ	كيلو
..... غ	ديكا
..... غ	هكتو

مِترِ	↖
..... م	هكتو
..... م	كيلو
..... م	ديكا

ج ■ أَعْوِضْ كُلَّ نَقْطَةِ بِالْعَدَدِ الْمُنَاسِبِ




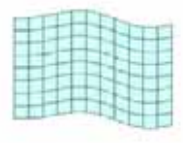


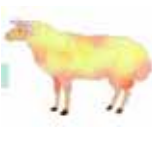
2 - أ - أرتب وحدات قيس الكتل من الأخف إلى الأثقل.



ب - أتم جدول منازل وحدات قيس الكتل.

.....	.....	.....	.....

3 - أبحث في كلّ حالة عن قيس الكُتلة التَّقريبية وأحيطها بدائرة

				
كُتلة مُحفَظَتي	كُتلة وَرَقَة كُرّاسٍ	كُتلة حُبْزَة	كُتلة خاتمٍ	كُتلة خَرُوفٍ
4 دكغ	2 دكغ	450 كغ	5 كغ	5 هغ
4 غ	2 غ	1 كغ	5 غ	500 غ
4 كغ	2 هغ	450 غ	5 هغ	50 كغ

4 - أضع العلامة (X) في الخانة المناسبة من الجدول.

الكغ	الهغ	الدكغ	الغ	بوحدّة ←
				أقيس كُتلتِي
				أقيس كُتلة قِطْعة مَصُوغٍ
				أقيس كُتلة سَمَكَة
				أقيس كُتلة كُرّاسٍ
				أقيس كُتلة بُرْتقالةٍ

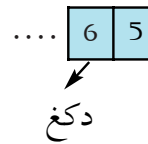
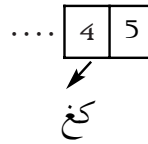
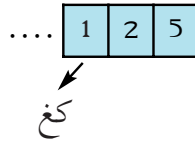
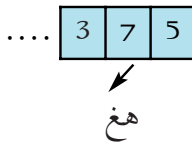
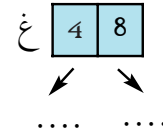
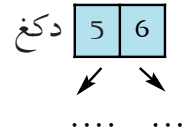
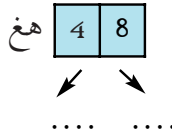
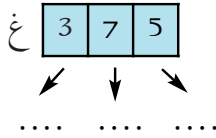
5 - أكتب في كلّ مرّة القيس خارج الجدول أو داخله.

	كغ	هغ	دكغ	غ
..... ←			6	5
37 هغ →				
..... ←	1	5	6	
275 غ →				
..... ←	1	7	3	
86 غ →				
285 دكغ →				
..... ←	1	7	5	0

6- أ- أحيطُ بدائرة الرّقم الذي يحْتلُّ منزلةً وحدة القيس المُستعملة

56 غ ، 87 كغ ، 65 غ ، 125 دكغ

ب- أكتبُ في كلِّ فراغٍ منقَطٍ وحدة القيس المناسبة



7- أ- أتمُّ في كلِّ كتابةٍ وحدات القيس المناسبة

■ 1 هغ = ..... 4 و ..... 6

■ 1 كغ = ..... 3 و ..... 70

■ 1 هغ = ..... 8 و 2 دكغ

■ 45 هغ = ..... 5 و ..... 4

■ 65 دكغ و 35 دكغ = ..... 1

■ 375 غ و 125 غ = ..... 5

ب- أعرِّضُ كلَّ نقطةٍ بالعدد المناسب في الكتابات التالية.

■ 275 غ = ..... دكغ و ..... هغ

■ 135 دكغ = ..... كغ و ..... دكغ

■ 2075 غ = ..... كغ و ..... غ

■ 305 غ = ..... كغ و ..... غ

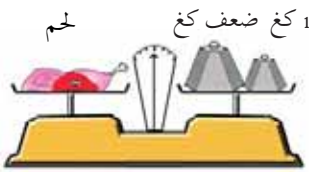
8- تُستعملُ هذه العيارات لوزن كتل الأشياء.

											العيارات
ضعف كغ	1 كغ	5 هغ (رطل)	ضعف هغ	1 هغ	5 دكغ	ضعف دكغ	1 دكغ	5 غ	ضعف الغرام	1 غ	قيمتها

أ - أضع العلامة (X) في الخانات المناسبة من الجدول التالي

الوحدات	1 كغ	5 هغ (رطل)	ضعف هغ	1 هغ	5 ذكغ	ضعف الذكغ	1 ذكغ	5 غ	ضعف الغرام	1 غ	
يُسْتَعْمَلُ تَاجِرُ الْحَيِّ											
يُسْتَعْمَلُ الْجَزَّارُ											
يُسْتَعْمَلُ بَائِعُ الْمَصْوَغِ											

9 - أ - أكتب فيس الكتلة الموضوعية على كفة الميزان في كل حالة.



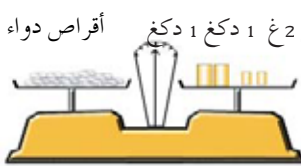
كتلة اللحم : .....



كتلة الموز : .....



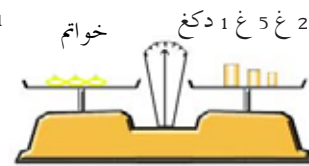
كتلة البرتقالين : .....



كتلة أقراص الدواء : .....



كتلة قطع المصوغ : .....



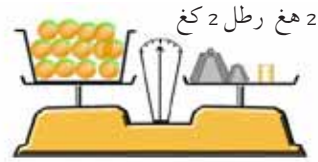
كتلة 3 خواتم : .....

ب - أختار من بين العيارات المستعملة المناسبة منها لكل وزن وأكتبها.

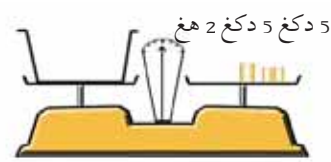
الوحدات	الوزن
3 أرطال من الفراولو	
كمية من الدواء كتلتها 8 غ	
750 غ من الفلفل	

الوحدات	الوزن
2 كغ و 750 غ من اللحم	
عقد من الذهب كتلته 18 غ	
175 غ من الزبدة	

10 - أ - ألاحظ الوزنتين



2



1

■ أحسب قيس الكتلة الصافية للبرتقال التي استعمل فيها البائع نفس الإناء الذي في الوزنة الأولى.

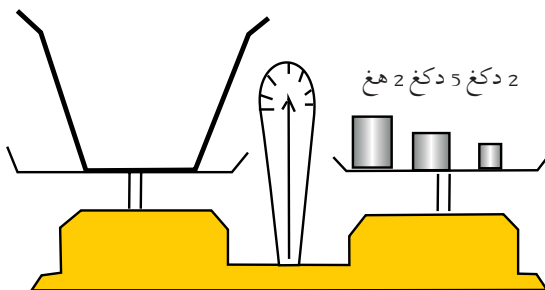
ب - ألاحظ الوزنة التالية

ضعف كغ ضعف كغ بطيخة و 5 ذكغ و 2 مغ



■ ما قيس كتلة البطيخة ؟

1 - يَسْتَعْمِلُ خَضَارًا هَذَا الْوِعَاءَ عِنْدَ وَزْنِ بَعْضِ أَنْوَاعِ الْخُضْرِ وَالْغَلَالِ.



هَذَا مَا لِحَظْتُهُ وَهُوَ يُلَبِّي طَلَبَاتِ حَرِيفِ :

الطَّلَبَاتُ	كُنْتَلَةُ الْبِضَاعَةِ وَالْوِعَاءِ	عَدَدُ الْعِيَارَاتِ الْمُسْتَعْمَلَةِ	الْعِيَارَاتُ الْمُسْتَعْمَلَةُ
بَصَلٌ	2 كغ و 52 دكغ	4	
بَطَاطَا	3 كغ و 720 غ	5	
بُرْتُقَالٌ	4 كغ و 4 هغ و 2 دكغ	5	

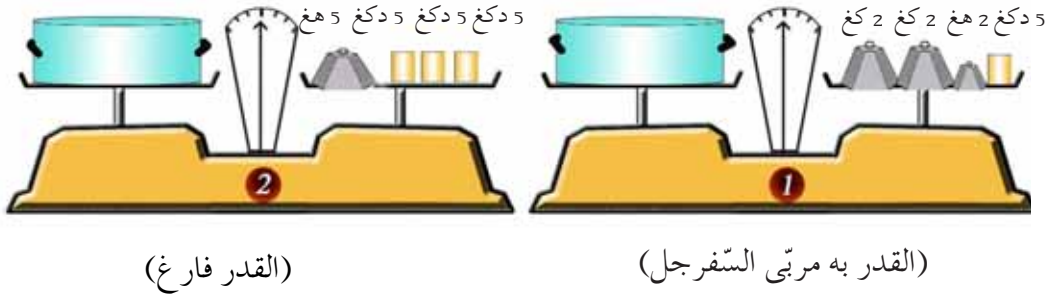
أ - أَكْتُبُ فِي الْجَدَلِ الْعِيَارَاتِ الْمُسْتَعْمَلَةَ فِي كُلِّ وَزْنَةٍ.

ب - مَا هِيَ الْكُنْتَلَةُ الصَّافِيَةُ لِكُلِّ نَوْعٍ مِنْ مُشْتَرِيَاتِ هَذَا الْحَرِيفِ ؟

ج - قَدِّمَ لَهُ حَرِيفٌ آخَرَ طَلَبَاتِهِ فَاسْتَعْمَلَ فِي كُلِّ مَرَّةٍ نَفْسَ الْوِعَاءِ وَأَقَلَّ عَدَدِ مُمَكِّنٍ مِنَ الْعِيَارَاتِ. أُنِّمُ تَعْمِيرَ الْجَدُولِ.

الطَّلَبَاتُ	الْعِيَارَاتُ الَّتِي وَضَعَهَا عَلَيَّ كَفَّةِ الْمِيزَانِ
1 كغ و نصفٌ مِنَ الطَّمَاظِمِ	
350 غ مِنَ الْفُلْفُلِ	
750 غ مِنَ الْبِجَاصِ	

2 - أعدت السيدة وفاء كمية من مربى السفرجل وقامت بالوزنتين التاليتين :



■ أفرغت كمية المربى في بواقيل يسع الواحد 5 هغ.

أ - أحيط بدائرة عدد البواقيل المملوءة وأعلل اختياري حسابياً.

3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8

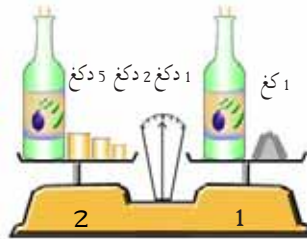
ب - ما كمية المربى الموضوع في آخر بوقال؟

ج - تستهلك عائلة السيدة وفاء كل يوم معدّل 1 هغ من هذا المربى.

ما عدد الأيام التي تكفيها كمية المربى الذي أعدته السيدة وفاء؟



1 - أ - ألاحظ هذه الوزنة :



- على الكفة 1 قاررة فارغة و عيار.
- على الكفة 2 عيارات و قارورة لها نفس كتلة الأولى بها لتر من زيت الزيتون .  
ما كتلة 1 ل من زيت الزيتون ؟
- ب - كتلة 1 ل من الماء 1 كغ .  
أضع العلامة (×) أمام الصواب . أعلل إجابتي .

- الماء يطفو فوق الزيت

- الزيت يطفو فوق الماء

لأن : .....

2 - أ - أضع العلامة (×) في المكان المناسب من الجدول وأعلل.

التعليل	صواب	خطأ	القول
			1 كغ من الحديد أثقل من 1 كغ من القطن
			1 كغ من الماء أخف من 1 كغ من الزيت
			1 كغ من الخشب أخف من 1 كغ من الحديد

ب - أصلح كل خطأ.

3 - هذه العيارات المتوفرة عند خضار حينا :

العيارات	5 دكغ	1 هغ	2 هغ	5 هغ	1 كغ	2 كغ
عدها	1	2	2	3	2	2

لأحظت أنه يمكنه في كل مرة القيام بوزنة بعدة طرقٍ مختلفةٍ حسب العيارات المتوفرة له. هذه بعض الوزنات التي قام بها أممي :

الوزنة	عدد العيارات المستعملة	العيارات المستعملة
750 غ فُلفلاً	4	
1 كغ طماطم	5	
1 كغ و 350 غ إجاصاً	6	
750 غ عنباً	3	

● ما هي العيارات التي استعملها في كل مرة؟ (اكتبها في المكان المناسب من الجدول.)

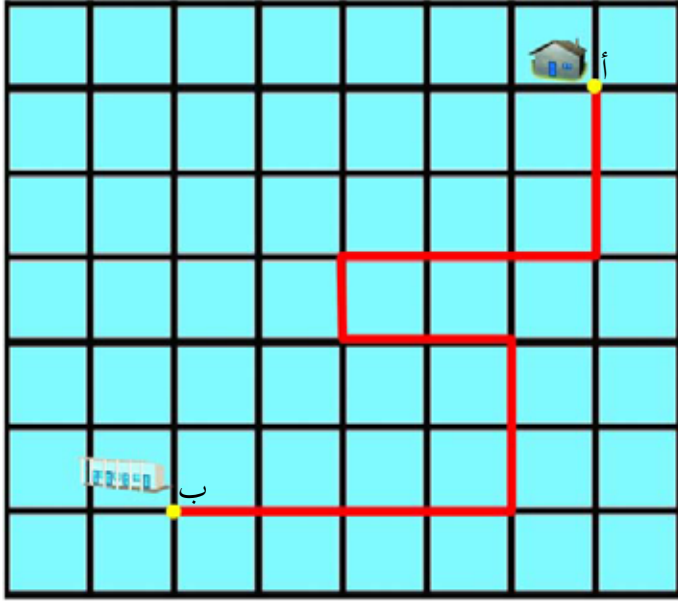
4 - قال أحمد : « كنت يوماً عند بائع غلالٍ أثناء وزنه للبطيخ والدلاع فلاحظت ما يلي :

الوزنة	ما بالكفة 1	ما بالكفة 2	كتلة البصاعة
(1)	- بطيخة عياران (2 هغ و 5 دكغ)	عياران (2 كغ و 1 كغ)	
(2)	- دلاعة 3 عيارات (5 دكغ و 1 هغ و 1 هغ)	3 عيارات (2 كغ و 2 كغ و 1 كغ)	
(3)	- بطيخة 3 عيارات (2 هغ و 1 هغ و 5 دكغ)	عياران (2 كغ و 2 كغ)	

ساعدني على معرفة كتلة البصاعة في كل مرة بكتابتها في المكان المناسب من الجدول.»

5 - كتلة كمية من العنب 1 كغ و 850 غ.

● كيف أمكن للبائع وزنها باستعمال 3 عيارات فقط؟ (أوضح ذلك برسم هذه الوزنة).



1- أ - خَرَجَ سَامِي مِنْ مَنْزِلِهِ (العُقْدَةُ أ)

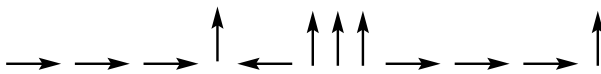
وَذَهَبَ إِلَى الْمَدْرَسَةِ (العُقْدَةُ ب)  
مُتَّبِعًا الْمَسْلُكَ الْمُرْسُومَ.

● أُنِمُّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التَّالِي :

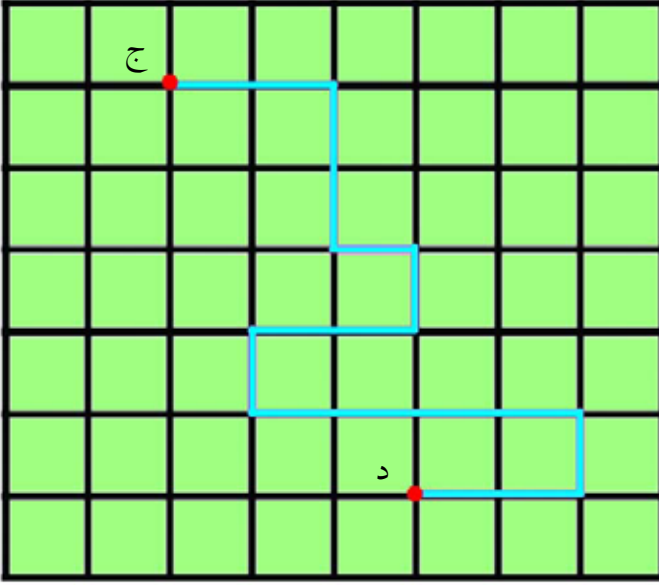
عُدَّةُ الْأَنْطِلاَقِ	عُقْدَةُ الْوُصُولِ	عَدَدُ خُطَوَاتِ الْمَسْلُكِ

ب - أُعَبِّرُ عَنْ هَذَا الْمَسْلُكِ بِالسَّهَامِ

ج - عَادَ سَامِي مِنَ الْمَدْرَسَةِ إِلَى الْمَنْزِلِ مُتَّبِعًا الْمَسْلُكَ الْمَعْبَرُ عَنْهُ بِهَذِهِ الْكِتَابَةِ السَّهْمِيَّةِ :



● أَرَسُمُ عَلَى الشَّبَكَةِ طَرِيقَ سَامِي إِلَى الْمَنْزِلِ.



2 - يَقِفُ أَحْمَدُ فِي الْعُقْدَةِ «ج» وَيُرِيدُ  
الْوُصُولَ إِلَى شَجَرَةِ التَّفَاحِ فِي الْعُقْدَةِ  
«د».

- أ - أَوْجِهْهُ لِيَتَّبِعَ الْمَسْلَكَ الْمُرْسُومَ.  
ب - ارْسُمْ لَهُ مَسْلَكًا آخَرَ بِالْأَحْمَرِ يُوصلُهُ  
إِلَى شَجَرَةِ التَّفَاحِ.  
ج - ارْسُمْ لَهُ مَسْلَكًا ثَالِثًا بِالْأَخْضَرِ يُوصلُهُ  
إِلَى شَجَرَةِ التَّفَاحِ بِأَقَلِّ عَدَدٍ مُمكِنٍ  
مِنَ الْخَطُواتِ.

3 - أ - أُعَيِّنُ عَلَى شَبَكَةِ عُقْدَتَيْنِ «أ» و «ب» مُخْتَلِفَتَيْنِ.

● ارْسُمْ بَيْنَ الْعُقْدَتَيْنِ «أ» و «ب» 3 مَسَالِكَ مُخْتَلِفَةٍ وَأُمَيِّزُ بَيْنَهُمَا بِاللُّوَانِ.

ب - ارْتَبِهَا مِنْ الْأَقْصَرِ إِلَى الْأَطْوَلِ : اُعْلَلْ إِجَابَتِي.

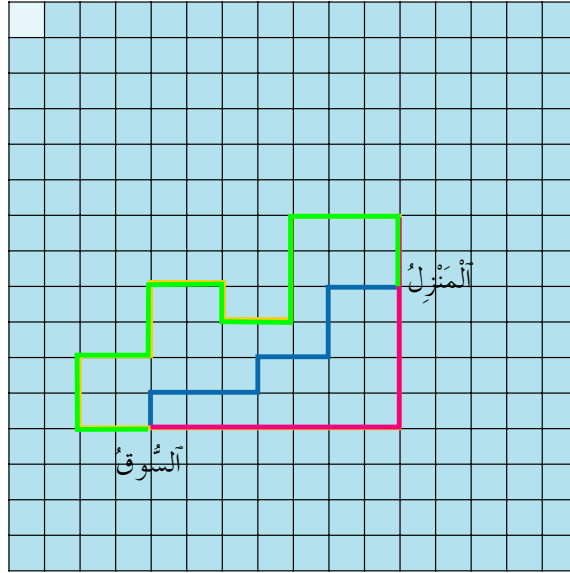
ج - هَلْ يُمكِنُ رَسْمُ مَسَالِكٍ أُخْرَى بَيْنَ «أ» و «ب» ؟

	لَا
--	-----

	نَعَمْ
--	--------

د - مَاذَا نُسَمِّي هَذِهِ الْمَسَالِكَ ؟ .....

4- أ- أُعبرُ بكتابةٍ سَهْمِيَّةٍ عَنْ كُلِّ مَسْلَكٍ مِنَ الْمَنْزِلِ إِلَى السُّوقِ.



	الْمَسْلَكُ الْأَزْرَقُ
	الْمَسْلَكُ الْأَحْمَرُ
	الْمَسْلَكُ الْأَخْضَرُ

ب - أَشْطَبُ فِي كُلِّ كِتَابَةٍ كُلَّ خُطْوَتَيْنِ مُتَعَاكِسَتَيْنِ.

ج - أَلَا حِطُّ الْمَسَالِكِ الثَّلَاثَةِ. مَاذَا نُسَمِّيهَا ؟

.....

5- أ - أَلَا حِطُّ كُلِّ كِتَابَةٍ سَهْمِيَّةٍ وَأَضْعُ الْعَلَامَةَ (X) فِي الْمَكَانِ الْمُنَاسِبِ مِنَ الْجَدْوَلِ :

مُخْتَصَرٌ	غَيْرُ مُخْتَصَرٍ		
		↓ ↓ ↓ ← ← ↑ ↑ ↑ ↑ ← ← ↓ ↓ ↓ ←	(1)
		← ← ← ↑ ↑ ↑ ← → → → ↑ ↑	(2)
		← ← ← ↓ ↓ ↓ ← ↓ ↓ ← ← ↓ ↓ ↓	(3)

ب - أَخْتَصِرُ كُلَّ مَسْلَكٍ كُلَّمَا أَمَكَّنَ ذَلِكَ.

6- أُعبر في كل مرة بكتابة سهمية عن المسلك المطلوب.

	مسلك مختصر عدد خطواته 8
	مسلك مختصر عدد خطواته 10
	مسلك مختصر عدد خطواته 12

7- أكتابات السهمية التالية تعبر عن مسالك مختصرة.

(1) $\downarrow\downarrow \leftarrow \leftarrow \downarrow\downarrow \leftarrow$	(. . يسار، . وراء)
(2) $\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow \rightarrow \downarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \downarrow\downarrow$	(. . يمين، . وراء)
(3) $\uparrow \leftarrow \uparrow \leftarrow \uparrow\uparrow \leftarrow \leftarrow \uparrow \leftarrow \uparrow$	(. . يسار، . أمام)

أ - أعيّد ترتيب خطوات كل مسلك بحيث تصبح الخطوات التي من نفس الاتجاه متجاورة بدءاً بالاتجاه الأفقي (يمين أو يسار)

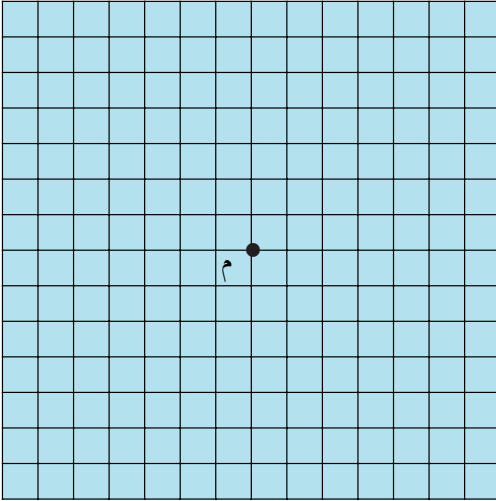
ب - أتم الزواج المناسب لكل مسلك.

8- أ - أرسمُ شبكةً على كُرَاسِي

ب - المَنزِلُ (العُقْدَةُ م) أَصْلٌ لِجَمِيعِ مَسَالِكِ أَفْرَادِ عَائِلَتِنَا كُلِّ صَبَاحٍ.

ج - أُعَيِّنُ عَلَى هَذِهِ الشَّبَكَةِ المَوَاقِعَ التَّالِيَةَ :

مَقَرُّ عَمَلِ أُمِّي (العُقْدَةُ ج)	مَقَرُّ عَمَلِ أَبِي (العُقْدَةُ ب)	مَدْرَسَتِي (العُقْدَةُ أ)	المَوْقِعُ عنوانه
(↓ 4 ، → 5)	(↓ 5 ، ← 6)	(↑ 3 ، → 4)	



9 - هَذِهِ القَاعَةُ الَّتِي يَدْرُسُ فِيهَا أَحْمَدُ

- مَقْعُدُ أَحْمَدَ (العُقْدَةُ م)

- أَصْدِقَاءُ أَحْمَدَ : سَامِي، نِزَارٌ، هِشَامٌ، رِضَا.

- هَذِهِ مَوَاقِعُ مَقَاعِهِمْ بِالنِّسْبَةِ إِلَى مَقْعَدِ أَحْمَدِ.

مَوْقِعُ ←	هِشَامٌ	سَامِي	نِزَارٌ	رِضَا
العُقْدَةُ	هـ	س	ن	ر
عنوانها	(↑ 4 ، → 5)	(↓ 2 ، ← 3)	(↓ 5 ، → 6)	(↓ 3 ، → 7)

● أُعَيِّنُ مَوْقِعَ كُلِّ صَدِيقٍ فِي القَاعَةِ.

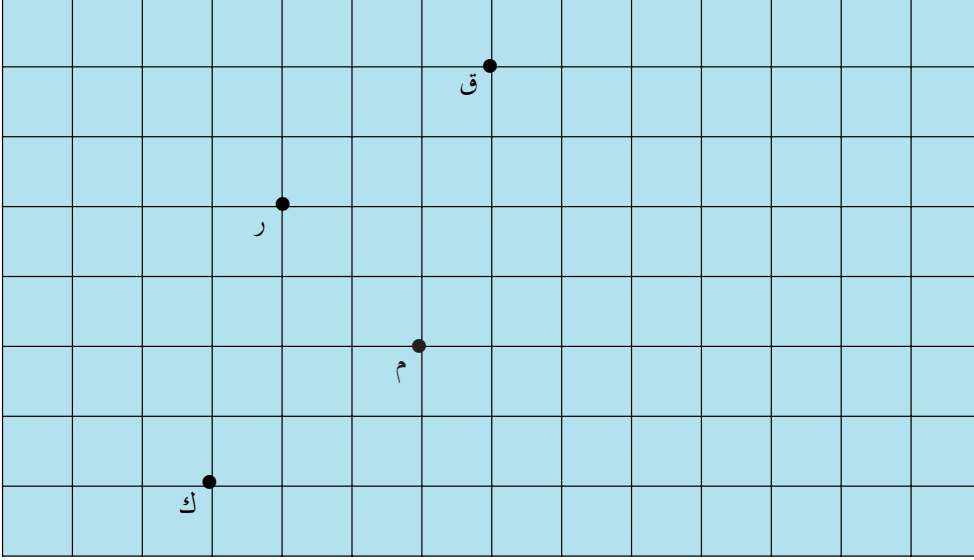
10 - أ - أُجيبُ في كلِّ مرّةٍ بـ (خطأ أو صواب) :

	• الْمَسَالِكُ الْمُتَكَافِئَةُ تَشْتَرِكُ فِي نَفْسِ عُقْدَةِ الْإِنْطِلَاقِ وَنَفْسِ عُقْدَةِ الْوُصُولِ.
	• الْمَسْلُوكُ الْمُخْتَصِرُ يَتَضَمَّنُ خُطُواتٍ مُتَعَاكِسَةً
	• أُعَيِّنُ عُقْدَةً عَلَى الشَّبَكَةِ بِاعْتِمَادِ عُقْدَةٍ تَكُونُ أَصْلًا لِكُلِّ الْمَسَالِكِ.
	• أُعَيِّنُ عُقْدَةً عَلَى الشَّبَكَةِ بِذِكْرِ التَّنْقُلِ الْأَفْقِيِّ أَوِ الْعَمُودِيِّ أَوَّلًا

ب - أُصْلِحُ كُلَّ خَطِّئٍ.



1 - هَذَا الْحَيِّ السَّكْنِيِّ بِهِ مَنْزِلٌ مُنَى (الْعُقْدَةُ م) وَجَزَارٌ (الْعُقْدَةُ ج) وَبَقَالٌ (الْعُقْدَةُ ب) وَكَبَّانٌ (الْعُقْدَةُ ل) وَصَيْدَلِيَّةٌ (الْعُقْدَةُ ص).



أ - هَذِهِ مَوَاقِعُ هَذِهِ الْمَرَاقِقِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى مَنْزِلِ مُنَى :

الْمَرَاقِقُ	الْجَزَارُ	الْبَقَالُ	الْكَبَّانُ	الصَيْدَلِيَّةُ
عَنَاوِينُهَا	(↑ 2، → 4)	(↓ 1، → 3)	(↑ 4، ← 2)	(↑ 3، ← 5)

\* - أُعِينُ مَوَاقِعَ هَذِهِ الْمَرَاقِقِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى مَنْزِلِ مُنَى.

ب - مُنْذُ أَيَّامٍ فَتُحَ كُشِكُ جَرَائِدِ (الْعُقْدَةُ ك) وَمَقْهَى (الْعُقْدَةُ ق) وَرَوْضَةُ الْأَطْفَالِ (الْعُقْدَةُ ر).

\* - أُعْبِرْ عَنْ كُلِّ عُنْوَانٍ كُلِّ مَرَقِقٍ بِالنِّسْبَةِ إِلَى مَنْزِلِ مُنَى.

الْمَرَاقِقُ الْجَدِيدَةُ	كُشِكُ الْجَرَائِدِ	الْمَقْهَى	رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ
عَنَاوِينُهَا			

	370		80	70	160	99
	700	330			37	
			0	25	40	
130	140	270		33	27	
	10	100		60	66	

## 2 - لعبة شبكة الأعداد :

أسند مراد أعدادا لبعض عقد هذه الشبكة ثم

قدم هذه الكتابات :

$$\begin{array}{|c|} \hline \uparrow 2, \leftarrow 2 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \downarrow 2, \leftarrow 2 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \uparrow 1, \rightarrow 2 \\ \hline \end{array} \bullet$$

$$\dots = \dots \times \dots$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \uparrow 1, \rightarrow 2 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \downarrow 2, \leftarrow 2 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \downarrow 1, \rightarrow 2 \\ \hline \end{array} \bullet$$

$$\dots = \dots + \dots$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \downarrow 2, \rightarrow 2 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \downarrow 1, \rightarrow 1 \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \uparrow 2, \rightarrow 3 \\ \hline \end{array} \bullet$$

$$\dots = \dots - \dots$$

أ - \* أَعُوْضُ كُلِّ زَوْجٍ بِالْعَدَدِ الْمُنَاسِبِ مُعْتَبِرًا الْعُقْدَةَ (0) أَصْلًا لِجَمِيعِ الْمَسَالِكِ لِيُمْكِنَنِي فَكُّ رُمُوزِ هَذِهِ الْكِتَابَاتِ.

ب - أُنَسِّجُ عَلَى مَنَوَالٍ مُرَادٍ وَأَعُوْضُ كُلَّ عَدَدٍ فِي الْكِتَابَاتِ التَّالِيَةِ بِمَوْقِعِهِ عَلَى هَذِهِ الشَّبَكَةِ ثُمَّ أَعْرِضُ مَا تَوَصَّلْتُ إِلَيْهِ عَلَى أَصْدِقَائِي.

$$100 = 270 - 370 \bullet$$

$$\boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}} - \boxed{\phantom{000}}$$

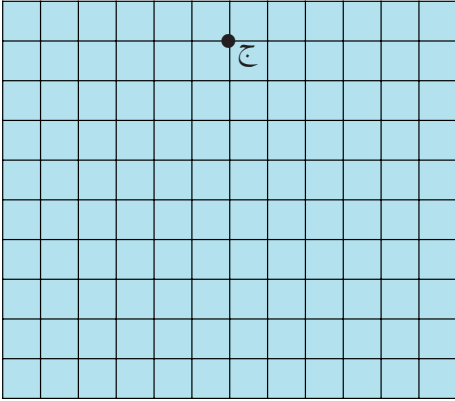
$$700 = 10 \times 70 \bullet$$

$$\boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}} \times \boxed{\phantom{000}}$$

$$330 = 10 \times 33 \bullet$$

$$\boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}} \times \boxed{\phantom{000}}$$

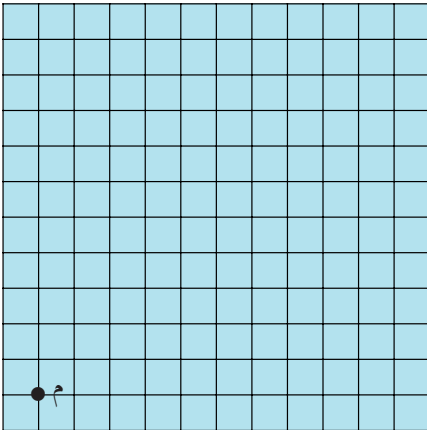
ج - أُوَاصِلُ هَذِهِ اللَّعْبَةَ مَعَ أَصْدِقَائِي مُعْتَمِدًا نَفْسَ الشَّبَكَةِ.



1 - نَسَيْتُ رَيْمُ تَحْدِيدَ عُقْدَةِ الْأَصْلِ (ن) لِجَمِيعِ الْمَسَالِكِ عَلَى هَذِهِ الشَّبَكَةِ.  
مَا تَتَذَكَّرُهُ أَنَّ مَوْقِعَ (العُقْدَةِ ج) بِالنِّسْبَةِ إِلَى الْعُقْدَةِ «ن» هُوَ (4 → ، 5 ↑).

أ - أُعَيِّنُ عَلَى الشَّبَكَةِ الْعُقْدَةَ «ن»

ب - مَا هُوَ الزَّوْجُ الَّذِي يُحَدِّدُ مَوْقِعَهَا بِالنِّسْبَةِ إِلَى الْعُقْدَةِ ج ؟



1 - حَدِّدْ رِضًا عَلَى هَذِهِ الشَّبَكَةِ النَّقَاطَ التَّالِيَةَ بِالنِّسْبَةِ إِلَى «م»

أ	س	ج	ب	ص
(↑ 5 ، → 8)	(↑ 3 ، → 4)	(↑ 10 ، → 10)	(↑ 3 ، → 6)	(↑ 3 ، → 1)

و	د	هـ	ع	ل
(↑ 10 ، → 6)	(↑ 6 ، → 6)	(↑ 6 ، → 4)	(↑ 6 ، → 10)	(↑ 8 ، → 8)

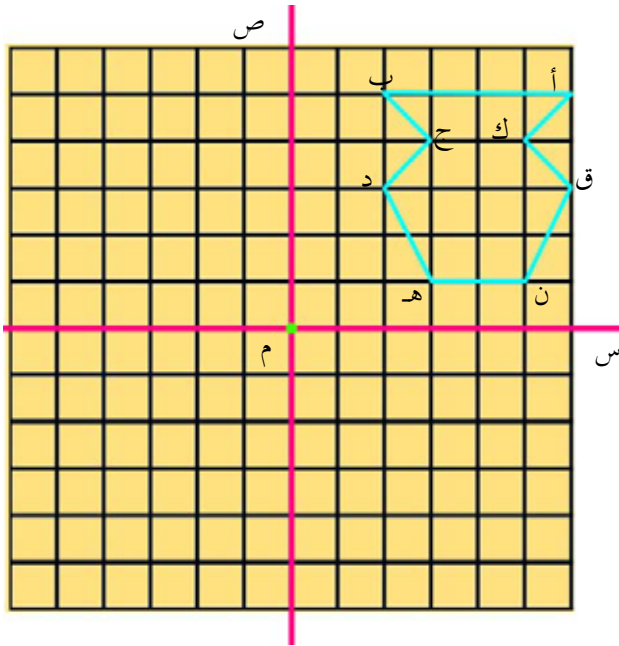
ك	ق
(↑ 3 ، → 10)	(↑ 6 ، → 1)

\* أحدد في جدول :

أ- الأزواج التي تحدد موقع مستطيل على الشبكة.

ب- الأزواج التي تحدد موقع مربع على الشبكة.

ج- الأزواج التي تحدد موقع مربع آخر على الشبكة.



3 - النقطه «م» أصل لجميع المسالك

على هذه الشبكة.

رسمت منى هذا الشكل ولونته بلون مائي

ثم طوت الشبكة حسب المستقيم الأفقي

المرسوم والمار من «م» فانطبع الشكل

على النصف الآخر من الشبكة.

أ- \* أنم تعمير الجدول التالي :

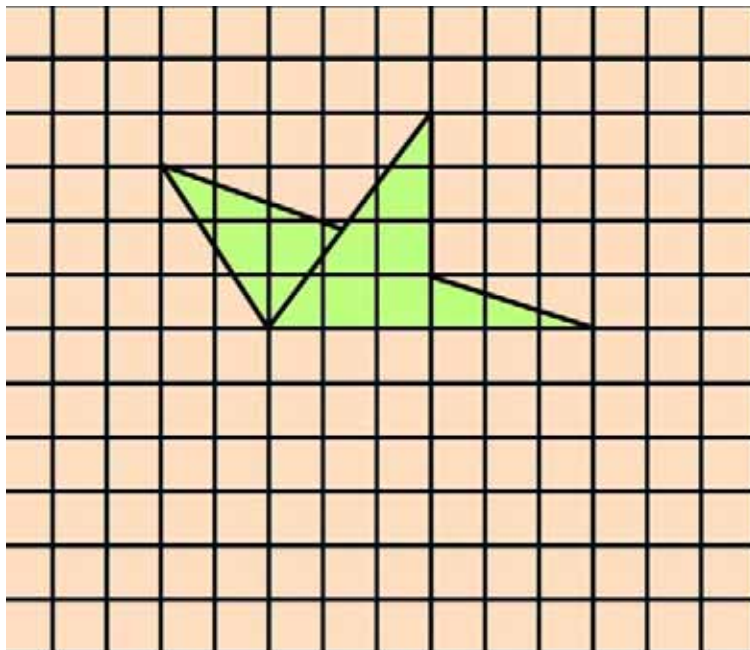
رؤوس الشكل	أ	ب	ج	د	هـ	ن	ق	ك
مواقعها الأصلية								
مواقعها الجديدة بعد الطي								

ب- ألاحظ الجدول وأستنتج

ج- أنسخ على منوال ريم فأطوي الشبكة حسب المستقيم العمودي المار من «م».

\* أرسم جدولاً مماثلاً للسابق وأعمره.

\* ألاحظ وأستنتج.



4 - رَسَمَ هِشَامُ الشَّكْلَ  
الْمُقَدَّمَ عَلَى هَذِهِ الشَّبَكَةِ  
وَلَوْنَهُ بِلَوْنٍ مَائِيٍّ ثُمَّ طَوَّاهَا  
حَسَبَ الْمُسْتَقِيمِ الْأُفْقِيِّ  
الْمَرْسُومِ.

س

- أ \* إذا أردت أن تعرف ما أراد هِشَامُ الحُصُولَ عَلَيْهِ أتمَّ رَسَمَ الشَّكْلِ الَّذِي نَتَجَّ عَنْ عَمَلِيَّةِ الطِّيِّ وَلَوْنُهُ.  
ب \* على ماذا تحصَّلت؟

1- أ - أرسم جميع المُستقيّمات التي تمرُّ في آنٍ واحدٍ من النقطتين «أ» و «ب»

أ ×  
ب ×

ب - ما عدد المُستقيّمات التي تحصّلت عليها ؟

ج - ما عدد المُستقيّمات التي يمكن أن تمرُّ من نقطتين في نفس الوقت ؟

2- أ - أرسم بألوانٍ مختلفةٍ 3 مُستقيّمات تمرُّ من النقطة «ج»

ج ×

ب - أحوّل رسم مُستقيّماتٍ أخرى تمرُّ من نفس النقطة.

ج - ما عدد المُستقيّمات التي يمكن أن تمرُّ

من نقطةٍ واحدةٍ ؟

3- أ - أرسم جميع المُستقيّمات التي تمرُّ في نفس

الوقت من نقطتين على الأقل.

ب

×

ب - ما عدد المُستقيّمات التي تحصّلت عليها في كلِّ حالةٍ ؟

×

ج

4 - يُحاول أحمد رسم مُستقيمٍ واحدٍ يمرُّ

أ

×

في نفس الوقت من هذه النقاط الثلاث.

ب

×

هل يمكنه ذلك ؟ لماذا ؟

..... ●

×

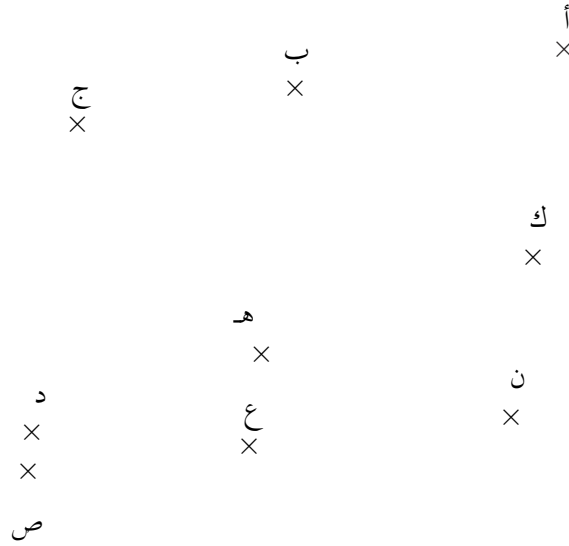
ج

.....

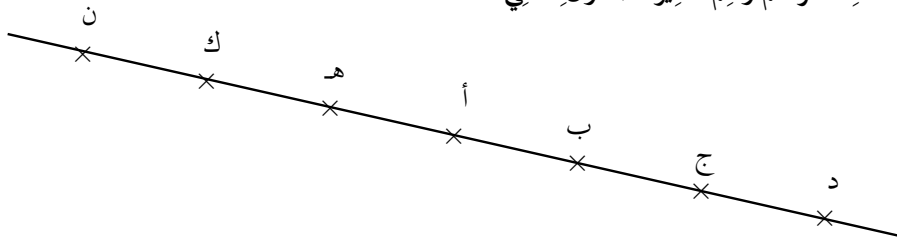
5- أرسم 3 نقاط هـ ، ك ، ع يمرُّ منها في نفس الوقت مُستقيمٍ واحدٍ.

أبين كيف توصلت إلى ذلك.

6- أرسم جميع المُستقيَمات التي يمرُّ كلُّ منها من 3 نقاطٍ في آنٍ واحدٍ.



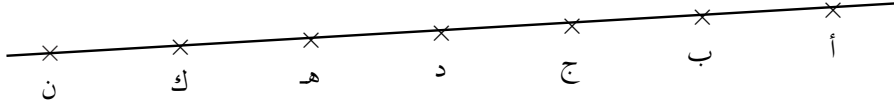
7- أ- ألاحظ الرسم وأتمِّم تعبير الجدول التالي :



النقاط التي تنتمي إلى المستقيم (أ ك)	النقاط التي تنتمي إلى نصف المستقيم [أ ك]	النقاط التي تنتمي إلى المستقيم (أ ج)	النقاط التي تنتمي إلى نصف المستقيم [أ ج]

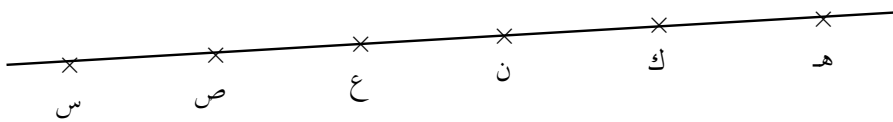
ب - ألاحظ الجدول وأستنج

8- ألاحظ الرسم وأعمّر الجدول بوضع العلامة (×) في الأماكن المناسبة منه.



تتّمي إلى	المستقيم (ج د)	نصف المستقيم (ج د)	نصف المستقيم (د ج)	المستقيم (هـ ك)	نصف المستقيم (هـ ك)	نصف المستقيم (ك هـ)
أ						
ب						
ج						
د						
هـ						
ك						
ن						

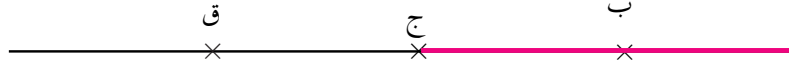
9- ألاحظ الرسم وأعمّر الجدول بوضع العلامة (×) في الأماكن المناسبة منه.



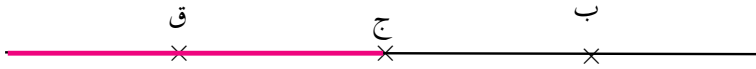
تتّمي إلى	المستقيم (ك ع)	نصف المستقيم (ع ك)	نصف المستقيم (ع ك)	قطعة المستقيم [ك ع]
هـ				
ك				
ن				
ع				
ص				
س				



10 - أسمى في كل مرة الشكل الهندسي الملون بالأحمر بالأحمر (أستعمل الرمز المناسب)



..... ●



..... ●



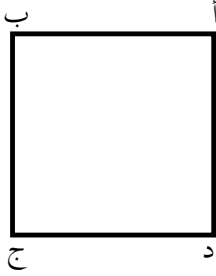
..... ●



..... ●

1 - أ - ألاحظ رُباعي الأضلاع أ ب ج د وأسمي :

- قِطْعَ المُسْتَقِيمِ



..... ●

● المُسْتَقِيمَاتِ الَّتِي تَحْمِلُ أَضْلَاعَهُ

..... ●

- أَنْصَافَ المُسْتَقِيمِ الَّتِي تَحْمِلُ أَضْلَاعَهُ

..... ●

.....

ب - ألاحظ النتائج السابقة وأتمّ تكمير الجدول التالي :

في رُباعي أضلاع	في مُثلث	في حُماسي أضلاع	في سداسي أضلاع	
				عدّد قِطْعَ المُسْتَقِيمَاتِ
				عدّد المُسْتَقِيمَاتِ الحَامِلَةِ للأضلاع
				عدّد أَنْصَافِ المُسْتَقِيمَاتِ الحَامِلَةِ للأضلاع.

ج - أتحقق من صحّة النتائج التي توصلت إليها مستعينا بالرّسوم المناسبة.

2 - وقفت مجموعة من التلاميذ أثناء حصّة التربية البدنية على النحو التالي :

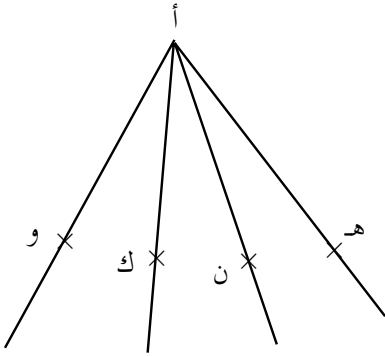
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●

كان صابر وأحمدُ ومنى وسليم ضمن هذه المجموعة :

موقعُ صابرٍ	موقعُ أحمدَ	موقعُ منى	موقعُ سليمٍ
في النُقْطَةِ الَّتِي تَنْتَمِي إِلَى [ر س] ولا تَنْتَمِي إِلَى [س ر]	في النُقْطَةِ الَّتِي تَنْتَمِي إِلَى (س ص) ولا تَنْتَمِي إِلَى قطعة المستقيم [ع ص]	في النُقْطَةِ الَّتِي تَنْتَمِي إِلَى [د س] ولا تَنْتَمِي إِلَى [س د]	في النُقْطَةِ الَّتِي تَنْتَمِي إِلَى [ه د] ولا تَنْتَمِي إِلَى [ج د]

● أُحَدِّدُ فِي هَذَا الْجَدْوَلِ النُقْطَةَ الَّتِي وَقَفَ فِيهَا كُلُّ مِنْهُمْ

صَابِرٌ	أَحْمَدُ	مَنَى	سَلِيمٌ	
.....	.....	.....	.....	وَقَفَ فِي النُقْطَةِ



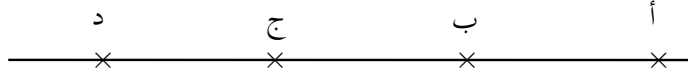
1- أ- ألوّن كل نصف مستقيم مبدؤه النقطة "أ"

● أسمى جميع قطع المستقيم

● أسمى جميع المستقيمات

ب- في الرسم أنصاف مستقيمات أخرى، ما هو مبدأ كل منها.

1- ألاحظ الرسم :



أ- أسمى جميع قطع المستقيم

ب- أسمى جميع أنصاف المستقيم

3- أ- رسم سليم مستقيماً وعين عليه نقطة «ك»

● ما عدد أنصاف المستقيم التي تحصل عليها ؟

ب- ما عدد أنصاف المستقيم التي يتحصل عليها :

● لو عين عليه نقطتين ؟

● لو عين عليه 3 نقاط ؟

● لو عين عليه 4 نقاط ؟

ج- ماذا تستنتج ؟

3- أ - أَسْتَعِينُ بِالْبُرْكَارِ لِاسْتِعْمَالِ قِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ [ج د] كَوْحَدَةٍ لِتَجْزِئَةِ قِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ [هـ ك]



● قَيْسُ طُولِ [هـ ك] بِالْوَحْدَةِ [ج د] = .....

ب - أَسْتَعْمِلُ نَفْسَ الْقِطْعَةِ [ج د] لِتَجْزِئَةِ [ن ع]



● أَسْجَلُ مَا لَاحَظْتُهُ.

ج - هَلْ يُمَكِّنُ تَجْزِئَةَ نِصْفِ مُسْتَقِيمٍ بِهَذِهِ الْوَحْدَةِ؟

نَعَمْ  لَأ

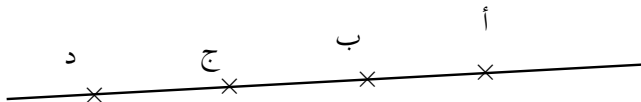
لِأَنَّ: .....

د - هَلْ يُمَكِّنُ تَجْزِئَةَ مُسْتَقِيمٍ بِهَذِهِ الْوَحْدَةِ؟

نَعَمْ  لَأ

لِأَنَّ: .....

4- أَلَا حِظُّ الرَّسْمِ وَأَتِمُّ الْكِتَابَاتِ الْمَقْدَمَةَ.



● [أ ب] اتِّحَاد [ب ج] = .....

● [أ ب] تقاطع [ب د] = .....

● [ب د] تقاطع [أ ج] = .....

● ..... اتِّحَاد [ج د] = [أ د]

● [أ ج] تقاطع ..... = ج

1 - عَيَّنَتْ رِيْمُ نُقْطَةَ «ع» لَا تَنْتَبِي إِلَى الْمُسْتَقِيمِ سِ وَأَرَادَتْ رَسْمَ جَمِيعِ الْمُسْتَقِيمَاتِ الْمَارَةِ مِنْهَا وَالتِّي تَقْطَعُ

ع ×

س

الْمُسْتَقِيمِ سِ. أ - أَرْسُمُ مُسْتَقِيمَاتٍ تُمَرُّ مِنْ «ع» وَتَقْطَعُ سِ.

ب - هَلْ تَرَى أَنَّهَا تَسْتَطِيعُ ذَلِكَ؟ لِمَاذَا؟

\*

2 - أَرَادَتْ رِيْمُ أَنْ تُعِيدَ نَفْسَ الْعَمَلِ عِنْدَمَا تَكُونُ النُّقْطَةُ «ع» تَنْتَبِي إِلَى الْمُسْتَقِيمِ سِ.

أ - أَرْسُمُ بَعْضَ الْمُسْتَقِيمَاتِ الَّتِي تُمَرُّ مِنْ «ع» وَتَقْطَعُ سِ.

ب - هَلْ تَرَى أَنَّهَا تَسْتَطِيعُ ذَلِكَ؟ لِمَاذَا؟

\*

3 - أ - أَرْسُمُ بِاسْتِعْمَالِ الْكُوسِ مُسْتَقِيمًا قِ عَمُودِيًّا عَلَى الْمُسْتَقِيمِ سِ وَمَارًا

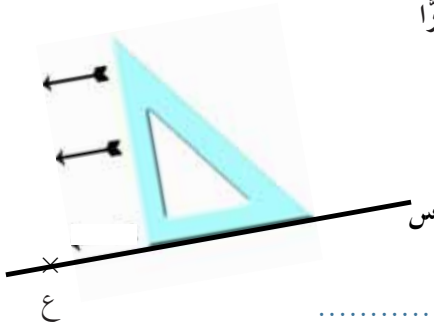
مِنَ النُّقْطَةِ «ع»

ب - أَرْسُمُ مُسْتَقِيمًا آخَرَ نَ عَمُودِيًّا

عَلَى الْمُسْتَقِيمِ سِ فِي نَفْسِ النُّقْطَةِ

ج - أَلَا حِظُّ وَأَسْتَنْجُ.

\*



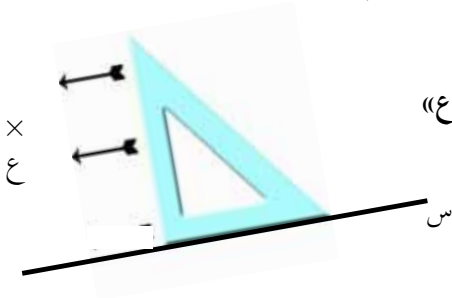
4 - أ - أَرْسُمُ بِاسْتِعْمَالِ الْكُوسِ مُسْتَقِيمًا هِ عَمُودِيًّا عَلَى الْمُسْتَقِيمِ سِ وَمَارًا مِنْ

النُّقْطَةِ «ع»

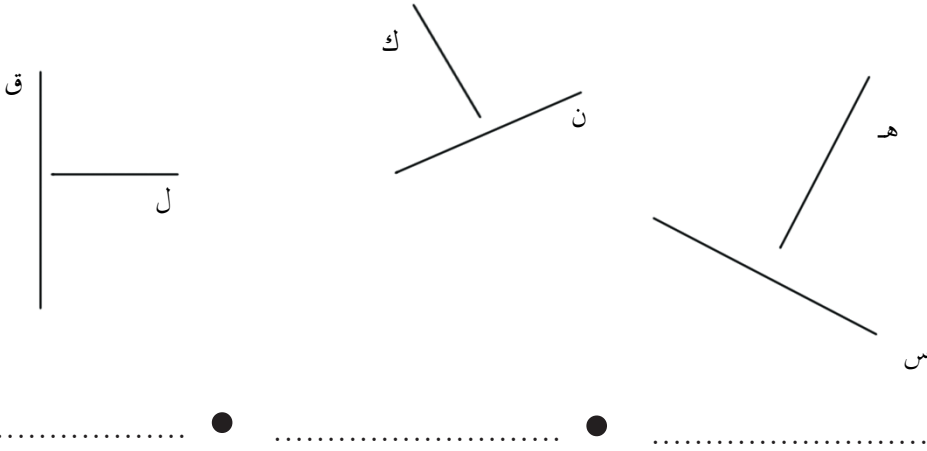
ب - أَرْسُمُ مُسْتَقِيمًا آخَرَ نَ عَمُودِيًّا عَلَى الْمُسْتَقِيمِ سِ وَمَارًا مِنْ «ع»

ج - أَلَا حِظُّ وَأَسْتَنْجُ.

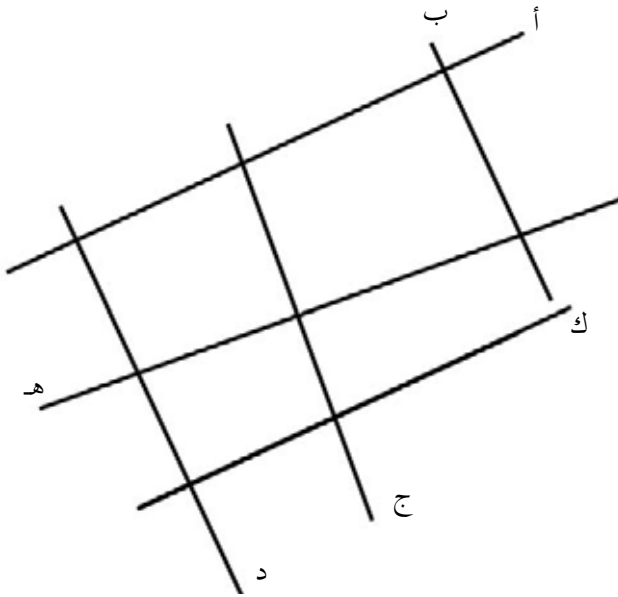
\*



5- أكتب تحت كل زوج من المُستقيمت (متعامدان أو غير متعامدين)

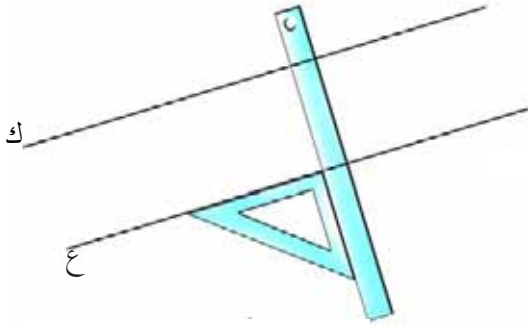


6- أضع العلامة (x) في الخانة المناسبة من الجدول.

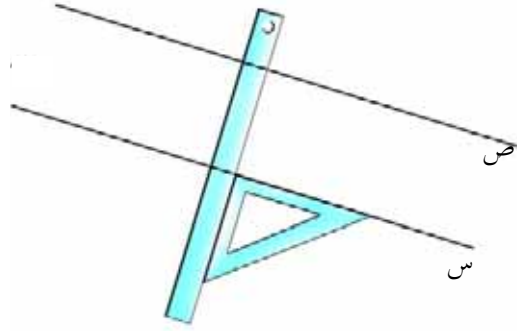


المستقيم ك	المستقيم هـ	المستقيم د	المستقيم ج	المستقيم ب	المستقيم أ	عمودي على
						المستقيم أ
						المستقيم ب
						المستقيم ج
						المستقيم د
						المستقيم هـ
						المستقيم ك

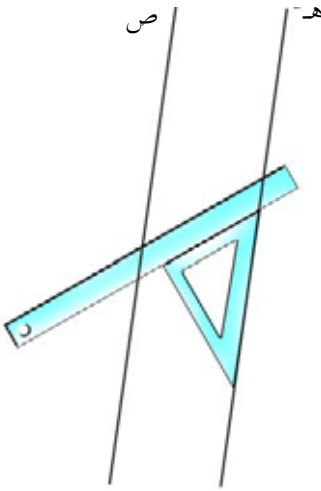
7- أكتب تحت كل زوج من المُستقيمت (متوازيان أو غير متوازيين) مُستعيناً بالمسطرة والكوس.



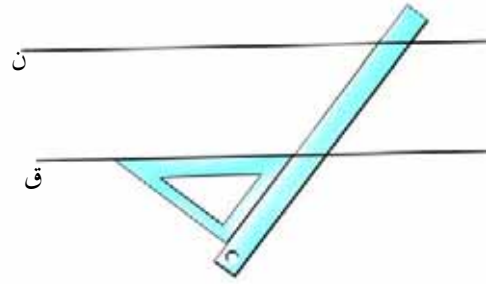
..... ●



..... ●

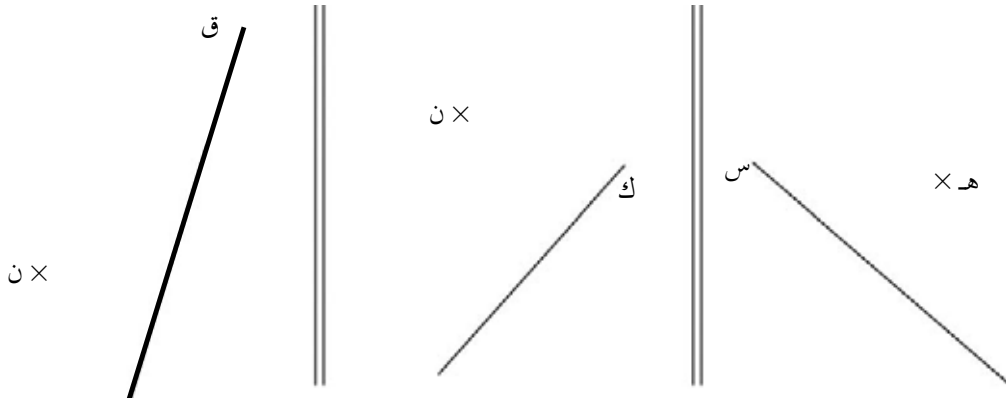


..... ●



..... ●

8- أرسم في كل مرة مُستقيماً موازياً للمُستقيم المُقدّم وماراً من النُقطة المُعيّنة باستعمال المُسطرة والكوس.



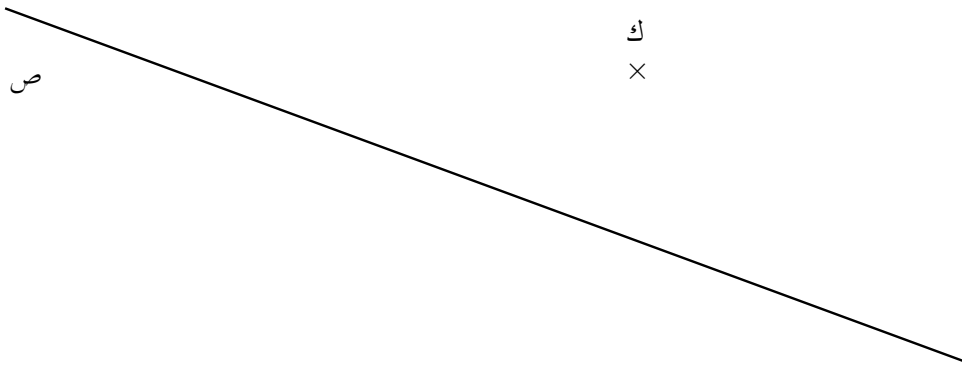


- 9- رَسَمَ وَلِيْدُ مُسْتَقِيْمًا عَ وَأَرَادَ أَنْ يَرَسُمَ جَمِيعَ الْمُسْتَقِيْمَاتِ الْمُوَازِيَةِ لِلْمُسْتَقِيْمِ عَ.  
أ- أَرَسُمُ مُسْتَقِيْمَاتٍ مُوَازِيَةً لِلْمُسْتَقِيْمِ عَ



- ب - هَلْ يُمَكِّنُهُ رَسْمُ جَمِيعِ الْمُسْتَقِيْمَاتِ الَّتِي أَرَادَهَا؟ لِمَاذَا؟  
ج - أَسْتَنْجُ .....

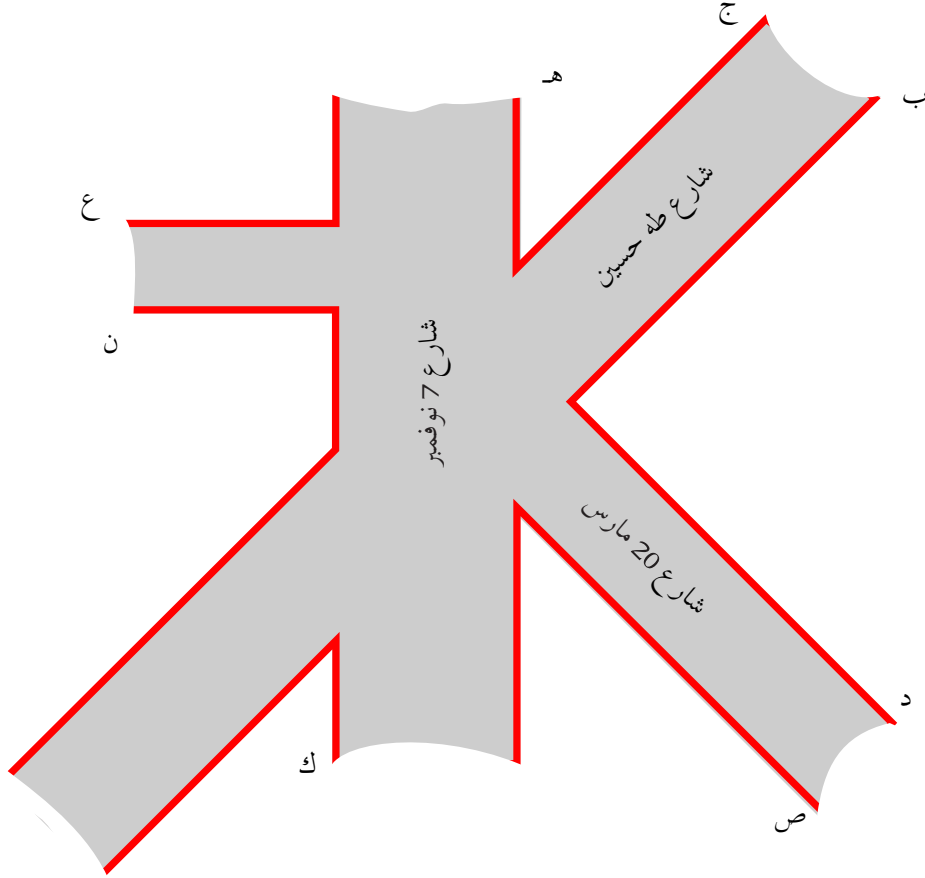
- 10- رَسَمْتُ هَالَةَ مُسْتَقِيْمًا صَ وَنُقْطَةً «ك» خَارِجَةً عَنْهُ، وَحَاوَلْتُ رَسْمَ جَمِيعِ الْمُسْتَقِيْمَاتِ الْمُوَازِيَةِ لَهُ وَالْمَارَّةِ مِنَ النُّقْطَةِ «ك».  
أ - أُحَاوِلُ ذَلِكَ.



ب - أَسْتَنْجُ

\*

1 - في مدخل مدينة شبكة من الطرقات.  
هذا رسم مُصغّر لها.



● أضع العلامة (X) في الخانة المناسبة من الجدول.

مُسْتَقِيمَانِ	ب و ج	ك و هـ	ع و هـ	هـ و د	ن و هـ	ك و ن
مُتَعَامِدَانِ						
مُتَوَازِيَانِ						
مُتَقَاطِعَانِ						

- 2- النُّقْطَةُ «ك» كائنةً عَلَى الْمُسْتَقِيمِ س وَالنُّقْطَةُ «ع» خَارِجَةٌ عَنْهُ.  
أ- أرسمُ مُسْتَقِيمًا ص عَمُودِيًّا عَلَى الْمُسْتَقِيمِ س وَمَارًّا مِنْ «ع» فَيَقْطَعُهُ فِي «ن».

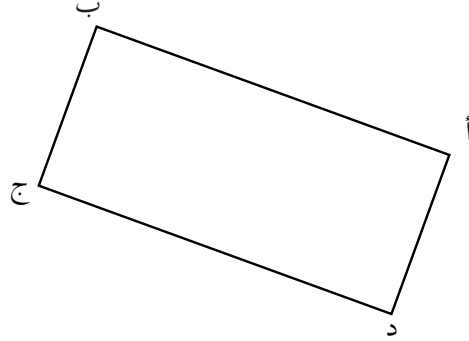
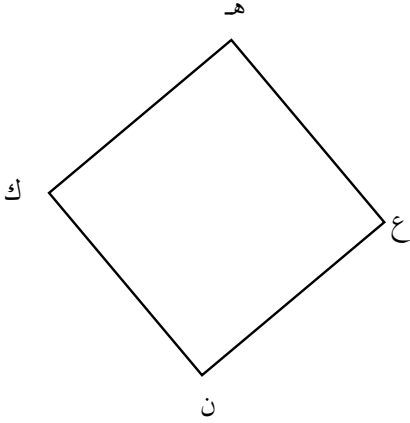
ع ×



- مَانُوعُ الشَّكْلِ ع ن ك ؟ .....
  - ب- أرسمُ مُسْتَقِيمًا ه مُوَازِيًّا لِلْمُسْتَقِيمِ س وَمَارًّا مِنْ النُّقْطَةِ «ع».
  - أرسمُ مُسْتَقِيمًا مُوَازِيًّا لِلْمُسْتَقِيمِ ص وَمَارًّا مِنْ النُّقْطَةِ «ك» فَيَقْطَعُ الْمُسْتَقِيمَ ه فِي «ب»
  - أذْكَرُ نَوْعَ الرُّبَاعِيِّ ع ن ك ب وَأَعْلِلْ إِجَابَتِي.
- .....
- .....

1- أ ب ج د مُسَطِّيلٌ

هـ ك ن ع مُرَبَّعٌ



أ ● أكتب في كل مرة (متعامدان أو متوازيان) مُسْتَعِينًا بِالْمِسْطَرَّةِ وَالْكُوسِ.

..... (ع هـ) و (ن ك)  
 ..... (ع ن) و (هـ ك)  
 ..... (ع هـ) و (ن ع)  
 ..... (ن ك) و (هـ ك)

..... (أ ب) و (ج د)  
 ..... (أ د) و (ب ج)  
 ..... (أ ب) و (ب ج)  
 ..... (ب ج) و (ج د)

2- ع نُقْطَةٌ كَائِنَةٌ عَلَى مُسْتَقِيمٍ ص.

أ- مِنْ النُّقْطَةِ عَ أَحَاوِلْ رَسْمَ جَمِيعِ الْمُسْتَقِيمَاتِ الْعَمُودِيَّةِ عَلَى الْمُسْتَقِيمِ ص.

● مَاعَدُدُ الْمُسْتَقِيمَاتِ الَّتِي تَحَصَّلَتْ عَلَيْهَا ؟ .....

ب- مِنْ النُّقْطَةِ عَ أَحَاوِلْ رَسْمَ جَمِيعِ الْمُسْتَقِيمَاتِ الَّتِي تَقْطَعُ الْمُسْتَقِيمِ ص.

● هَلْ يُمَكِّنُ ذَلِكَ ؟ .....

ج- أَسْتَنْجُ

.....  
 .....

3- أرسم مُستقيماً س وأعين نُقطةً أ خارجةً عنه.

– أرسم المُستقيم ص العمودي على المُستقيم س والمار من أ.

– أرسم المُستقيم ك العمودي على المُستقيم ص والمار من أ.

● أتم الكتابين التاليين ثم أستنتج.

المستقيم س ..... المستقيم ص  
 { فإن المُستقيم ك ..... المستقيم س  
 المستقيم ك ..... المستقيم ص

المُستقيمان العموديان على نفس المُستقيم.....

4- أ- أرسم مُستقيماً ص

ب- أرسم مُستقيماً ع يعُدهُ عنه 4 صم.

ج- أبين الطريقة التي أتبعها في ذلك.

5- اللُّعبة : شبكة الأشكال الهندسيّة

قانون اللُّعبة

● يتفق اللاعبون على عددِ حُطواتِ المسلك.

● يُمنع الرجوع إلى الخلف.

● يُمثّل كلُّ لاعبٍ على ورقةٍ بالأشهُمِ مسلكٍ تنقله على هذه الشبكة.

● تُحتسبُ النقاطُ على النحو التالي :

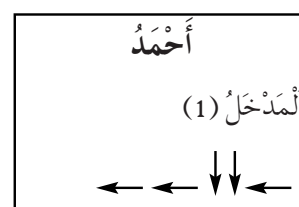
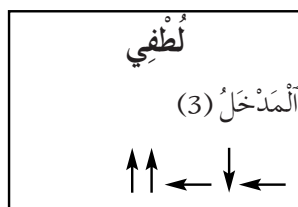
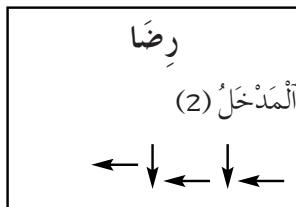
كُلُّ مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَقَاطِعَيْنِ وَعَبْرَ مُتَعَامِدَيْنِ	كُلُّ مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَعَامِدَيْنِ	كُلُّ مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَوَازِيَيْنِ	عَدَدُ النَّقَاطِ
1500	2500	5000	

• يُطْرَحُ عَدَدٌ مِنَ النَّقَاطِ إِذَا مَرَّ اللَّاعِبُ بِتَرْبِيعَةٍ فَارِغَةٍ.

• يَكْشِفُ اللَّاعِبُونَ الشَّبَكَةَ وَيَحْسُبُونَ عَدَدَ النَّقَاطِ الَّتِي تَحْصَلُ عَلَيْهَا كُلُّ مِنْهُمْ.

		3500 نقطة		(1)
	3750 نقطة			(2)
		7500 نقطة		(3)
4500 نقطة				(4)

هَذِهِ الْمَسَالِكُ الَّتِي اخْتَارَهَا رِضَا وَطُفِي وَأَحْمَدُ :

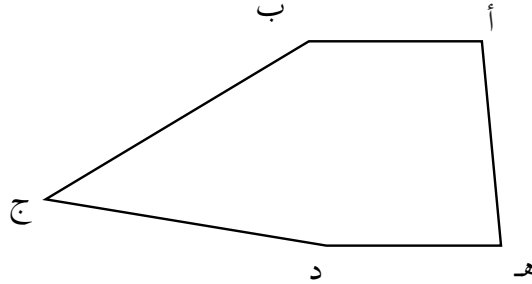


أ • اسْتَعْمِلِ الْأَرْقَامَ مِنْ 1 إِلَى 3 لِتَرْتِيبِ الْمُتَبَارِعِينَ حَسَبَ النَّتَائِجِ الَّتِي حَقَّقُوهَا.

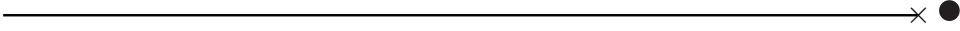
أَعْلَلْ هَذَا التَّرْتِيبَ حِسَابِيًّا.....

ب • أَقُومُ بِهِذِهِ اللَّعْبَةِ مَعَ أَصْدِقَائِي.

1 - أ - أقيس بدقة أضلاع هذا المضلع ثم أحسب قيس محيطه.

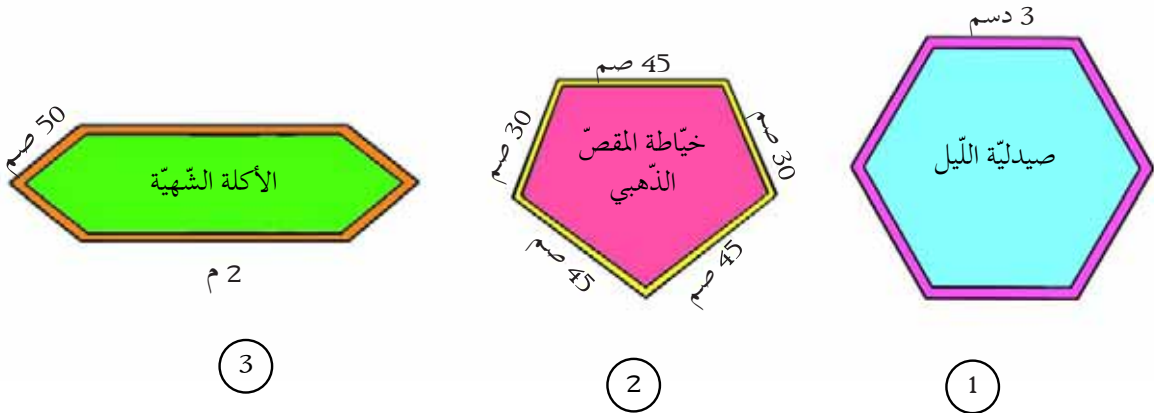


ب - أنقل بواسطة البركار أضلاع المضلع على نصف مستقيم.



ج - أتحقّق من صحّة القيس الذي تحصلت عليه.

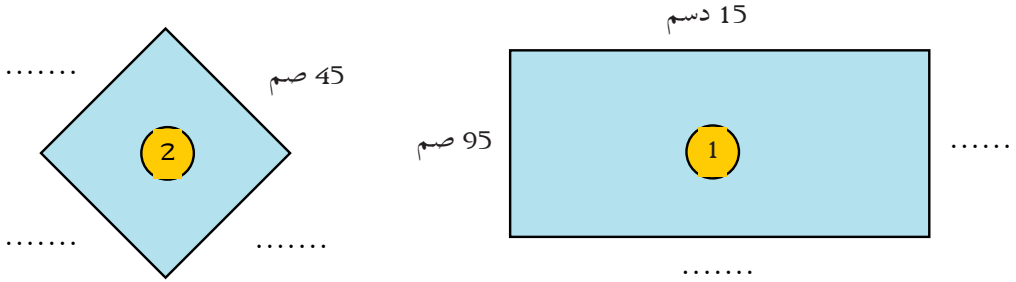
2 - يقوم مهني بصنع المعلقة الضوئية من مادة «البلاستيك» ويحيطها بأشرطة من مادة «الأيمنيوم». أعد هذه الطلبات التي تقدم بها بعض الحرفاء وكلف معاونه بإحاطتها بأشرطة الأيمنيوم.



أساعد المعاين على حساب طول الشريط اللازم لكل معلقة ضوئية.

3- الشّكل ① مُسْتَطِيلٌ وَالشّكل ② مُرَبَّعٌ

أ- أتمّ كتابة أقيسة أضلاع كلّ شكلٍ على الرّسم.

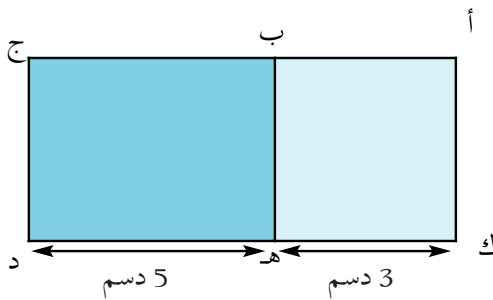


ب - أحسب قيس محيط كلّ شكلٍ.

4- أتمّ تعميم الجدول التالي

الشّكل	مُسْتَطِيلٌ	مُرَبَّعٌ	مُسْتَطِيلٌ	مُرَبَّعٌ	مُسْتَطِيلٌ
قيس طولهُ	35 م	.....	.....	25 م	.....
قيس عرضهُ	15 م	.....	20 م	.....	.....
قيس ضلعه	.....	.....	.....	25 م	.....
قيس محيطهُ	.....	.....	100 م	.....	80 م

5- بهذا الرّسم مُسْتَطِيلَانِ وَمُرَبَّعٌ.



الشّكل	المُسْتَطِيلُ 1	المُسْتَطِيلُ 2	المُرَبَّعُ
رّمزه			
قيس طولهُ			
قيس عرضهُ			
قيس ضلعه			

أ- أسمى هذه الأشكال وأكتب

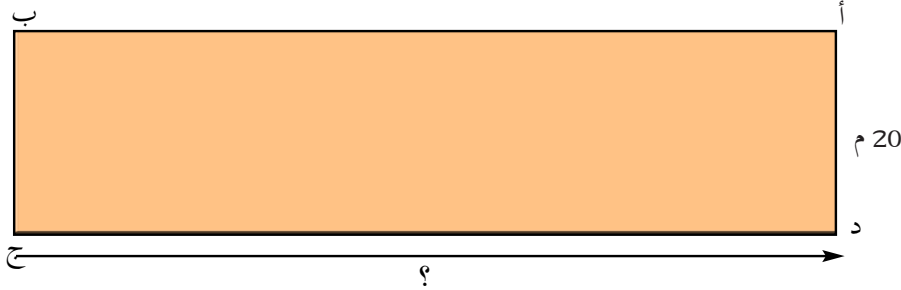
أقيسة أضلاعها.

ب - أحسب قيس محيط كلّ

شكلٍ.



6- هذا رسم مصغر لقطعة أرض يمكن تقسيمها إلى 4 قطع كل منها مربعة الشكل.



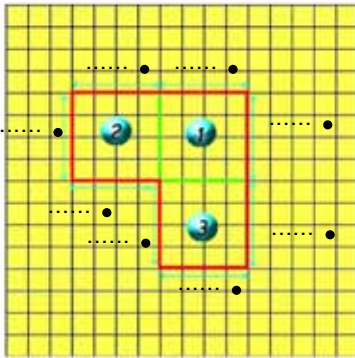
أ- أقوم بهذا التقسيم.

ب- أحسب قيس محيط قطعة الأرض.

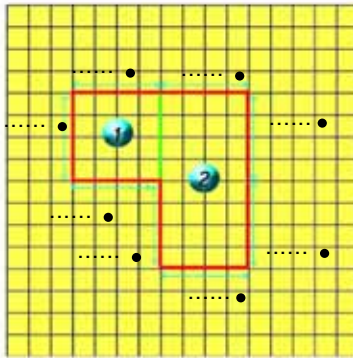
ج- باع صاحبها إحدى القطع المربعة التي أخذ أضلاعها [ب ج]

أحسب قيس محيط القطعة المتبقية بأكثر من طريقة.

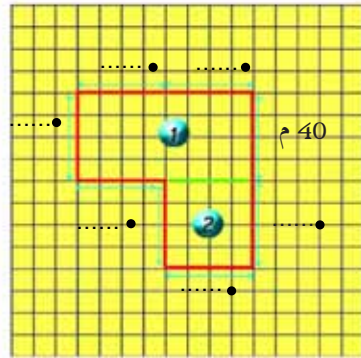
7- يملك مواطن قطعة أرض فكلف مهندساً بتقسيمها فقدم له هذه المشاريع الثلاثة :



المشروع الثالث ■



المشروع الثاني ■



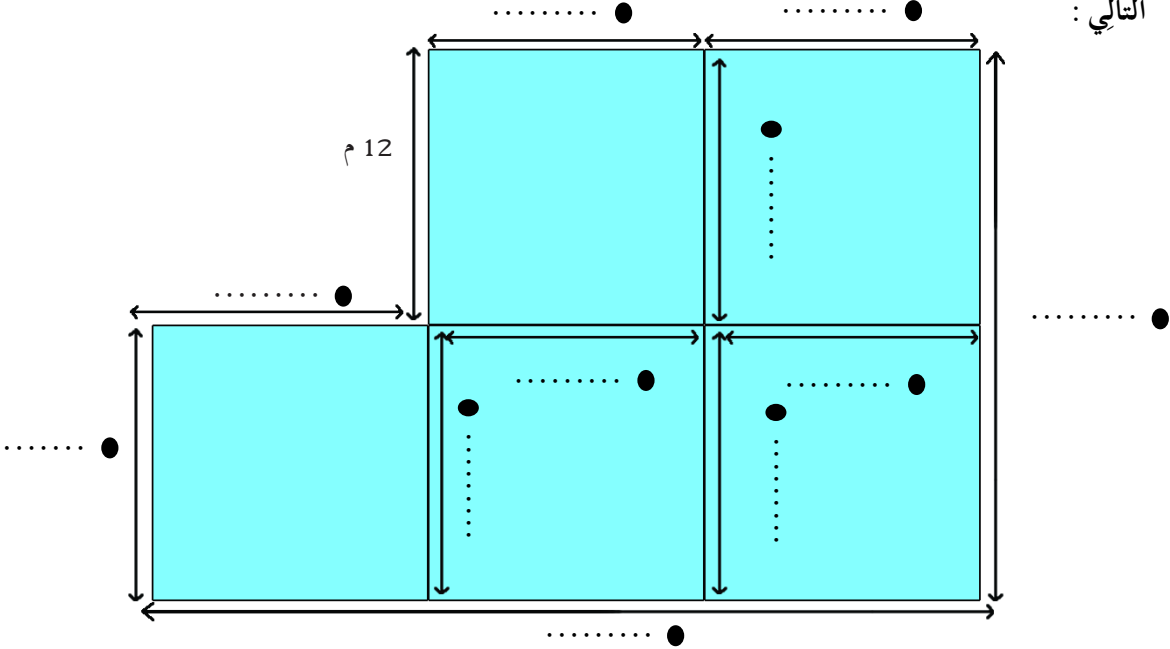
المشروع الأول ■

أ- أكتب شكل كل قطعة في كل مشروع تقدم به المهندس.

ب- أتم على هذه الرسوم الأقيسة المجهولة مكان التقاط.

8- خَصَّصَ فلاحُ قطعةَ أرضٍ لِمَشَاتِلِ الْوَرْدِ فَقَسَمَهَا إِلَى خَمْسَةِ أَحْوَاضٍ مُرَبَّعَةِ الشَّكْلِ وَمُقَابِلَةً مِثْلَمَا يَبِينُهُ الرَّسْمُ

التالي :

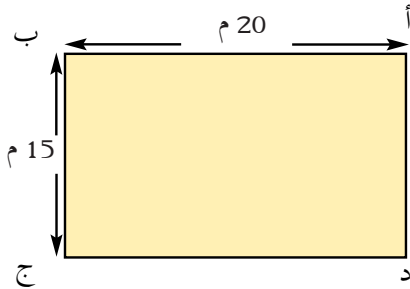


أ- أتم الأقيسة المناسبة مكان التقاط على الرسم.

ب- أحاط هذا المنت بتشبيكة من الأسلاك.

● أحسب قيس طول الشبيكة اللازمة.

9- نملك قطعة أرض مستطيلة الشكل مثلما يبينه الرسم.



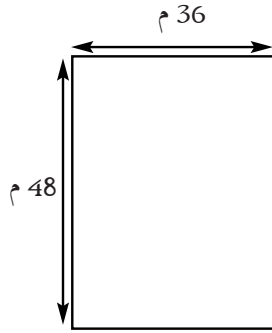
اشترى أبي قطعة أخرى مربعة الشكل ملاصقة لعرض الأولى وأحد أضلاعها [أد].

أ- أتم الرسم.

ب- بعد ضم القطعتين إلى بعضهما أحاط كامل الأرض بجدارٍ تاركاً مَدْخَلاً عَرْضُهُ 3 م.

■ أبحث عن قيس طول هذا الجدار.

10 - لبناء مدرسة تبرعت البلدية بقطعة أرض مستطيلة الشكل مثلما يبينه الرسم.



اشترت الولاية قطعة ملاصقة للأولى فصارت مربعة الشكل وأحاطت كامل الأرض بجدار تاركة مداخلين عرضاهما 3 م و 2 م.

أ - أتم الرسم.

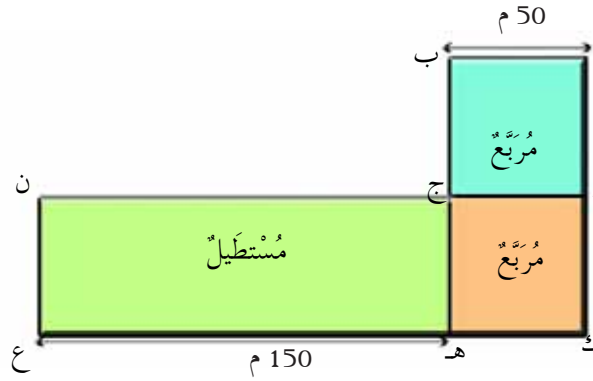
ب - أبحث عن قيس طول هذا الجدار.

1 - تتوفّر في ملعب مدرستنا 3 مضامير للسباق تختلف في أشكالها وأقيستها :

(1) أب ج د.

(2) أب هـ ك.

(3) أب ج ن ع ك.



قال أحد التلاميذ : «يُمكننا قطع نفس المسافة بـ 3 دورات على المضمار ① بدورتين على المضمار ② أو بدورة على المضمار ③» .

أ - هل كان على صواب؟ أعلّل إجابتي حسابياً.

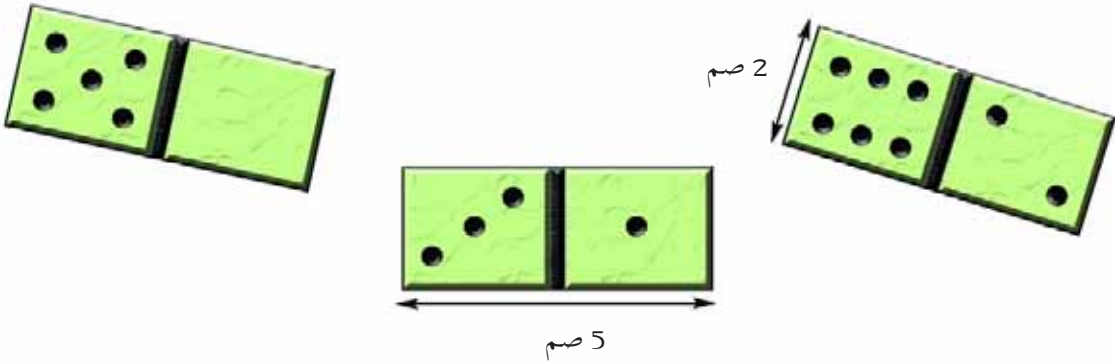
ب - سيفقطع التلاميذ اليوم 1200 م باختيار أحد المضامير.

أتمّ تعميم الجدول التالي :

على	المضمار ①	المضمار ②	المضمار ③
عدد الدورات			

- 2- أرض مستطيلة الشكل قيس طولها 27 م وقيس عرضها أصغر منه ب 9 م .  
 اشترى صاحبها قطعة محاذية لها وضمها إلى القطعة الأولى فصارت مربعة الشكل .  
 أحاط أرضه في حالتها الجديدة بجدار تاركًا مداخلين عرضاهما بالمتر 2 و 3 .
- أ- أمثل القطعتين برسم وأضع عليه المعطيات المناسبة .  
 ب- ما شكل القطعة التي اشترىها؟ وما هما بعداها ؟  
 ج- ما قيس طول الجدار؟

1- تتكون لعبة «الدومينو» من 28 قطعة متقايسة مثلما تبينه الرسوم :



أ- رصفها أخي الأصغر متلاصقة بالعرض وعلى استقامة واحدة.

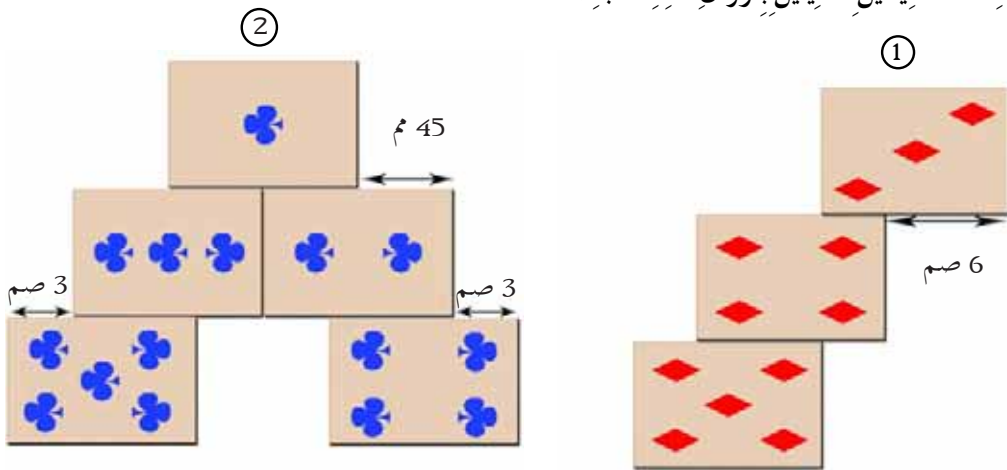
■ ما محيط الشكل الذي تحصل عليه؟

ب- رصفها ثانية متلاصقة بالطول وعلى استقامة واحدة.

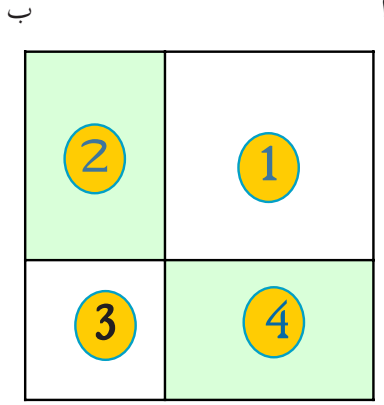
■ ما محيط الشكل الذي تحصل عليه؟

2- لعبة الورق تتكون من 40 ورقة ولها شكل مستطيل قيس طوله 9 سم وقيس عرضه 6 سم.

أ- ألاحظ التشكيلتين التاليتين بأوراق هذه اللعبة :



■ أبحث عن قيس محيط الشكل الذي كوّنته الأوراق في كل تشكيلة.



3 - كل من الشكلين 1 و 3 مربع.

- كل من الشكلين 2 و 4 مستطيل.

- قيس محيط الشكل 3 80 م

- قيس محيط الشكل 1 120 م.

أ - أبحث عن قيس محيط الشكل أب ج د

ب - أبحث عن قيس محيط الشكل المكون من الشكلين 1 و 2

ج - أبحث عن قيس محيط الشكل المكون من الأشكال 1 و 2 و 3.

د - أبحث عن قيس محيط الشكل المكون من الأشكال 2 و 3 و 4.

هـ - أبحث عن قيس محيط الشكل المكون من الأشكال 1 و 4 و 3

1 - هَذِهِ قَائِمَةٌ عَشْرَ عَلَيَّهَا أَحْمَدُ فِي دُكَّانِ أَبِيهِ التَّاجِرِ قَبْلَ إِغْلَاقِهِ فِي الْمَسَاءِ :

عَدَدُ الْقَوَارِيرِ الْمَتَّبِقِيَّةِ	الْأَصْنَافُ	عَدَدُ قَوَارِيرِ الْمَشْرُوبِ الْعَازِي بِأَصْنَافِهِ
428	سِعَةٌ نِصْفُ لِتْرٍ	1800
253	سِعَةٌ 1 لِتْرٍ	
367	سِعَةٌ لِتْرٍ وَنِصْفُ	

أ - أَلْقِي سُؤْلَيْنِ مُنَاسِبَيْنِ لِهَذِهِ الْمُعْطِيَاتِ

- ..... ●
- ..... ●
- ب - أُجِيبُ عَنْ هَذَيْنِ السُّؤَالَيْنِ
- ..... ●
- ..... ●
- ..... ●
- ..... ●

2 - قَالَ أَحْمَدُ : «بَقَرَيْتَنَا مَدْرَسَتَانِ إِحْدَاهُمَا ابْتِدَائِيَّةٌ وَالْأُخْرَى إِعْدَادِيَّةٌ يَقْصِدُهُمَا هَذِهِ السَّنَةَ 1833 تَلْمِيذًا. وَهَذِهِ بَعْضُ الْمُعْطِيَاتِ عَنْ كُلِّ مَدْرَسَةٍ :

الْمَدْرَسَةُ الْإِعْدَادِيَّةُ	الْمَدْرَسَةُ الْإِبْتِدَائِيَّةُ
عَدَدُ الذُّكُورِ 387	<ul style="list-style-type: none"> <li>● عَدَدُ الذُّكُورِ 752</li> <li>● عَدَدُ الْإِنَاثِ أَصْغَرُ مِنْ عَدَدِ الذُّكُورِ بِ 187</li> </ul>

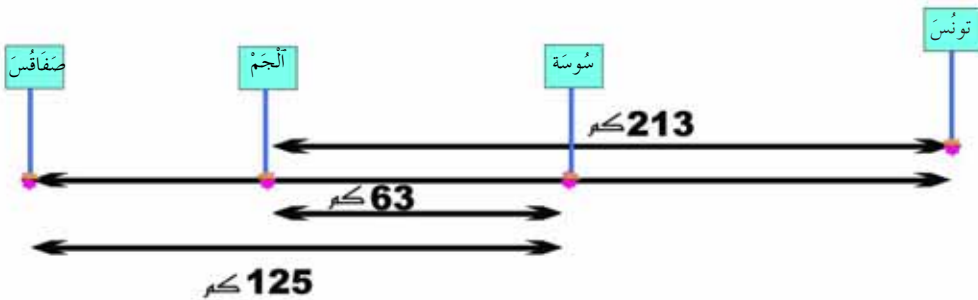
أ - مَا عَدَدُ تَلَامِيذِ الْمَدْرَسَةِ الْإِبْتِدَائِيَّةِ ؟



- سَأَبْحَثُ أَوَّلًا عَنْ : .....
- سَأَبْحَثُ ثَانِيًا عَنْ : .....
- أَجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ.
- ب - مَا عَدَدُ الْإِنَاثِ بِالْمَدْرَسَةِ الْإِعْدَادِيَّةِ ؟
- سَأَبْحَثُ أَوَّلًا عَنْ : .....
- سَأَبْحَثُ ثَانِيًا عَنْ : .....
- أَجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ.
- ج - أَعْمُرُ هَذَا الْجَدُولَ بِالْمُعْطَيَاتِ الْمُنَاسِبَةِ.

بِالْمَدْرَسَتَيْنِ	بِالْمَدْرَسَةِ الْإِعْدَادِيَّةِ	بِالْمَدْرَسَةِ الْإِبْتِدَائِيَّةِ	←
			عَدَدُ الذُّكُورِ
			عَدَدُ الْإِنَاثِ
			عَدَدُ التَّلَامِيذِ

3- أَعَدَّتْ سَلْمَى هَذَا الرَّسْمَ وَوَضَعَتْ عَلَيْهِ الْمَسَافَاتِ الَّتِي تَفْصِلُ بَعْضَ الْمُدُنِ عَنْ بَعْضِهَا الْبَعْضَ.



مَا قِيَسُ الْمَسَافَةُ الْفَاصِلَةَ بَيْنَ تُونِسَ وَصَفَاقْسَ ؟

- سَأَبْحَثُ أَوَّلًا عَنْ : .....
- سَأَبْحَثُ ثَانِيًا عَنْ : .....
- أَجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ.

4- يَمْلِكُ حَلْمِي 1500 مي أرَادَ شِرَاءَ قِصَصٍ فَقَالَ لَهُ الْكُتُبِيُّ :

«أَمْنَحُكَ تَخْفِيفًا بِ 350 مي إِذَا اشْتَرَيْتَ قِصَّتَيْنِ مِنْ بَيْنِ الْمَعْرُوضَةِ فِي هَذِهِ الْقَائِمَةِ»

عُنْوَانُ الْقِصَّةِ	عَلَاءُ الدِّينِ وَالْمِصْبَاحُ	سُنْدَرِلَا	مُعَامَرَاتُ سِنْدِبَادٍ	قِصَصُ وَمُعَامَرَاتُ	مَشَاهِيرُ بِلَادِي
الْتَمَنُ بِالْمَلِيمِ	1225	975	850	1100	1070

أَبْحَثُ عَنِ ثَمَنِ الْقِصَّتَيْنِ الَّتَيْنِ اشْتَرَاهُمَا بَعْدَ التَّخْفِيفِ.

- سَأَبْحَثُ أَوَّلًا عَنْ : .....
- سَأَبْحَثُ ثَانِيًا عَنْ : .....
- أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ.

5- قَالَ مُرَادُ : «مَا هُوَ الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا زِدْتَهُ 725 ثُمَّ طَرَحْتَ مِنْ الْعَدَدِ الَّذِي وَجَدْتَهُ 445 تَحَصَّلْتَ عَلَى

3175 ؟»

- سَأَبْحَثُ أَوَّلًا عَنْ : .....
- سَأَبْحَثُ ثَانِيًا عَنْ : .....
- أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ.

6- قَالَتْ مَرِيمُ «مَا هُوَ الْعَدَدُ الَّذِي إِذَا طَرَحْتَ مِنْهُ 725 ثُمَّ زِدْتِ إِلَى الْعَدَدِ الَّذِي وَجَدْتَهُ 425 تَحَصَّلْتَ

عَلَى 2700 ؟»

- سَأَبْحَثُ أَوَّلًا عَنْ : .....
- سَأَبْحَثُ ثَانِيًا عَنْ : .....
- أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ.

7- يقبل معمل لتصنيع الحليب من الفلاحين يومياً 1800 ل من الحليب فيستغلّه على النحو التالي :

- 575 ل يُحوّلها إلى ياغرت
- 950 ل يقوم بوضعها في علب
- باقي الكمية يُحوّلها إلى لبن
- أ- أبحث عن الكمية التي يُحوّلها إلى لبن.

- سأبحث أولاً عن : .....
- سأبحث ثانياً عن : .....
- أجيب عن السؤال.

ب - يستغل كمية الحليب المخصّصة لياغرت كما يلي :

كمية الحليب المحوّلة إلى ياغرت بالغالل	كمية الحليب المحوّلة إلى ياغرت معطر	كمية الحليب المحوّلة إلى ياغرت طبيعي
باقي الكمية	315 ل	135 ل

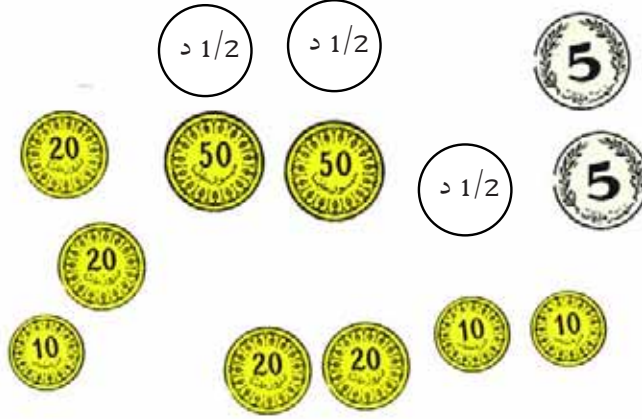
- أبحث عن كمية الحليب المحوّلة إلى ياغرت بالغالل.
- سأبحث أولاً عن : .....
- سأبحث ثانياً عن : .....
- أجيب عن السؤال.

8- يُقدّر الدخل الشهري لوالديّ بـ 913 د يتصرّفان فيه على النحو التالي :

مصاريف الغذاء بالد	مصاريف اللباس بالد	مصاريف الأخرى المختلفة بالد	الإدخار السكّني بالد
285	135	أقل من مصاريف الغذاء واللباس بـ 155 د	المبلغ المتبقي من الدخل الشهري

- أ- أبحث عن قيمة المصاريف الأخرى ؟
- ب - أبحث عن قيمة المبلغ المخصّص للإدخار السكّني.

1- توجّهت والدّة يسرى إلى المغازة ومعها المبلغ التالي :



فكرت في شراء مشروب لضيوفها.

1 ل  
مشروب خوخ



735 مي

1 ل  
مشروب موز



995 مي

1 ل  
مشروب لوز



895 مي

1 ل  
مشروب رمان



975 مي

أساعدها على اختيار نوعين من المشروب.

تختار مشروب ..... ومشروب ..... لأنّ .....

أو مشروب ..... ومشروب ..... لأنّ .....

● عدلت عن فكرتها وقررت شراء عبتي بسكويت بـ 475 مي الواحدة وقارورة مشروب غازي بـ

750 مي

- هل يمكنها ذلك؟ أعلّل إجابتي.

2- يملك أبي دفتر ادخار. هذه العمليات البنكية التي قام بها خلال الثلاثية الأولى من سنة 2004 :

رصيدُه الجديدُ يومَ 24 جَانفِي 2004 .....	سَحَبَ يَوْمَ 24 جَانفِي 2004 د 125	أودَعَ يَوْمَ 15 جَانفِي 2004 د 345	رصيدُه يومَ 1 جَانفِي 2004 د 985	جَانفِي 2004
رصيدُه الجديدُ يومَ 27 فِيفرِي 2004 .....	أودَعَ يَوْمَ 27 فِيفرِي 2004 د 775	سَحَبَ يَوْمَ 12 فِيفرِي 2004 د 236	رصيدُه يَوْمَ 1 فِيفرِي 2004 .....	فِيفرِي 2004
رصيدُه الجديدُ يومَ 24 جَانفِي 2004 .....	سَحَبَ يَوْمَ 24 مَارِس 2004 د 370	سَحَبَ يَوْمَ 10 مَارِس 2004 د 280	رصيدُه يومَ 1 مَارِس 2004 .....	مَارِس 2004

أ- أتمّ تعمير الجدول بالمبالغ المالية المناسبة

ب- أتمّ ما يلي بما يناسب اعتماداً على الجدول السابق.

● كان لأبي أصغرَ رصيدٍ خلالَ الفترة الممتدّة بينَ يومٍ ..... ويومٍ .....

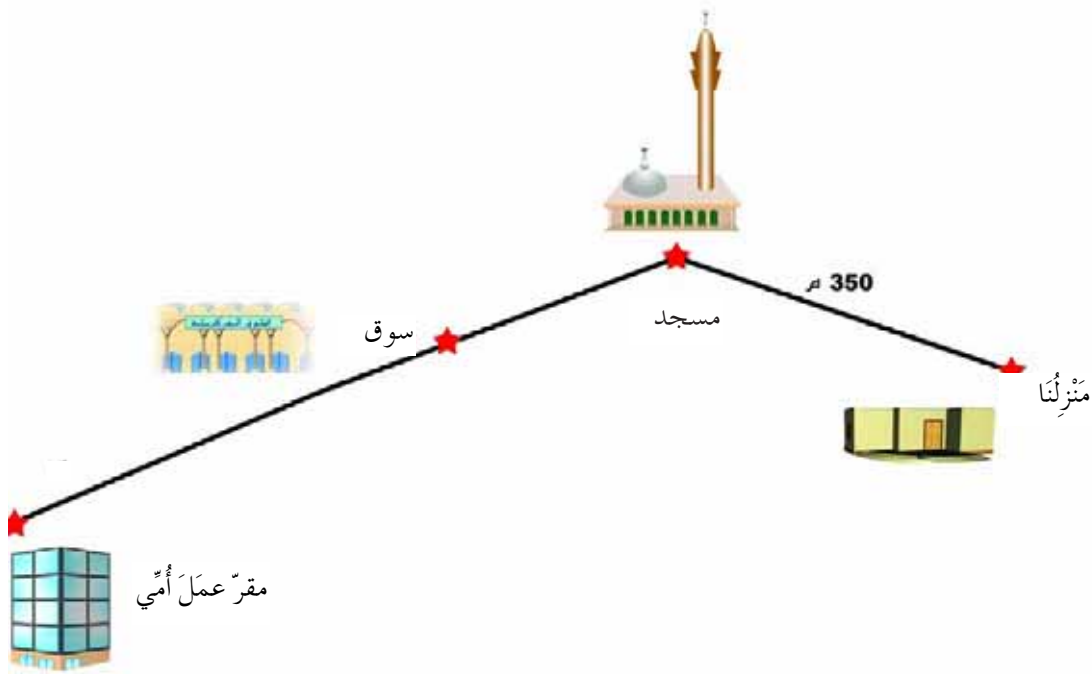
● كان لأبي أكبرَ رصيدٍ خلالَ الفترة الممتدّة بينَ يومٍ ..... ويومٍ .....

ج- أتمّ تعمير الجدول التالي اعتماداً على معطيات الجدول السابق.

سَحَبَهُ أَبِي مِنْ دَفْتَرِ الْإِدْخَارِ	أودَعَهُ أَبِي بِدَفْتَرِ الْإِدْخَارِ	←
		أصغرُ مبلغٍ ماليّ
		أكبرُ مبلغٍ ماليّ

- 1 - بمناسبة عيد الآباء قرّر عصام وأخوه رمزي إهداء حافظة أوراق ثمنها 1750 مي لأبيهما فوجد كل واحد في حصّالته مبلغاً مالياً.  
قال عصام : «أملك 980 مليماً»  
وقال له رمزي : «لو أعطيتني 95 مليماً مما تملك لصار لكل منّا نفس المبلغ المالي»  
أ - ألقى الأسئلة المناسبة لهذه المعطيات.  
ب - أجب عنها  
ج - اتحقق من صحة الحل استناداً إلى المعطيات.

- 2 - تقطع أمي مشياً على قدميها هذه المسافة الفاصلة بين المنزل ومقر عملها كل يوم ذهاباً وإياباً.



- المسافة بين منزلنا والمسجد أطول من المسافة بين المسجد والسوق بـ 170 م.
  - المسافة بين منزلنا والسوق أطول من المسافة بين السوق ومقر عملها بـ 85 م.
- أ - ألقى الأسئلة المناسبة لهذه المعطيات.  
ب - أجب عنها  
ج - اتحقق من صحة الحل استناداً إلى المعطيات.

2- يملك تاجر 907 ل من الزيت باع منه في اليوم الأول 828 ل وفي اليوم الثاني زود متجره بكمية جديدة من هذه البضاعة قدرها 75 ل.  
طلب منه حريف احدى هذه الكميات من الزيت.



فبقيت له 14 ل من الكمية المتوفرة في متجره.

● ما كمية الزيت التي طلبها الحريف؟

أعلل إجابتي.

● اتحقق من صحة الحل

4- يملك صابر مبلغاً مالياً أصغر من المبلغ المالي الذي يملكه أخوه أحمد بـ 370 مليماً. تسلم كل منهما من أمه نصف دينار واشترى لمجة بـ 750 مي.  
قال أحمد: «لم يبق لي إلا 450 مليماً»

● أبحث عن قيمة المبلغ المالي الذي كان يملكه كل منهما قبل تسلم المبلغ المالي من أمه.

5- أكون مسألة مناسبة لكل كتابة من الكتابات التالية.

أ -  $675 - (450 + 785)$

ب -  $1865 - (385 + 1070)$

ج -  $1950 - (280 - 1370)$

1 - أبحث عن العدد الناقص في كل كتابة.

$$370 = \bullet - (650 + 450)$$

$$1500 = 400 + 650 + \bullet$$

$$400 = 500 - (370 + \bullet)$$

$$100 = \bullet + 7 \times 8$$

$$54 = \bullet - 9 \times 16$$

$$850 = 150 + 350 \times \bullet$$

2 - خزان به 7354 ل زيتاً باع منه صاحبه في مرة أولى 758 ل و 1280 ل في مرة ثانية.

● أبحث عن كمية الزيت الباقية بالخزان.

أ - سأبحث أولاً عن : .....

سأبحث ثانياً عن : .....

ب - أجب عن السؤال.

.....

3 - أعجبت سلمى بدمية ثمنها 7300 مليم فقالت :

«كنت أملك 8450 مليمًا فصرفت منها 3890 مليمًا. سأطلب من أمي المبلغ الذي يتقضي لشراء هذه الدمية».

أساعد سلمى على معرفة المبلغ الذي ستطلبه من أمها.

أ - سأبحث أولاً عن : .....

سأبحث ثانياً عن : .....

ب - أجب عن السؤال.

.....



4 - بمناسبة عيد الشجرة غرست البلدية 4305 شجرة سنديان وعدداً من أشجار السرو أصغر من عدد أشجار السنديان بـ 587 شجرة.

● أبحث عن عدد الأشجار التي غرستها البلدية بهذه المناسبة.

أ - سأبحث أولاً عن : .....

سأبحث ثانياً عن : .....

ب - أجب عن السؤال.

5 - قامت البلدية بتعبيد طريق قيس طوله 930 م في 4 أيام. عبّد العمال 2 هم و5 دكم في كل يوم من الأيام الثلاثة الأولى.

● أبحث عن طول المسافة المعبدة في اليوم الرابع.

أ - سأبحث أولاً عن : .....

سأبحث ثانياً عن : .....

ب - أجب عن السؤال.

6 - انطلق قطار من مدينة تونس متجهاً إلى صفاقس وبه 675 راكباً. توقف بمحطة سوسة فنزل منه 298 راكباً وصعد 178 راكباً.

● أبحث عن عدد ركاب هذا القطار عندما انطلق من محطة سوسة.

أ - سأبحث أولاً عن : .....

سأبحث ثانياً عن : .....

ب - أجب عن السؤال.

.....

7- قَالَ هِشَامٌ : « صَرَفْتُ فِي مَعْرُضِ الْكِتَابِ 9 دَنَانِيرَ لِشِرَاءِ 6 قِصَصٍ بِـ 875 مِئْمَةً الْقِصَّةِ الْوَاحِدَةَ وَوَعْبَةً فِكْرِيَّةً نَسِيتُ ثَمَنَهَا ».

● أَسَاعِدْ هِشَامًا عَلَى مَعْرِفَةِ ثَمَنِ اللَّعْبَةِ الْفِكْرِيَّةِ.

أ - سَأَبْحَثُ أَوَّلًا عَنْ : .....

سَأَبْحَثُ ثَانِيًا عَنْ : .....

ب - أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ.

.....

8- قَالَتْ سَلْمَى : « اشْتَرَيْتُ مِنْ مَعْرُضِ الْكِتَابِ 9 قِصَصٍ ثَمَنُ الْوَاحِدَةِ 975 مِئْمَةً فَخَفَّضَ لِي الْبَائِعُ 1710 مِئْمَةً فِي ثَمَنِهَا ».

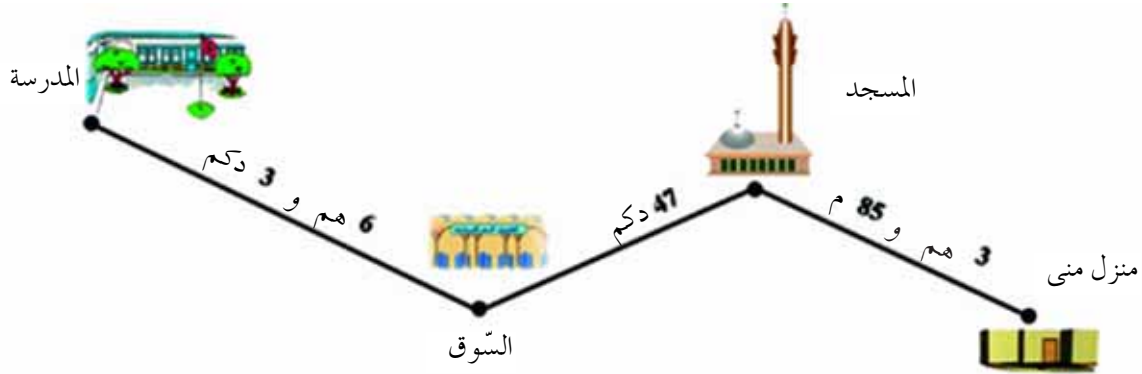
● أَبْحَثُ عَنْ ثَمَنِ شِرَاءِ هَذِهِ الْقِصَصِ.

أ - سَأَبْحَثُ أَوَّلًا عَنْ : .....

سَأَبْحَثُ ثَانِيًا عَنْ : .....

ب - أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ.

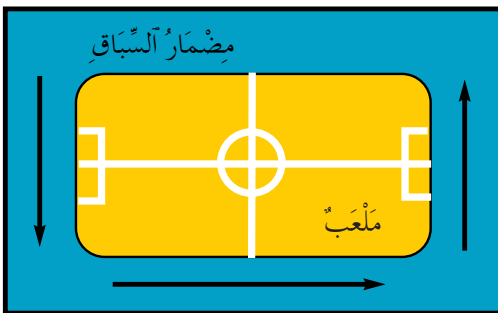
.....



تَقَطُّعُ مَنِي هَذِهِ الْمَسَافَةَ 4 مَرَّاتٍ فِي الْيَوْمِ لِلذَّهَابِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ وَالْعُودَةِ مِنْهَا.

● أُبْحَثُ عَنْ قَيْسِ طُولِ الْمَسَافَةِ الَّتِي تَقَطُّعُهَا مَنِي كُلَّ يَوْمٍ بَيْنَ الْمَنْزِلِ وَالْمَدْرَسَةِ.

- أ - سَأُبْحَثُ أَوَّلًا عَنْ : .....
- سَأُبْحَثُ ثَانِيًا عَنْ : .....
- ب - أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ.
- .....



10- قَيْسُ طُولِ مِضْمَارِ السِّبَاقِ حَوْلَ هَذَا الْمَلْعَبِ

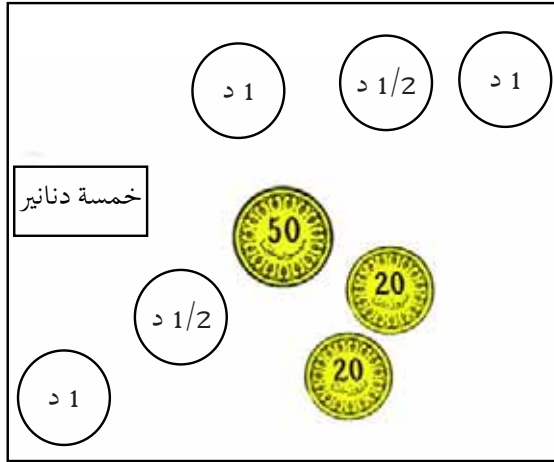
5 م و 65 م.

قَامَ عَدَاوُونَ بِ 8 دَوْرَاتٍ حَوْلَ هَذَا الْمَلْعَبِ وَوَأَصَلُوا  
الْعُدُوَ لِمَسَافَةٍ طُولُهَا 48 دَكَم.

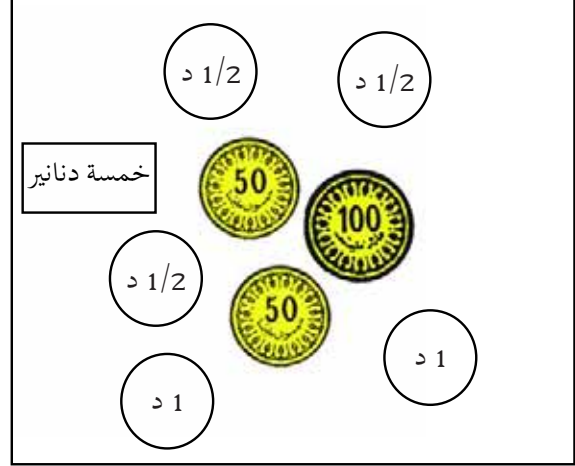
● أُبْحَثُ عَنْ طُولِ الْمَسَافَةِ الَّتِي قَطَعَهَا الْعَدَاوُونَ.

- أ - سَأُبْحَثُ أَوَّلًا عَنْ : .....
- سَأُبْحَثُ ثَانِيًا عَنْ : .....
- ب - أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ.
- .....

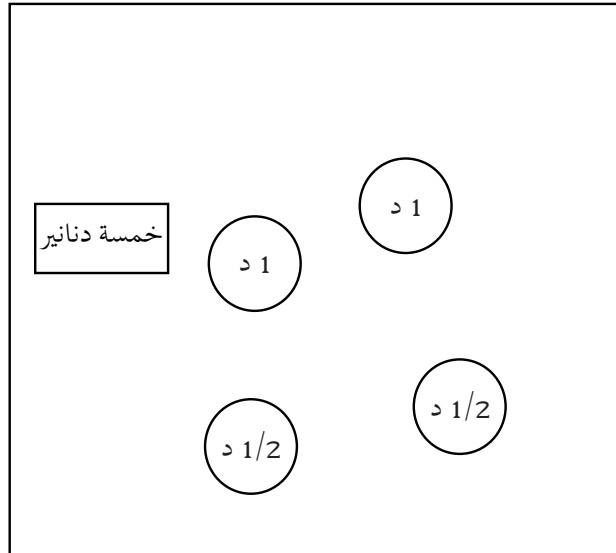
1- تحصل الأختوة أحمد وسلمى وهشام على هذه المبالغ المالية :



تملك سلمى .....



يملك أحمد .....



يملك هشام .....

فَاتَفَقُوا عَلَى انْفَاقِهَا فِي شِرَاءِ إِطَارَاتٍ وَمِزْهَرِيَّةٍ وَمِرَاةٍ حَائِطِيَّةٍ لِتَزِينِ مَنْزِلِهِمْ.



إطار



مزهريّة



مِرَاة



إطار

– اشترى أحمد إطارا مستطيل الشكل وآخر مربع الشكل.

– اشترت سلمى 3 إطارات مربعة الشكل.

– اشترى هشام مرآة حائطية فخفض له البائع في ثمنها بـ 750 مليما.

أ – أحسب المبلغ الذي يملكه كل طفل وأكتبه تحته.

ب – أبحث عن المبلغ المتبقي لكل منهم.

ج – جمع الأخوة الثلاثة ما بقي لهم من مال وأرادوا شراء مزهريّة وإطار آخر مستطيل الشكل.

هل يمكنهم ذلك؟ أعلّل إجابتي.

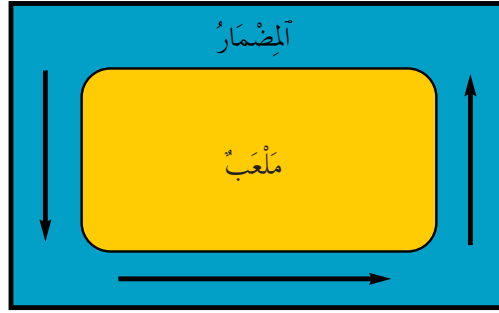
2- تملك أمي حبلين طول الأول 3 م و 55 صم وطول الثاني 2 م و 3 دسم. شدتُهما إلى بعضهما بعقدة واحدة ففقد كل حبل 8 صم من طوله.

أ – ما طول الحبل الذي تحصّلت عليه أمي؟

شدتُ أمي هذا الحبل إلى عمودين ففقد من طوله 3 دسم.

إذا كان كل ثوب مغسول يحتل معدّل 5 دسم من هذا الحبل هل يمكن لأمي أن تنشر عليه اليوم 9 أثواب؟ أعلّل إجابتي.

1 - شارك أحمد في سباق العدو على هذا المضمار الذي طوله 37 دكم و 5 م. كان عليه أن يقوم بـ 4 دورات حول هذا الملعب لكنه تخلى عن السباق إثر إصابة بقدمه قبل خط الوصول بـ 2 م و 85 م.



- أختار سؤالاً ذا مرحلتين مناسباً لمعطيات هذه المسألة وأجيب عنه.


● ما المسافة التي تفصل أحمد عن خط الوصول؟

● ما المسافة التي قطعها أحمد؟

● ما طول مسافة هذا السباق.

2 - قال أبي «أشتغل 8 ساعات في اليوم بحساب 1175 مليماً للساعة الواحدة لكنني لا أصرف إلا 6500 مليماً يومياً لأن الدخار نصف المعيشة».

أختار سؤالاً ذا مرحلتين مناسباً لمعطيات هذه المسألة وأجيب عنه.


● ما أجره أبي في الأسبوع؟

● ما المبلغ الذي يدخره أبي كل أسبوع؟

● ما المبلغ الذي يدخره أبي يومياً؟

3 - يَحْوِي حَقْلٌ 9 صُفُوفٍ مِنْ أَشْجَارِ الرَّيْتُونِ بِكُلِّ صَفٍّ 32 شَجَرَةً. أَنْتَجَتِ الْوَاحِدَةُ مُعَدَّلَ 4 دَكُلٍ زَيْتُونًا.

أ - أَلْفِي سُؤَالَذَا مَرَّحَلَتَيْنِ مُنَاسِبًا لِمُعْطَيَاتِ هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ.

.....

ب - أُجِيبُ عَنْ هَذَا السُّؤَالَ.

.....

4 - نَظَّمَتْ مَدْرَسَتُنَا رِحْلَةً فَشَارَكَ فِيهَا 163 تَلْمِيذًا. اكْتَرَى الْمُدِيرُ 4 حَافِلَاتٍ بِكُلِّ وَاحِدَةٍ 45 مَقْعَدًا.

أ - أَلْفِي سُؤَالَذَا مَرَّحَلَتَيْنِ مُنَاسِبًا لِمُعْطَيَاتِ هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ.

.....

ب - أُجِيبُ عَنْ هَذَا السُّؤَالَ.

.....

5 - أَلَا حِظُّ هَذِهِ الْمُعْطَيَاتِ.

4	عَدَدُ أَفْرَادِ الْعَائِلَةِ
3750 مي	ثَمَنُ تَذْكَرَةِ الدُّخُولِ إِلَى الْمَسْرَحِ لِلشَّخْصِ بِالْمِي
650 مي	ثَمَنُ تَذْكَرَةِ الرُّكُوبِ لِلشَّخْصِ فِي الْحَافِلَةِ ذَهَابًا وَإِيَابًا بِالْمِي

أ - أُحَرِّرُ بِهِذِهِ الْمُعْطَيَاتِ مَسْأَلَةَ ذَاتِ سُؤَالَ وَاحِدٍ

ب - أَقُومُ بِحَلِّهَا.

1 - يَشْتَعِلُ عَامِلٌ مَدَّةَ 6 أَيَّامٍ بِمُعَدَّلِ 8 سَاعَاتٍ يَوْمِيًّا بِـ 1375 مِي لِلسَّاعَةِ الْوَاحِدَةِ.

■ أْبْحَثْ عَن أَجْرَتِهِ الْأُسْبُوعِيَّةِ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.

أ - الطَّرِيقَةُ 1

■ سَأْبِحْتُ أَوَّلًا عَن : .....

■ سَأْبِحْتُ ثَانِيًا عَن : .....

الطَّرِيقَةُ 2

■ سَأْبِحْتُ أَوَّلًا عَن : .....

■ سَأْبِحْتُ ثَانِيًا عَن : .....

ب - أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ

2 - بِمُنَاسَبَةِ عِيدِ مِيلَادِي قَرَّرْتُ أَنْ أَشْتَرِيَ :

- 45 قِطْعَةً مِنَ الْمُرْطَبَاتِ بِـ 375 مِي الْوَاحِدَةَ.

- 45 قَارُورَةَ مَشْرُوبٍ غَازِيٍّ بِـ 375 مِي الْوَاحِدَةَ.

■ أْبْحَثْ عَن ثَمَنِ هَذِهِ الْمَشْتَرِيَّاتِ بِطَرِيقَتَيْنِ.

أ - الطَّرِيقَةُ 1

■ سَأْبِحْتُ أَوَّلًا عَن : .....

■ سَأْبِحْتُ ثَانِيًا عَن : .....

■ سَأْبِحْتُ ثَالِثًا عَن : .....

الطَّرِيقَةُ 2

■ سَأْبِحْتُ أَوَّلًا عَن : .....

■ سَأْبِحْتُ ثَانِيًا عَن : .....

ب - أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ



3 - يُنتجُ فلاحٌ يومياً معدّلَ 450 ل حليباً يُحوّلُ منها 65 ل جنباً وبيعُ الكميّةُ الباقيةُ لمؤسّسةٍ مُختصّةٍ في تصنيعِ الحليبِ.

■ أبحاثُ بطريقتينِ مُختلفتينِ عن كميّةِ الحليبِ الذي يزوّدُ به هذه المؤسّسةُ في الشّهرِ.

أ - الطّريقةُ 1

■ سأبحثُ أولاً عن :

■ سأبحثُ ثانياً عن :

■ سأبحثُ ثالثاً عن :

الطّريقةُ 2

■ سأبحثُ أولاً عن :

■ سأبحثُ ثانياً عن :

ب - أُجيبُ عن السُّؤالِ

4 - تزوّدُ بائعٌ بـ 175 طبقاً من البيضِ يحوي الواحدُ 30 بيضةً فتكسّرتْ أثناء النّقلِ 25 بيضةً.

■ ما عدّدُ البيضِ المُعدّدِ للبيعِ ؟

■ سأبحثُ أولاً عن :

■ سأبحثُ ثانياً عن :

ب - أُجيبُ عن السُّؤالِ

5 - تستهلكُ عائلتنا كلَّ يومٍ 1 ل ونصفاً من الحليبِ الذي يباعُ اللترُ منه بـ 700 مي.

■ أبحثُ عن المبلغِ الذي تُخصّصُهُ عائلتنا كلَّ شهرٍ لهذه المادّةِ الغذائيّةِ.

■ سأبحث أولاً عن : .....

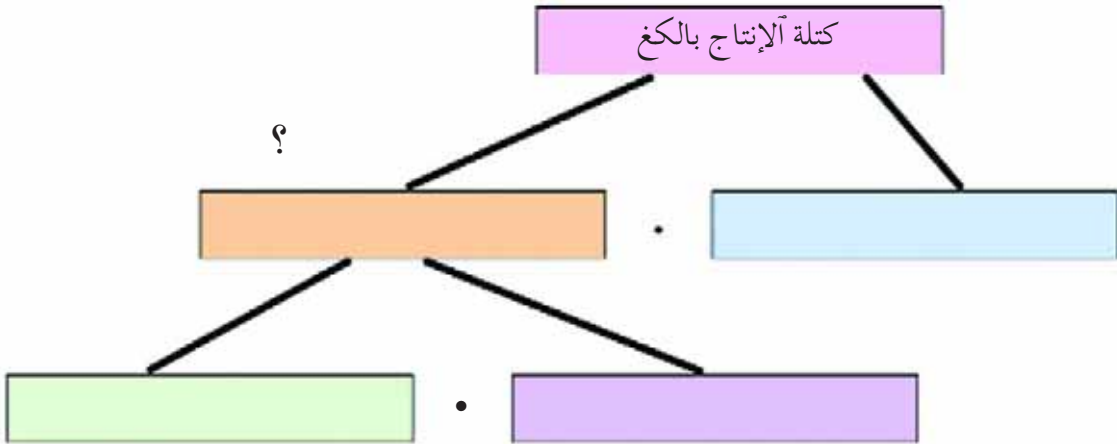
■ سأبحث ثانياً عن : .....

ب - أجيب عن السؤال

6 - حقل جدي به 18 صفاً من أشجار البرتقال بكل منها 24 شجرة. أنتجت الواحدة معدل 75 كغ.

■ ما كتلة إنتاج البرتقال؟

أ - أتم التخطيط التالي للحل :

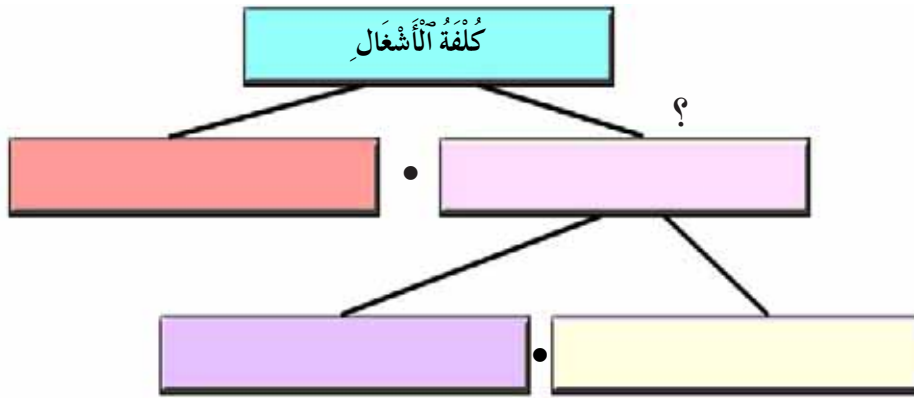


ب - أجيب عن السؤال استناداً إلى التخطيط.

7- لتحسين ظروف العمل بمدرستنا أعدت جمعية العمل التئموي 18 سبورة ثمن الواحدة 83 د وكلفت عاملاً بتعليقها في القاعات بأجرة جمالية قدرها 45 د.

■ ما كلفة هذه الأشغال؟

أ- أتم التخطيط التالي للحل :

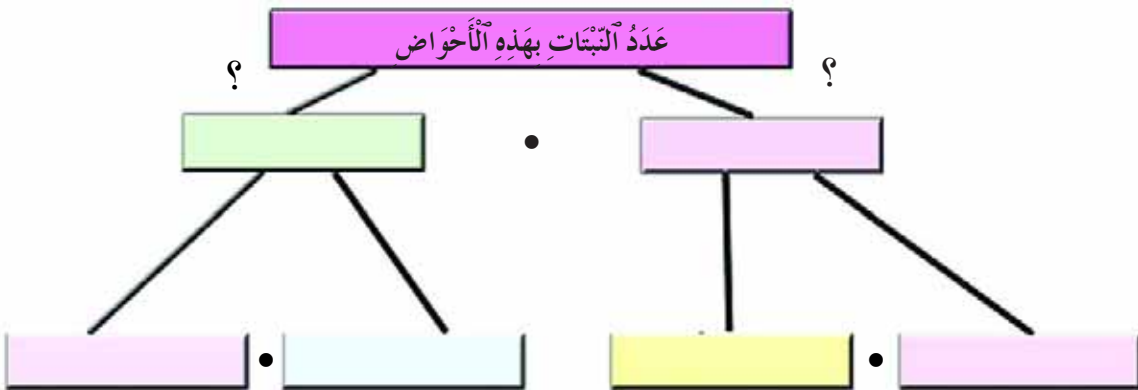


ب- أجب عن السؤال استناداً إلى التخطيط.

8- لتجميل مدخل مدينتنا أعدت البلدية 12 حوضاً للأزهار وغرست في كل منها 18 نبتة ورد و 27 نبتة إكليل.

■ ما عدد النباتات في هذه الأحواض؟

أ- أتم التخطيط التالي للحل :

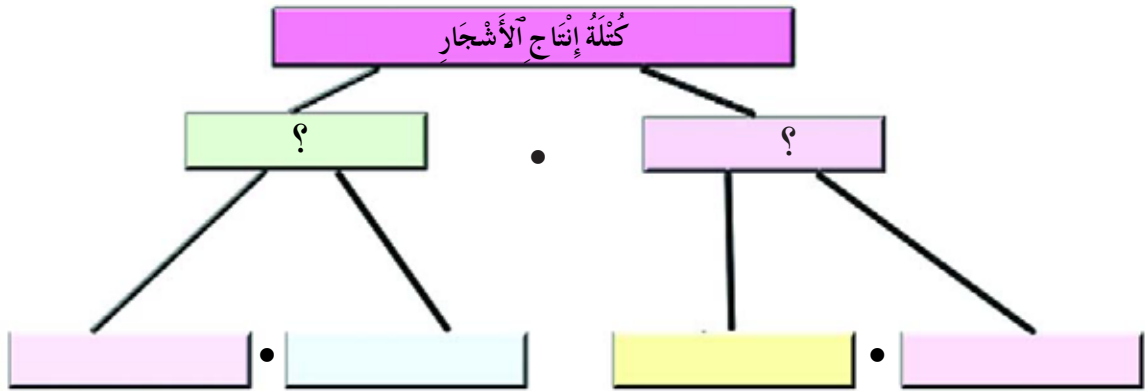


ب- أجب عن السؤال استناداً إلى التخطيط.

9 - وَضَعَ فَلَاحٌ إِنْتِاجَ أَشْجَارِهِ مِنَ الْإِجَاصِ فِي 87 صُنْدُوقًا يَحْوِي الْوَاحِدُ 23 كغ لِلإِحْتِفَافِ بِهَا فِي مَخَازِنِ التَّبْرِيدِ وَنَقَلَ إِلَى سُوْقِ الْجُمْلَةِ كَمِيَّةً أَقَلَّ مِنَ الْكَمِيَّةِ الَّتِي خَزَنَهَا بِ 809 كغ.

■ أْبْحَثْ عَنْ كُنْتَلَةِ إِنْتِاجِ أَشْجَارِ الْإِجَاصِ.

أ - أْتِمُ التَّخْطِيطَ التَّالِيَّ لِلْحَلِّ :

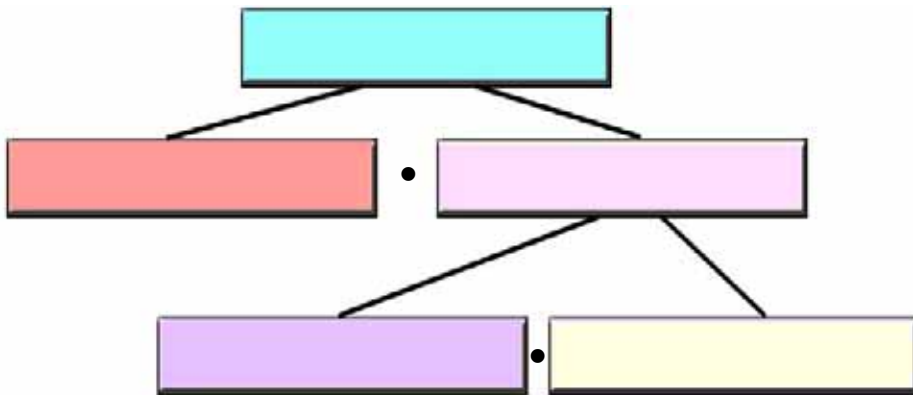


ب - أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ اسْتِنَادًا إِلَى التَّخْطِيطِ

10 - تَمَكَّنْتُ عَادَةَ التَّدْخِينِ السَّيِّئَةِ مِنْ رَبِّ عَائِلَةٍ فَصَارَ يَسْتَهْلِكُ يَوْمِيًّا عُلْبَتِي سِجَائِرَ بِكُلِّ مِنْهَا 20 سِجَارَةً وَتَمَنُّنُ الْعُلْبَةِ 1650 مِي.

■ أْبْحَثْ عَنِ الْمَصْرَافِ الزَّائِدَةِ الَّتِي تَحْمِلُهَا عَائِلَتُهُ كُلَّ شَهْرٍ نَتِيجَةً لِهَذِهِ الْعَادَةِ السَّيِّئَةِ.

أ - أْتِمُ التَّخْطِيطَ التَّالِيَّ لِلْحَلِّ :



ب - أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ اسْتِنَادًا إِلَى التَّخْطِيطِ

1 - أُصِيبَ أَخِي الْبَالِغُ مِنَ الْعُمُرِ 12 سَنَةً بِسَعَالٍ حَادٍ فَوَصَفَ لَهُ الطَّبِيبُ مَشْرُوبًا يَسْتَعْمَلُهُ لِمُدَّةِ 8 أَيَّامٍ. هَذِهِ الْإِرْشَادَاتُ الْمَصَاحِبَةُ لِهَذَا الْمَشْرُوبِ :

■ دَوَاءٌ مُضَادٌّ لِلْسَعَالِ فِي قَارُورَةٍ سِعْتَهَا 2 دَسِل.

## طريقة الاستعمال

السنن	المقادير
من سنة إلى 5 سنوات	ملعقة ذات 5 مل الواحدة 3 مرات في اليوم
من 6 سنوات إلى 10 سنوات	ملعقتان ذات 10 مل الواحدة مرتين في اليوم
من 11 سنة إلى 15 سنة	ملعقتان ذات 10 مل الواحدة 3 مرات في اليوم
يفوق 15 سنة	ملعقتان ذات 15 مل الواحدة 3 مرات في اليوم

أ - ما كمية المشروب المستعمل يوميًا ؟

ب - ما كمية المشروب المتبقي باخر قارورة بعد انقضاء مدة العلاج ؟

2 - تبرع أحد الأولياء بـ 75 د لإغناء مكتبة مدرستنا.

شرى المدير :

- 36 نسخة من قصة أولى بـ 1275 مي النسخة الواحدة فحفض له الكتيبي 9 دنانير في ثمنها.

- 24 نسخة من قصة ثانية بـ 1075 مي الواحدة.

أ - ما ثمن شراء نسخ القصة الأولى ؟

ب - ما ثمن شراء مجموعتي النسخ ؟

ج - قرر المدير صرف المبلغ المتبقي في شراء نسخ أخرى من القصة الثانية.

ما عدد هذه النسخ من بين الإمكانيات التالية ؟

13

12

11

10

9

8

7

أعلل اختياري حسابيًا.

1 - أ - أضع القوسين في المكان المناسب من العبارة العددية كلما كان ذلك ضرورياً.

$$32 = 4 \times 3 + 5 \quad \blacksquare$$

$$17 = 4 \times 3 + 5 \quad \blacksquare$$

$$30 = 3 \times 5 - 15 \quad \blacksquare$$

$$17 = 2 + 3 \times 5 \quad \blacksquare$$

$$25 = 2 + 3 \times 5 \quad \blacksquare$$

$$37 = 3 - 5 \times 8 \quad \blacksquare$$

2 - أكتب مكان كل نقطة العلامة المناسبة (+ أو - أو  $\times$ )

وأضع القوسين كلما كان ذلك ضرورياً

$$26 = 4 \bullet 5 \bullet 6 \quad \blacksquare$$

$$34 = 4 \bullet 5 \bullet 6 \quad \blacksquare$$

$$8 = 4 \bullet 5 \bullet 28 \quad \blacksquare$$

$$54 = 4 \bullet 5 \bullet 6 \quad \blacksquare$$

$$5 = 4 \bullet 5 \bullet 6 \quad \blacksquare$$

$$72 = 4 \bullet 5 \bullet 8 \quad \blacksquare$$

3 - أثناء حل مسألة كان على أحمد أن ينجز العملية  $15 \times 234$  لكنه كتب  $15 \times 243$  وأنجز العملية.

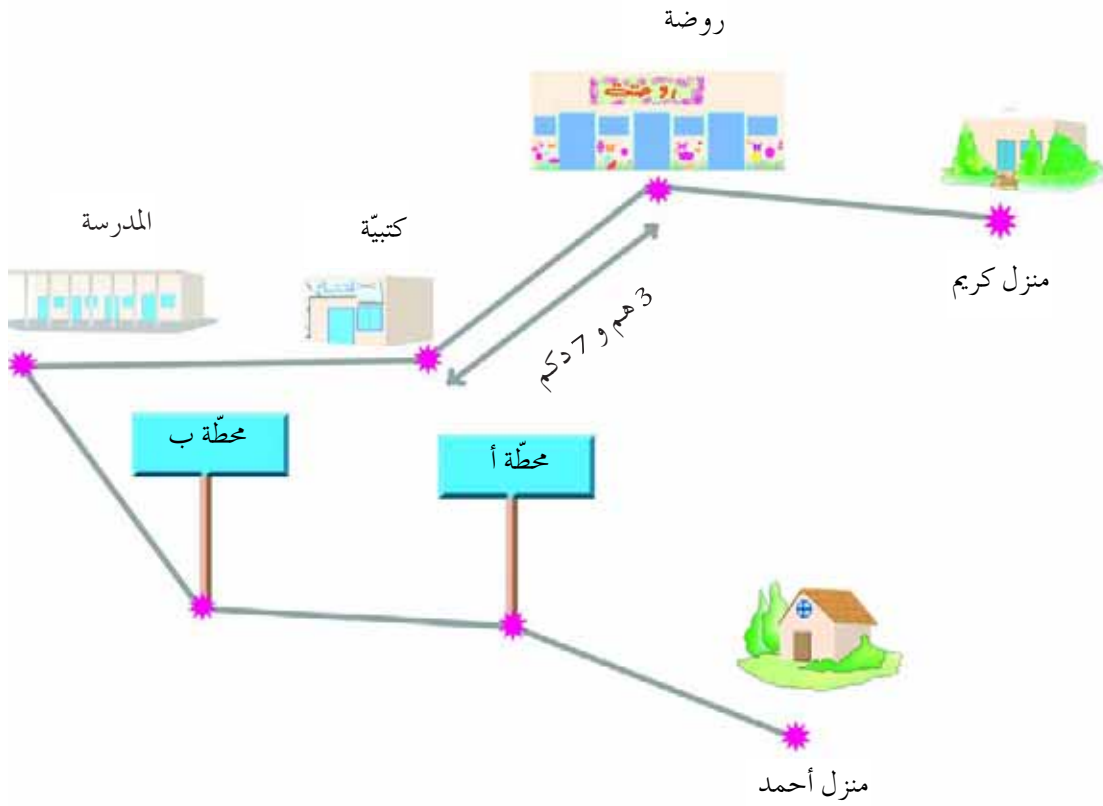
■ دون إنجاز هاتين العمليتين :

أ - هل كان حاصل الضرب أصغر أم أكبر من النتيجة المطلوبة؟ أعلل إجابتي.

ب - ما الفرق بين ما وجده أحمد وبين ما كان عليه أن يجده؟

4 - قال أحمد : «المسافة الفاصلة بين منزلنا والمدرسة أطول من المسافة الفاصلة بين منزل كريم والمدرسة فأنا أنطلق من المنزل وأمر بمحطتين للحافلات تقسمان هذه المسافة إلى 3 مسافات متقايسة فإذا وصلت إلي المحطة ب أكون قد قطعت 1 كم».

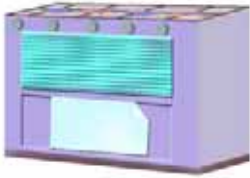
قال كريم: «المسافة الفاصلة بين منزلنا والمدرسة أطول من المسافة الفاصلة بين منزل أحمد والمدرسة فإنا إذا انطلقت من المنزل ووصلت إلى المكتبة أكون قد قطعنا 8 هم و 2 دكم وإذا انطلقت من المدرسة ووصلت إلى روضة الأطفال أكون قد قطعنا 9 هم و 9 دكم».



أي الطفلين على صواب؟ أعلل إجابتي حسابياً.

1 - الثمن الحقيقي لهذه الأجهزة مبيّن فوقها :

د 672



مَوْقِدٌ غَازِيٌّ

د 856



ثَلَاجَةٌ

د 720



تِلْفَازٌ

خَفِّضَ الْبَائِعُ فِي ثَمَنٍ كُلِّ مِنْهَا بِرُبْعِ الْمَبْلَغِ.  
- مَا الثَّمَنُ الْجَدِيدُ لِكُلِّ جِهَازٍ ؟

أ - أُنِمُّ تَعْمِيرُ الْجَدْوَلِ وَأُعْلَلُّ اخْتِيَارِي لِنَوْعِ كُلِّ عَمَلِيَّةٍ (جَمْعٍ / طَرْحٍ / ضَرْبٍ / قِسْمَةٍ)

السؤال	تفريع السؤال	العمليتان
ما الثمن الجديد للتلفاز ؟	1 .....	1 .....
	2 .....	2 .....

السؤال	تفريع السؤال	العمليتان
ما الثمن الجديد للثلاجة ؟	1 .....	1 .....
	2 .....	2 .....

السؤال	تفريع السؤال	العمليتان
ما الثمن الجديد للموقد الغازي ؟	1 .....	1 .....
	2 .....	2 .....



2 - يَعْمَلُ أَجِيرٌ 6 أَيَّامٍ فِي الْأُسْبُوعِ فَيَصْرِفُ أُسْبُوعِيًّا 78 د وَيَدَّخِرُ 24 د.

● مَا أَجْرُتُهُ الْيَوْمِيَّةُ؟

أ - أَنْتُمْ تَعْمِرُ الْجَدُولَ التَّالِيَّ وَأَعْلِلُ اخْتِيَارِي لِنَوْعِ كُلِّ عَمَلِيَّةٍ (جَمْعٍ / طَرْحٍ / ضَرْبٍ / قِسْمَةٍ)

السؤال	تفريع السؤال	العملية
.....*	..... 1	..... 1
.....	..... 2	..... 2

ب - أَجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ

3 - تَمَنُّ طَاوِلَةٌ 188 د وَتَمْنُهَا مَعَ 6 كَرَابِي 326 د.

■ مَا تَمَنُّ بَيْعِ الْكُرْبِيِّ؟

أ - أَنْتُمْ تَعْمِرُ الْجَدُولَ التَّالِيَّ وَأَعْلِلُ اخْتِيَارِي لِنَوْعِ الْعَمَلِيَّةِ (جَمْعٍ / طَرْحٍ / ضَرْبٍ / قِسْمَةٍ)

السؤال	تفريع السؤال	العملية
.....*	..... 1	..... 1
.....	..... 2	..... 2

ب - أَجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ

4 - تَزَوَّدَ تَاجِرٌ بِهَذَيْنِ الْوِعَاءَيْنِ الْمَمْلُوءَيْنِ بِمَادَّةِ (الْجَفَالِ)



بيِّعْ هَذِهِ الْمَادَّةَ فِي صَفَائِحَ ذَاتِ 5 ل.

■ مَا عَدَدُ الصَّفَائِحِ اللَّازِمَةِ لِإِفْرَاقِ كَامِلِ الْكَمِّيَّةِ ؟

أ - أُنِّمِ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التَّالِيِ وَأَعْلِلْ اخْتِيَارِي لِنَوْعِ الْعَمَلِيَّةِ فِي كُلِّ مَرَحَلَةٍ

السؤال	تفريع السؤال	العملية
.....*	..... 1	..... 1
.....	..... 2	..... 2

ب - أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ

5 - كُنْتَلَّةُ 5 ل مِنَ الزَّيْتِ 4 كِغ وَ 6 هِغ.

● مَا كُنْتَلَّةُ 1000 ل بِحِسَابِ الْكِغ ؟

أ - أُنِّمِ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التَّالِيِ وَأَعْلِلْ اخْتِيَارِي لِنَوْعِ الْعَمَلِيَّةِ فِي كُلِّ مَرَحَلَةٍ

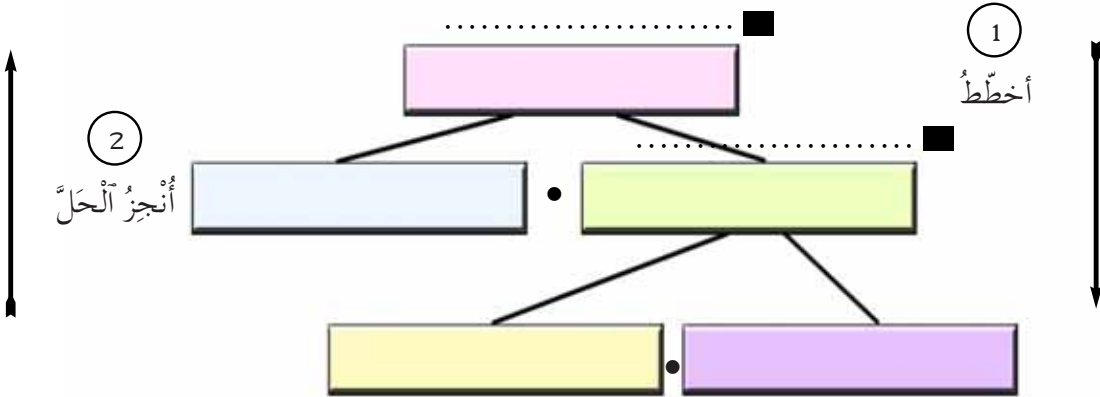
السؤال	تفريع السؤال	العملية
.....*	..... 1	..... 1
.....	..... 2	..... 2

ب - أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ

6 - قَالَ أَبِي : «دَفَعْتُ جُزْءًا مِنْ ثَمَنِ الْحَاسُوبِ وَاتَّفَقْتُ مَعَ الْبَائِعِ عَلَى دَفْعِ الْجُزْءِ الْبَاقِي مِنْهُ وَالْمَقْدَرُ بِـ 595 د عَلَى 7

أَفْسَاطٍ مُتَسَاوِيَةٍ بِزِيَادَةِ 8500 مِي عَنْ كُلِّ قِسْطٍ».

أ - أُنِّمِ الْمُخَطَّطَ التَّالِيَّ لِلْحَلِّ وَأَعْلِلْ اخْتِيَارِي لِنَوْعِ الْعَمَلِيَّةِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ.

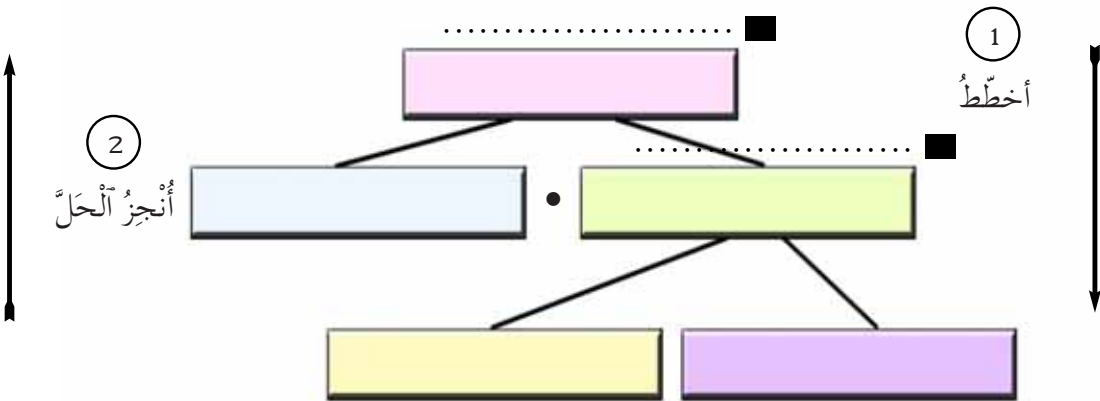


ب - أكتب العملية المناسبة مكان كل فراغ منقط.

7 - قام عمال بناء بإنزال 966 آجرة من شاحنة ورصّفوها في 6 طبقات بكل منها نفس عدد الآجرات. وبكل طبقة 7 صُفوفٍ بها نفس عدد الآجرات. ما عدد الآجرات بالصف الواحد من كل طبقة؟



أ - أتمّ المخطط التالي وأعلّل اختياري لنوع العملية في كل مرحلة

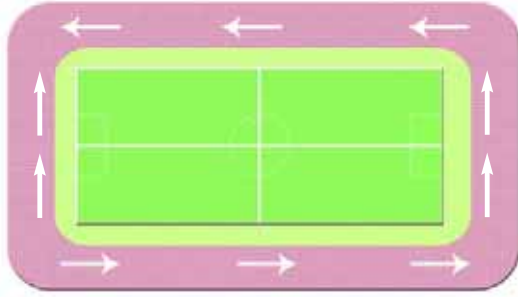


ب - أكتب العملية المناسبة مكان كل فراغ منقط.

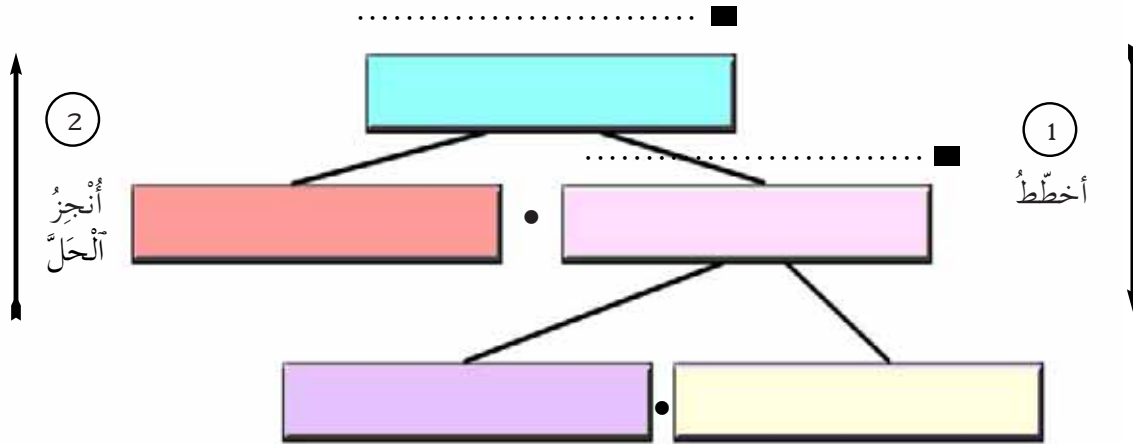
8 - قال أحمد : « شاركت اليوم في سباق لقطع 1 كم. فكان علي أن أقطع مضمار السباق 3 مرات وأوصل العدو

لمسافة 175 م.»

● ما قيس طول هذا المضمار ؟



أ - أتم المخطط التالي وأعلل اختياري لنوع العملية في كل مرحلة.



ب - أكتب العملية المناسبة مكان كل فراغ منقطع.

9 - قال أحد الرياضيين : « شاركت في سباق عدو علي مضمار كان علي أن أقطعه 4 مرات لكنني بعد قطع

1 كم و 350 م أصبت بتمزق عضلي فانسحبت قبل خط الوصول بـ 150 م.»

● ما قيس طول هذا المضمار ؟

أ - أقوم بالتخطيط للحل.

ب - أنجز الحل.

10 - يبيعُ عارضٌ في معرضِ الكتابِ قصصَ الأطفالِ بثمنٍ موحّدٍ. اشترى منها 8 عناوينَ بـ 7800 مي بينما اشترى أخي 6 عناوينَ فقط.

● ما ثمنُ القصصِ التي شراها أخي ؟

أ - أفومُ بالتخطيطِ للحلِّ.

ب - أنجزُ الحلِّ.

1 - قام تاجر جُملة بتعليب 480 كغ من دِفلة الثور التونسية على النحو التالي :

- رُبُع هذه الكميّة في علب ذات 2 كغ.

- ثلثها في علب ذات 5 كغ.

- باقى الكميّة في علب ذات 8 كغ.

أعجب أحد التجار الأروبيين بجودة البضاعة وجمال العرض فطلب منه تزويده بالكميات التالية :

صنف الصناديق	2 كغ	5 كغ	8 كغ
العدد	45	25	30

أ - ما عدد الصناديق التي تحصل عليها تاجر الجملة :

- من صنف 2 كغ ؟

- من صنف 5 كغ ؟

- من صنف 8 كغ ؟

ب - هل يستطيع تلبية طلب التاجر الأروبي ؟

أعلل إجابتي.

ج - أفتح عليه حلاً يمكنه من ذلك في حدود كميّة الدِفلة المتوفرة لديه.

1 - أتم تعمير الجدولين التاليين :

العدد	نصفه	ثلثه	رابعة	خامسه	ثلثاه	3 أرباعه	4 أخماسه
300							

ربع ساعة	ثلث ساعة	نصف ساعة	ثلثا ساعة	ساعة ورابع	ساعة وثلث
دق .....	دق .....	دق .....	دق .....	دق .....	دق .....

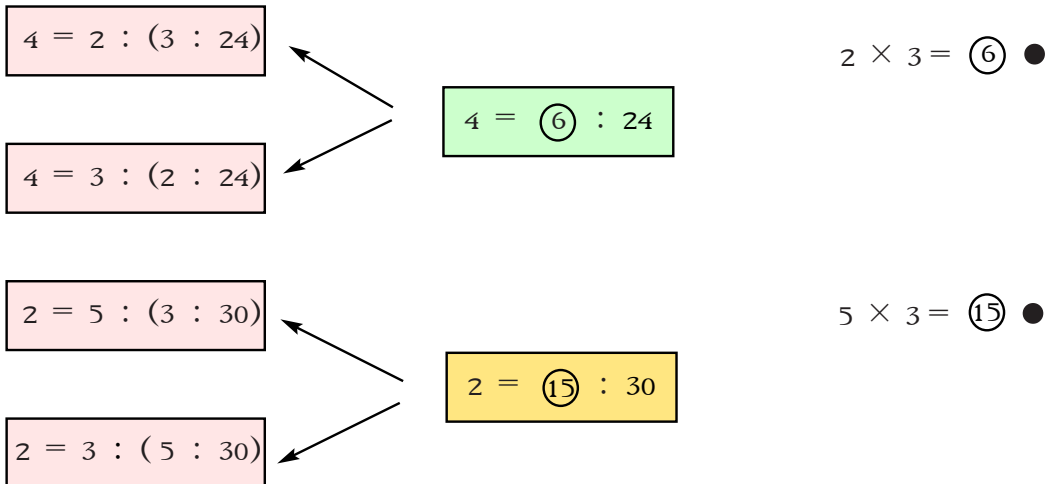
2 - يواظب أبي يوميا على رياضة العدو لمدة ثلثي ساعة.

ب - ما هي المدة الزمنية التي يخصصها لها في الشهر من بين المدة الزمنية التالية ؟

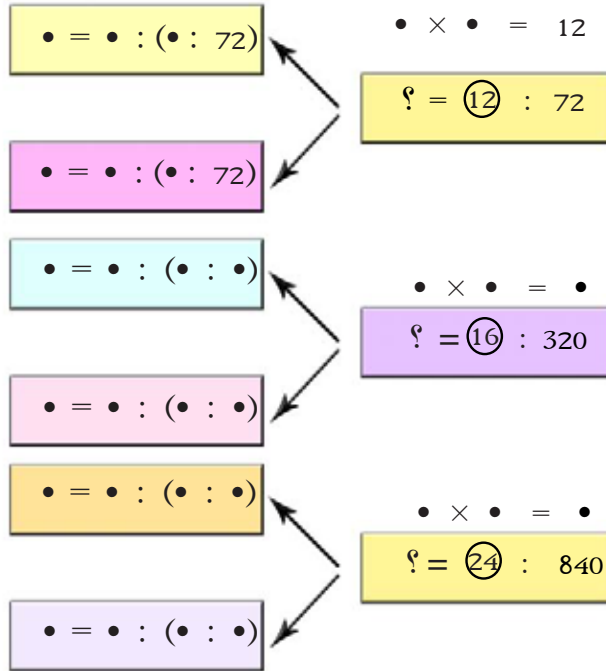
- 5 س      10 س      15 س      20 س      25 س

● أعلل إجابتي.

3 - أ - ألاحظ :



ب - أَسْتَمِرُّ الْمَثَالَيْنِ السَّابِقَيْنِ لِإِنجَازِ الْعَمَلِيَّاتِ التَّالِيَةِ :



ج - أُبْحَثُ عَنْ خَارِجِ قِسْمَةٍ كُلِّ عَمَلِيَّةٍ مُتَبَعًا نَفْسَ الطَّرِيقَةِ

35 : 805

28 : 980

21 : 567

20 : 820

4 - الْمَسَافَةُ بَيْنَ صَفَاقْسَ وَجَرِبَةَ 280 كم. أَمَّا الْمَسَافَةُ بَيْنَ صَفَاقْسَ وَمَدِينِ فِيهِ ثَلَاثَةُ أَضْعَافِ رُبْعِ هَذِهِ الْمَسَافَةِ.

● مَا الْمَسَافَةُ بَيْنَ صَفَاقْسَ وَمَدِينِ؟

5 - الْمَسَافَةُ بَيْنَ فَابِسَ وَالكَافَ 350 كم. أَمَّا الْمَسَافَةُ بَيْنَ صَفَاقْسَ وَقَلْبِيَّةِ فِيهِ أَرْبَعَةُ أَضْعَافِ خَمْسِ هَذِهِ الْمَسَافَةِ.

● مَا الْمَسَافَةُ بَيْنَ صَفَاقْسَ وَقَلْبِيَّةِ؟



## 1- هَذَا جَدْوَلُ الْمَنَازِلِ :

قسم .....			قسم .....			قسم .....		
مئات	ع	آ	مئات	ع	آ	مئات	ع	آ

أ- أتمُّ تَسْمِيَةَ كُلِّ قِسْمٍ.

ب- أتمُّ تَسْمِيَةَ مَنَازِلِ كُلِّ قِسْمٍ.

ج- أتمُّ مَا يَلِي بِمَا يَنَاسِبُ.

- ..... ●
- ..... ●
- ..... ●
- كُلُّ قِسْمٍ مُكَوَّنٌ مِنْ 3 مَنَازِلٍ

## 2- أ- أَكْتُبُ قِيَمَةَ الرَّقْمِ فِي كُلِّ مَنَزْلَةٍ.

قِيَمَتُهُ فِي	مَنْزِلَةِ الْآحَادِ	مَنْزِلَةِ آحَادِ الْأَلْفِ	مَنْزِلَةِ آحَادِ الْمَلَايِينِ
الرَّقْمُ 1			
الرَّقْمُ 7			
قِيَمَتُهُ فِي	مَنْزِلَةِ الْعَشْرَاتِ	مَنْزِلَةِ عَشْرَاتِ الْأَلْفِ	مَنْزِلَةِ عَشْرَاتِ الْمَلَايِينِ
الرَّقْمُ 3			
الرَّقْمُ 5			
قِيَمَتُهُ فِي	مَنْزِلَةِ مِئَاتِ	مَنْزِلَةِ مِئَاتِ الْأَلْفِ	مَنْزِلَةِ مِئَاتِ الْمَلَايِينِ
الرَّقْمُ 8			
الرَّقْمُ 9			

ب- أَلَا حِطُّ وَأَتَمُّ الْإِسْتِنَاجَ النَّالِي :

- تَحْتَلِفُ قِيَمَةُ الرَّقْمِ بِاخْتِلَافِ ..... الَّتِي يَحْتَلُّهَا.

- 3- لَأَكْتُبَ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ أَكْثَرِ مِنْ 3 أَرْقَامٍ أَتْرُكُ فِضَاءً بَيْنَ كُلِّ قِسْمَيْنِ مُتتَالِيَيْنِ لِمَنَازِلِهِ مِثَالُ : 37 402
- أُعِيدُ كِتَابَةَ هَذِهِ الأَعْدَادِ اعْتِمَادًا عَلَى القَاعِدَةِ السَّابِقَةِ.

5768804	6340169	634069	57804
		... ..	57 804

853663342	7035492	856342	70492
		... ..	70 492

- 4- أَكْتُبُ رَقْمِيًّا قِيَمَةَ الرِّقْمِ فِي كُلِّ مَنْزِلَةٍ تَارِكًا فِضَاءً بَيْنَ كُلِّ قِسْمَيْنِ مُتتَالِيَيْنِ لِمَنَازِلِهِ.

عِشْرَاتِ المِلايين	عِشْرَاتِ الأَلافِ	أَحَادِ المِلايين	أَحَادِ الأَلافِ	قِيَمَتُهُ (في مَنْزِلَةٍ)
		4 000 000		الرِّقْمُ 4
				الرِّقْمُ 6

مِئاتِ المِلايين	أَحَادِ الأَلافِ	مِئاتِ الأَلافِ	المِئاتِ	قِيَمَتُهُ (في مَنْزِلَةٍ)
500 000 000				الرِّقْمُ 5
				الرِّقْمُ 9

5- أكتب العدد في كل مرة رقمياً أو حرفياً.

العدد رقمياً	العدد حرفياً
2 000 000	
.....	أربعة عشر مليوناً
85 000 000	
.....	ثلاثمائة وخمسة عشر مليوناً
546 000 000	

6- أ - أقرأ العدد المكتوب حرفياً وأضع العلامة × في كل منزلة لم أنطقها.

ب - أكتب كل عدد رقمياً في المكان المناسب.

العدد رقمياً	قسم الملايين			قسم الآلاف			قسم الوحدات البسيطة			العدد حرفياً
	مئات	ع	آ	مئات	ع	آ	مئات	ع	آ	
70 405 056			×		×		×			سبعون مليوناً وأربعمئة وخمسة آلاف وستة وخمسون
.....										سبعة ملايين وستة وأربعون ألفاً وإثنان وعشرون
.....										مئتان وأربعة ملايين وستون ألفاً وثلاثون
.....										أربعمئة مليون وسبعة آلاف وخمسمائة
.....										مائة وستون مليوناً وخمسمائة وسبعة وأربعون

ج - ألاحظ وأنم الاستنتاج التالي :

\* أكتب ..... في كل منزلة .....

7- أُلون في كل سطر الكتابة الرقمية المناسبة للعدد المكتوب حرفياً.

609 300	609 030	600 930	سِتْمَانَةٌ وَتِسْعَةُ آلَافٍ وَثَلَاثُونَ
4 040 004	4 000 404	440 004	أَرْبَعَةُ مِلايينَ وَأَرْبَعُونَ أَلْفًا وَأَرْبَعَةٌ
37 605	37 000 605	37 605 000	سَبْعَةٌ وَثَلَاثُونَ مِليونًا وَسِتْمِائَةٌ وَخَمْسَةٌ
506 706 000	506 007 006	5 067 006	خَمْسُمِائَةٌ وَسِتَّةُ مِلايينَ وَسَبْعَةُ آلَافٍ وَسِتَّةٌ
700 040 060	74 000 060	700 000 406	سَبْعُمِائَةٌ مِليونٌ وَأَرْبَعُونَ أَلْفًا وَسِتُونَ

8- أربط بخط كل كتابتين لنفس العدد.

$405 + 23\ 060 \times 1000$	236 000 405
$405 + 2\ 306 \times 1000$	230 600 405
$405 + 236 \times 1000$	23 060 405
$405 + 2\ 306 \times 100\ 000$	2 306 405
$405 + 236 \times 1\ 000\ 000$	236 405

9- أتم تعميم الجدول التالي.

②		①		تركيبته العدد
الباقى	عدد الآفهِ	الباقى	عدد ملايينهِ	
				57 605 035
		75 405	205	.....
65	95 870			.....
		9 060	350	.....

10 - أودع صاحب مؤسسة صناعية في حسابه الجاري بأحد البنوك 4 صكوك تتضمن المبالغ المبينة بهذا الجدول :

قيمة المبلغ بالمليم	المبلغ المذكور عليه حرفياً (بحساب الدينار)	الصك
.....	خمسة آلاف وتسعمائة وثمانية دنانير	(1)
13 025 000	.....	(2)
.....	مائة وخمسة آلاف وسبعون ديناراً	(3)
170 008 000	.....	(4)

• أتم تجميع الجدول بالمبالغ المناسبة.

1 - بعد إتمام بناء منزلنا الجديد قال لنا أبي :

«شرينا قطعة الأرض بخمسة وثلاثين ألفا وثمانمائة وخمسين ديناراً، وقمنا بتسجيلها بألفين ومائة وواحد وخمسين ديناراً، وبلغ ثمن شراء مواد البناء أربعين ألفاً وخمسة وثمانين ديناراً، أما أجره اليد العاملة فكانت عشرين ألفاً وتسعين ديناراً».

• أتمّ تجميع الجدول التالي :

المصاريف	بحساب الدينار	بحساب المليم
ثمن شراء الأرض		
مصاريف التسجيل		
ثمن شراء مواد البناء		
أجره اليد العاملة		
الكلفة الجمليّة للمسكن		

2 - هذه معطيات إحصائية لسنة 2001 حول بلدان المغرب العربيّ.

عدد السكان بحساب النسمة	المساحة بحساب الكم <sup>2</sup>	
$97 \times 100\ 000$	$155 + 162 \times 1000$	تونس
$325 \times 100\ 000$	$741 + 2381 \times 1000$	الجزائر
$244 \times 100\ 000$	$850 + 710 \times 1000$	المغرب
$38 \times 100\ 000$	$540 + 1\ 749 \times 1000$	ليبيا
$20 \times 100\ 000$	$455 + 1\ 032 \times 1000$	موريطانيا

- أ - أبحثُ بطريقتين مختلفتين عن المساحة الجمليّة لبُلدانِ المَغْرِبِ العَرَبِيِّ.
- ب - أبحثُ بطريقتين مختلفتين عن عددِ سُكَّانِ بُلْدانِ المَغْرِبِ العَرَبِيِّ.

1 - عدد مكون من 7 أرقام مجموعها 62.

• ما يمكن أن يكون هذا العدد؟ (أقدم جميع الحلول)

2 - عدد مكون من 8 أرقام أحدها صفر ومجموعها 63.

• ما يمكن أن يكون هذا العدد؟ (أقدم جميع الحلول)

3 - أثناء التباري في الحساب الذهني قدم كل من إبراهيم وأنيس 3 بطاقات عددية تحمل نفس العدد.

أ - ألون البطاقات العددية لكل طفل بلون موحد.

$$95 + 3 \times 10\,000 + 8 \times 100\,000$$

$$5 + 9 \times 10 + 383 \times 10\,000$$

$$95 + 83 \times 10\,000 + 3 \times 1\,000\,000$$

$$95 + 30 \times 1000 + 800\,000$$

$$5 + 9 \times 10 + 83 \times 10\,000$$

$$5 + 90 + 83 \times 10\,000 + 30 \times 100\,000$$

ب - اقترح على كل طفل بطاقة عددية أخرى وألونها بالمناسب.



4- تَقَدِّمُ 4 حُرُفَاءٍ إِلَى خَزِينَةِ إِحْدَى الْمُؤَسَّسَاتِ الْبَنْكِيَّةِ وَسَحَبَ كُلٌّ مِنْهُم مَبْلَغًا مَالِيًّا بِأَكْبَرِ عَدَدٍ مُمَكِّنٍ مِنْ نَفْسِ الْفِتَّةِ مِنَ الْأَوْرَاقِ التَّقْدِيَّةِ كَمَا يَبِينُهُ الْجَدْوَلُ التَّالِي :

الْحَرِيفُ	الْمَبْلَغُ الْمَسْحُوبُ بِالْمِلِّيِّمِ	عَدَدُ الْأَوْرَاقِ مِنْ فِتَّةٍ 5 د	عَدَدُ الْأَوْرَاقِ مِنْ فِتَّةٍ 10 د	عَدَدُ الْأَوْرَاقِ مِنْ فِتَّةٍ 20 د	المبلغ المكمل بالملي
(1)	2 580 750	.....	.....	.....	.....
(2)	16 048 005	.....	.....	.....	.....
(3)	40 204 800	.....	.....	.....	.....
(4)	.....	.....	1 276	.....	5 850

• أتمّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ .

5- فِيمَا يَلِي 3 أَعْدَادٍ مُقَدَّمَةٍ بِكِتَابَاتٍ حَرْفِيَّةٍ لَمْ يُكْشَفِ إِلَّا عَنْ جُزْءٍ مِنْ كُلِّ مِنْهَا :

أَصْغَرُ مَجْمُوعٍ مُمَكِّنٍ لِلْأَرْقَامِ الْعَدَدِ	أَكْبَرُ مَجْمُوعٍ مُمَكِّنٍ لِلْأَرْقَامِ الْعَدَدِ		
.....	.....	سَبْعَةُ مِائَتَيْنِ وَ	(1)
.....	.....	خَمْسَةٌ وَثَلَاثُونَ مِائَتًا وَسَبْعَةُ آلَافٍ	(2)
.....	.....	ثَلَاثُمِائَةٍ وَخَمْسَةُ مِائَتَيْنِ وَ	(3)

• أُحَدِّدُ الْمَطْلُوبَ فِي كُلِّ مَرَّةٍ .

1- أفكك كل عدد وفقاً للمطلوب ثم عبّر عنه بالكتابة الجمعية المناسبة.

..... + .....	=	..... + ..... × 1 000 000	=	العدد
..... + .....	=	845 605 + ..... × 1 000 000	=	7 845 605
..... + .....	=	..... + 25 × .....	=	25 075 085
..... + .....	=	604 900 + ..... × .....	=	107 604 900
..... + .....	=	..... + ..... × .....	=	320 007 865

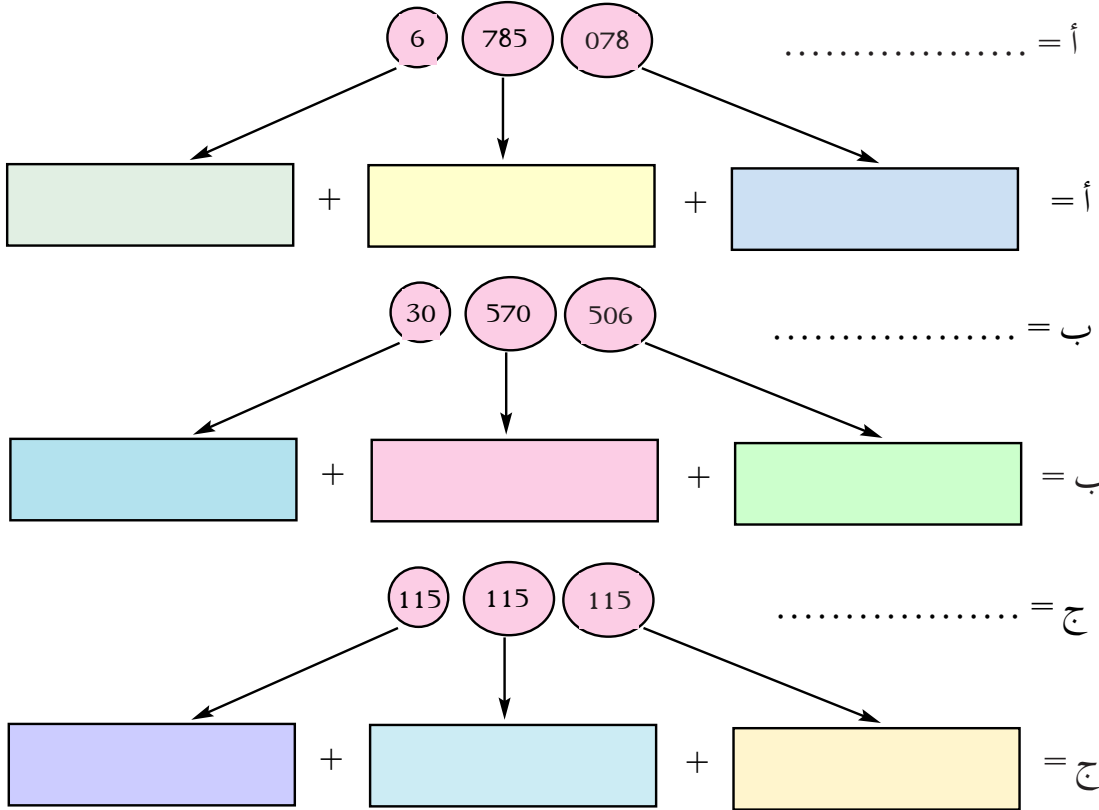
2- أ- أكتب داخل كل مستطيل أكبر عدد ممكن ثم أتم الكتابة

..... + (730 × ..... ) + ( <input type="text"/> × 1 000 000 ) = 6 730 875	(1)
69 + (..... × 1 000) + ( <input type="text"/> × 1 000 000 ) = 32 045 069	(2)
200 + (705 × ..... ) + ( 90 × <input type="text"/> ) = 90 705 200	(3)
..... + (350 × ..... ) + ( <input type="text"/> × 1 000 000 ) = 145 350 808	(4)

ب- أختصر كل كتابة من الكتابات السابقة بالاعتماد على الأقواس.

..... + ..... + ..... = 6 730 875	(1)
..... + ..... + ..... = .....	(2)
..... + ..... + ..... = .....	(3)
..... + ..... + ..... = .....	(4)

3- أعبّر عن كلّ من الأعداد أ، ب، ج بكتابة جمعيّة وفقاً لما هو مطلوب منّي.



4- أ - الأخط الأعددين في كلّ حالة ثمّ أضع بينهما علامة المقارنة المناسبة < أو > وأعلّل إجابتي.

\* الحالة الأولى

(25) 560 630

•

(17) 605 360

لأنّ : .....

\* الحالة الثانية

(36) (495) 850

•

(36) (459) 710

لأنّ : .....

.....

\* الحالة الثالثة

$$\boxed{129} \boxed{750} \textcircled{312} \cdot \boxed{129} \boxed{750} \textcircled{605}$$

لأن : .....

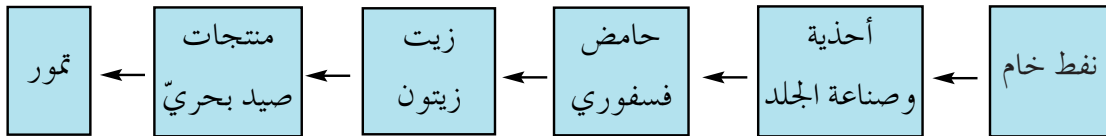
.....

ب - أستنتج

5- أكتب علامة المقارنة المناسبة ( $>$  أو  $<$ ) بين كل عددين وأعلل إجابتي.

لأن	9 609 517	•	7 804 613
لأن	18 057 945	•	18 075 495
لأن	46 315 789	•	46 315 879
لأن	107 985 000	•	117 000 985
لأن	207 415 507	•	89 750 578
لأن	325 805 027	•	325 805 270

6- هذه بعض صادراتنا سنة 2001 مرتبة حسب قيمة العملة الصعبة التي توفرها تنازلياً.



• أكتب كل مادة من هذه المواد في مكانها المناسب من الجدول التالي :

						بعض صادراتنا لسنة 2001
200 300 000	126 500 000	105 600 000	697 300 000	105 600 000	236 300 000	قيمتها بحساب الدينار

7 - نَتِيجَةُ لِلتَّنْظِيمِ الْعَائِلِيِّ وَتَحْسُنِ مَرْدُودِ الْمُؤَسَّسَاتِ التَّرْبَوِيَّةِ أَخَذَ عَدَدُ التَّلَامِيذِ بِالْمَرْحَلَةِ الْأُولَى مِنَ التَّعْلِيمِ الْأَسَاسِيِّ يَتَنَاقَصُ بِدَايَةِ مِنَ السَّنَةِ الدِّرَاسِيَّةِ 1994 / 1995 .

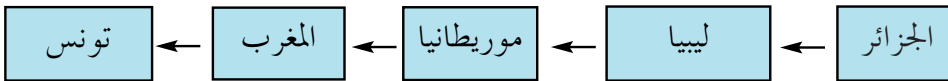
• أَرَبُطُ كُلَّ سَنَةٍ دِرَاسِيَّةٍ بِالْعَدَدِ الْمُنَاسِبِ لِتَّلَامِيذِ الْمَرْحَلَةِ الْأُولَى مِنَ التَّعْلِيمِ الْأَسَاسِيِّ .

1 432 896	1998 / 1997
1 363 393	1999 / 1998
1 265 462	2000 / 1999
1 440 479	2001 / 2000
1 215 888	2002 / 2001
1 403 729	2003 / 2002
1 314 836	2004 / 2003

عدد التلاميذ بالمرحلة الأولى  
من التعليم الأساسي

السنة الدراسية

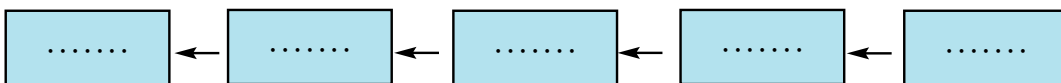
8 - هَذِهِ بُلْدَانُ الْمَغْرِبِ الْعَرَبِيِّ مُرْتَبَةً حَسَبَ قَيْسِ الْمِسَاحَةِ تَنَازُلِيًّا :



أ - أَكْتُبُ اسْمَ كُلِّ بَلَدٍ مِنْ بُلْدَانِ الْمَغْرِبِ الْعَرَبِيِّ فِي مَكَانِهِ الْمُنَاسِبِ .

.....	.....	.....	.....	.....	بُلْدَانُ الْمَغْرِبِ الْعَرَبِيِّ
1 032 455	162 155	2 381 741	1 749 540	710 850	الْمِسَاحَةُ بِالْكَمِ2
2 000 000	9 700 000	32 500 000	3 800 000	24 400 000	عَدَدُ السُّكَّانِ (سنة 2001)

ب - أَرْتَبُ بُلْدَانَ الْمَغْرِبِ الْعَرَبِيِّ حَسَبَ عَدَدِ السُّكَّانِ تَنَازُلِيًّا .



ج - أُسَجِّلُ مُمَاحَظَاتِي .

9 - سلّم أحد الحرفاء إلى قابض خزينة بنك الصكّ التالي :

Chèque n° [REDACTED] BPD د 12 353

Payez contre ce chèque non endossable  
sauf au profit d'une banque ou d'un organisme assimilé

بنك الإسكان  
BANQUE DE L'HABITAT

إدفعوا مقابل هذا الصك غير القابل للتظهير  
إلا لفائدة مصرف أو مؤسسة مالية مماثلة

إثني عشر ألفا وثلاثمائة وثلاثة  
وخمسين ديناراً

أمر السيّد أحمد فضل الله

À l'ordre de

Payable à [REDACTED]

رقم الحساب N° du compte [REDACTED]

الإمضاء (s) Signature [REDACTED]

تونس ، في 29 / 9 / 2004

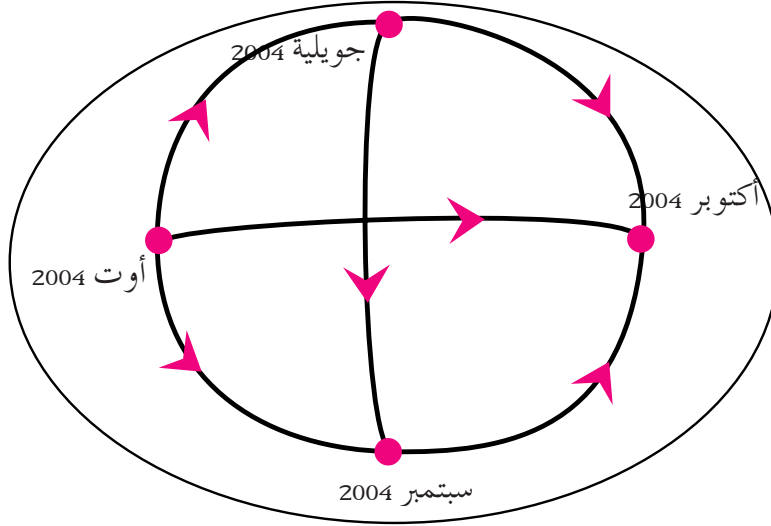
فقدّم له المبلغ المبيّن بالجدول :

قِطْعَ نَقْدِيَّة	أوراق مَالِيَّة	رِزْمٌ مِنَ الْأوراقِ الْمَالِيَّةِ		عَدْدُهَا
من فِئَةِ نِصْفِ دِينَارٍ	من فِئَةِ عَشْرَةِ دَنائِرٍ	قِيَمَةُ الْوَاحِدَةِ مِائَةِ دِينَارٍ	قِيَمَةُ الْوَاحِدَةِ مِليونِ مِليم	
6	5	3	12	

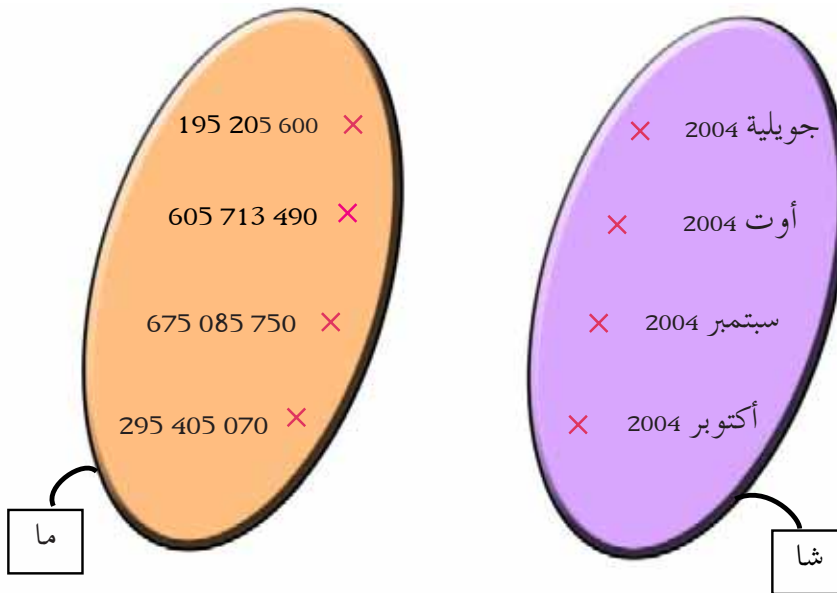
\* أثبت حسابياً أنّ المبلغ الماليّ الذي تسلّمه الحريفُ مساوٍ للمحرّر على الصكّ.

10 - قال مدير نزلٍ سياحيّ : «مداخيلُ مؤسّستنا السياحيّةِ تختلفُ من شهرٍ إلى آخرٍ» وعبرَ عن ذلكِ بالعلاقةِ السهميّةِ : «..... مداخيله أكبرُ من مداخيلِ .....» في هذه المجموعة من الأشهر من سنة

.2004



أ - أمثلُ العلاقة السهمية : «..... مداخيله بحساب المليم.....» من مجموعة الأشهر "شا" نحو مجموعة المداخيل "ما".



ب - في أي شهر من هذه الفترة سجلت المؤسسة السياحية أكبر دخل؟ أعلل إجابتي حسابياً.


## ملّون الكفاية :

حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

الهدف : أتصرف في الأعداد ذات 7 و 8 و 9 أرقام

## حساب

1 - سَيَسْحَبُ أَبِي مِنْ الْبَنْكِ سَبْعَةَ عَشَرَ مَلْيُونًا بِحِسَابِ الْمَلِيمِ مُقَابِلَ هَذَا الصَّكِّ بَعْدَ تَعْمِيرِهِ.

Chèque n°		BPD د .....
		
Payez contre ce chèque non endossable sauf au profit d'une banque ou d'un organisme assimilé		إدفعوا مقابل هذا الصك غير القابل للتظهير إلا لفائدة مصرف أو مؤسسة مالية مماثلة
A l'ordre de		لأمر
Payable à	N° du compte	Signature (s)
يفدع في	رقم الحساب	الإمضاء
		في ، le .....

عند تقديمه لقبض خريفة البنك سلّمه المبلغ الماليّ مكوّنًا من أوراق ماليّة من فئة 10 دنانير معدّة مسبقًا على النحو التالي :

• كلُّ مائة دينارٍ في رزمةٍ صغيرةٍ.

• كلُّ مليونٍ مليمٍ في رزمةٍ كبيرةٍ.

أ - أعمّر الصكّ البنكيّ ليكونَ جاهزًا للسحب.

ب - أكتب داخل كلِّ إطار العدد المناسب وأعلّل في كلِّ مرّةٍ إجابتي حسابيًا بطريقتين مختلفتين.

\* عدد الأوراق الماليّة التي تسلّمها أبي :

لأنّ : ①

.....

②

.....

\* عدد الأوراق الماليّة في الرزمة الصغيرة :

لأنّ : ①

.....

②

.....



\* عدد الرّزم الصّغيرة من الأوراق الماليّة التي تسلّمها أبي :

لأنّ : ①

.....

②

.....

\* عدد الرّزم الصّغيرة في كلّ رزمة كبيرة :

لأنّ : ①

.....

②

.....

\* عدد الرّزم الكبيرة من الأوراق الماليّة التي تسلّمها أبي :

لأنّ : ①

.....

②

.....

ج - قلتُ : «لو تسلّم أبي هذا المبلغ الماليّ مُكوّنًا من أوراق ماليّة من فئة 20 د أو من فئة 5 د فهل ستّغير النتائج التي توصلت إليها سابقًا في كلّ حالة ؟ »

• أتمّ تعميم الجدول التالي لأعرف ذلك.

عدد الرّزم الكبيرة التي يتسلّمها	عدد الرّزم الصّغيرة في الرزمة الكبيرة	عدد الرّزم الصّغيرة التي يتسلّمها	عدد الأوراق الماليّة في الرزمة الصّغيرة	عدد الأوراق الماليّة التي يتسلّمها	في حالة الأوراق الماليّة من فئة 20 د
					في حالة الأوراق الماليّة من فئة 5 د

• أسجل ملاحظاتي.

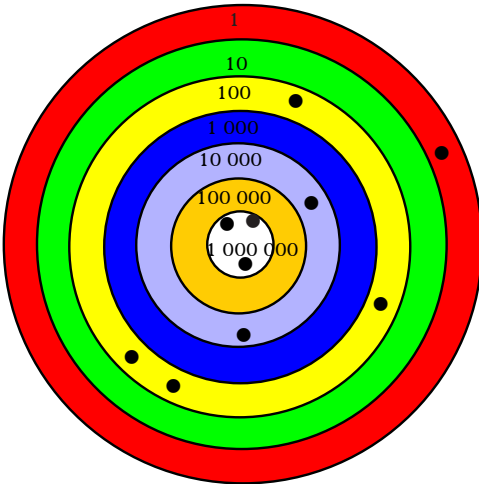
2- اللّعبة : رشق الأسهم في لوحه الرماية.

قانون اللّعبة :

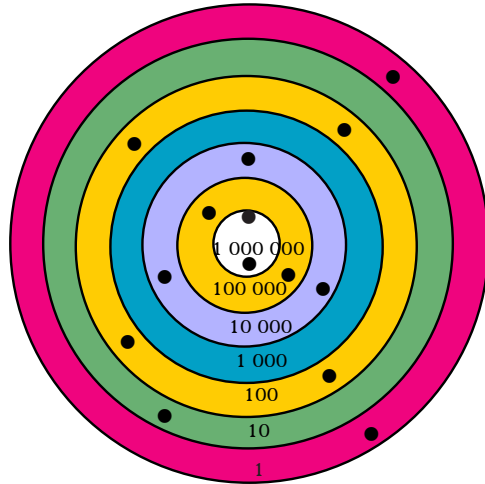
- تدور اللّعبة في جولتين .
- يستعمل اللاعب في كلّ جولة 15 سهمًا .
- يُسند إلى كلّ منطقة من لوحه الرماية عدد من النّقاط
- تُحدّد قيمة السهم المرشوق في اللّوحة وفق عدد النّقاط المُسندة إلى المنطقة التي رُشق فيها .
- يكون الفائز من يتحصّل على أكبر عدد من النّقاط .

تبارى إبراهيم وعمر فتحصل كلّ منهما في الجولة الأولى على النّقاط المبيّنة على لوحته .

لوحه عمر



لوحه إبراهيم



وفي الجولة الثانية تحصل إبراهيم على عدد من النّقاط يفوق عدد نقاط الجولة الأولى بـ 2 271 598  
وتحصّل عمر على عدد من النّقاط يقلّ عن عدد نقاط الجولة الأولى بـ 809 000 .

أ - أقوم بتعمير ورقة تحكيم هذه المُقابله .

## ورقة التحكيم

- اللّعبة : .....
- المتباريان : .....
- التّاريخ : .....
- المّكان : .....

اللاعب	عدد نقاط الجولة الأولى	عدد نقاط الجولة الثانية

- فاز بالمقابلة ..... بتسجيله  نقطة مقابل  نقطة لفائدة ..... وقد جرت المقابلة في جو رياضي سادّ التنافس النّزيه.

..... في .....

حكم المقابلة

- ب - ما عدد الأسهم التي خسرها كلّ لاعب في هذه المقابلة ؟
- ج - ما العدد الأدنى للنقاط التي خسرها كلّ لاعب بهذه الأسهم ؟ أعلّل إجابتي حسابياً.
- د - ما العدد الأقصى للنقاط التي خسرها كلّ لاعب بهذه الأسهم ؟ أعلّل إجابتي حسابياً.

1- أ - أتمُّ أرقامُ القِسْمِ النَّاقِصِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ بِكِتَابَةِ أَصْغَرِ عَدَدٍ مُمَكِّنٍ.

$$9 \dots 457 > 9\ 000\ 803$$

$$5\ 099\ 999 < 5 \dots 785$$

$$40\ 000\ 195 < 40 \dots 519$$

$$23 \dots 506 > 23\ 009\ 650$$

$$76\ 507 \dots > 75\ 705\ 909$$

$$89\ 999\ 070 < 90 \dots 007$$

ب - أتمُّ أرقامُ القِسْمِ النَّاقِصِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ بِكِتَابَةِ أَكْبَرِ عَدَدٍ مُمَكِّنٍ.

$$8 \dots 178 < 8\ 305\ 187$$

$$3\ 435\ 785 > 3 \dots 615$$

$$21\ 700\ 050 > 21 \dots 500$$

$$16 \dots 470 < 16\ 300\ 479$$

$$\dots 790\ 201 < 100\ 709\ 012$$

$$37\ 000\ 000 > 31 \dots 785$$

2- رَفَضَ الْبَنْكُ 3 صُكُوكِ لِعَدَمِ مُطَابَقَةِ الْكِتَابَةِ الْحَرْفِيَّةِ لِلْمَبْلَغِ الْمَالِيِّ لِكِتَابَتِهِ الرَّقْمِيَّةِ.

أ - أَصْلِحْ الْكِتَابَةَ الْحَرْفِيَّةَ لِكُلِّ مَبْلَغٍ لِيَكُونَ مُطَابِقًا لِكِتَابَتِهِ الرَّقْمِيَّةِ

\* الصَّكُّ عَدَد 1

Chèque n°		BPD د 75 560
Payez contre ce chèque non endossable sauf au profit d'une banque ou d'un organisme assimilé	بنك الإسكان BANQUE DE L'HABITAT	إدفعوا مقابل هذا الصك غير القابل للتظهير إلا لفائدة مصرف أو مؤسسة مالية مماثلة
Al l'ordre de	خمسة وسبعون ألف دينار وخمسمائة وستون ألفا	لأمر السيد محمد التونسي

أُصْلِحْ : .....

.....

## \* أَلْصَكُّ عَدَد 2

Chèque n°	BPD	د 16 030
Payez contre ce chèque non endossable sauf au profit d'une banque ou d'un organisme assimilé	بنك الإسكان BANQUE DE L'HABITAT	إدفعوا مقابل هذا الصك غير القابل للتظهير إلا لفائدة مصرف أو مؤسسة مالية معاملة
A l'ordre de	ستة عشر مليوناً وثلاثون ديناراً	لأمر السيِّدة نجاج البدوي

أُصْلِحْ: .....

.....

## \* أَلْصَكُّ عَدَد 3

Chèque n°	BPD	د 3 560
Payez contre ce chèque non endossable sauf au profit d'une banque ou d'un organisme assimilé	بنك الإسكان BANQUE DE L'HABITAT	إدفعوا مقابل هذا الصك غير القابل للتظهير إلا لفائدة مصرف أو مؤسسة مالية معاملة
A l'ordre de	ثلاثة آلاف دينار وخمسمائة وستون	لأمر السيِّد أحمد المجاهد

أُصْلِحْ: .....

.....

ب - أَكْتُبُ بِحِسَابِ الْمَلِيمِ رَقْمِيًّا ثُمَّ حَرْفِيًّا قِيَمَةَ كُلِّ مَبْلَغٍ مِنَ الْمَبْلَغِ السَّابِقَةِ الْمُقَدَّمَةِ رَقْمِيًّا.

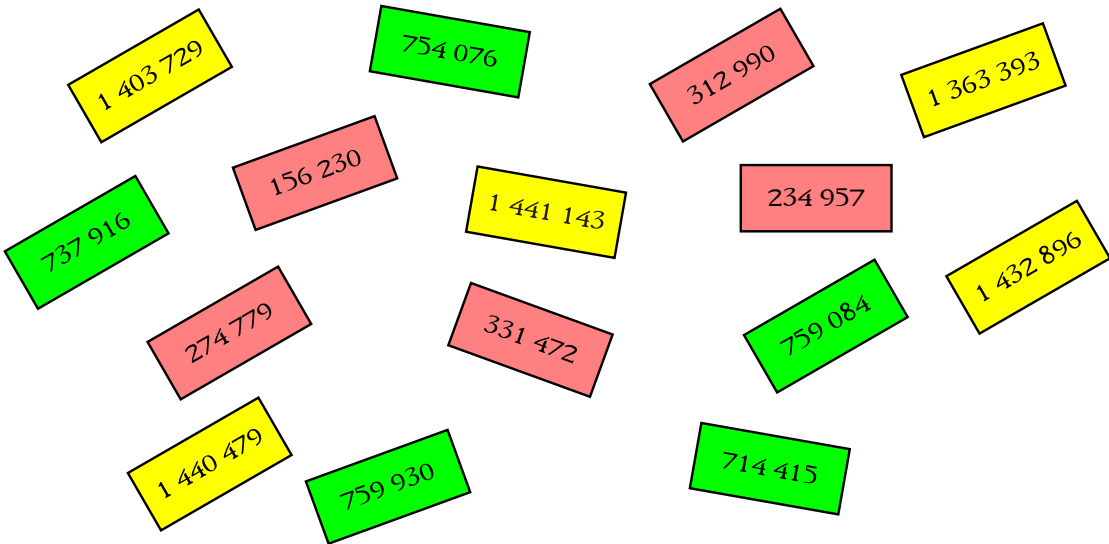
أَلْصَكُّ	قِيَمَةُ الْمَبْلَغِ بِحِسَابِ الْمَلِيمِ رَقْمِيًّا	قِيَمَةُ الْمَبْلَغِ بِحِسَابِ الْمَلِيمِ حَرْفِيًّا
(1)	.....	.....
(2)	.....	.....
(3)	.....	.....

## 3- حَسَبِ إِحْصَائِيَّاتِ وَزَارَةِ التَّرْبِيَةِ وَالتَّكْوِينِ :

- عَدَدُ تَلَامِيذِ المَرْحَلَةِ الأُولَى مِنَ التَّعْلِيمِ الأَسَاسِيِّ فِي تَنَاقُصٍ مُسْتَمِرٍّ مُنْذُ السَّنَةِ الدَّرَاسِيَّةِ 1995 / 1996 .
- عَدَدُ الذُّكُورِ دَوْمًا أَكْبَرُ مِنْ عَدَدِ الأِنَاثِ وَهُوَ مُنْذُ السَّنَةِ الدَّرَاسِيَّةِ 1995 / 1996 فِي تَنَاقُصٍ مُسْتَمِرٍّ .
- نِسْبُ النِّجَاحِ فِي تَحْسُنٍ مُسْتَمِرٍّ مُنْذُ السَّنَةِ الدَّرَاسِيَّةِ 1997 / 1998 .

هَذِهِ مُعْطِيَّاتُ إِحْصَائِيَّةٍ لِلسَّنَوَاتِ الدَّرَاسِيَّةِ المُتَمَدِّدَةِ مِنْ 1996 / 1997 إِلَى 2000 / 2201 :

- كُلُّ بَطَاقَةٍ صَفْرَاءَ تَحْمِلُ عَدَدَ التَّلَامِيذِ فِي سَنَةِ دِرَاسِيَّةٍ .
- كُلُّ بَطَاقَةٍ خَضْرَاءَ تَحْمِلُ عَدَدَ الذُّكُورِ فِي سَنَةِ دِرَاسِيَّةٍ .
- كُلُّ بَطَاقَةٍ حَمْرَاءَ تَحْمِلُ عَدَدَ الرَّاكِبِينَ فِي سَنَةِ دِرَاسِيَّةٍ .



\* أَعِدُّ الجَدُولَ الأِحْصَائِيَّ التَّالِيَّ اسْتِنَادًا إِلَى المُعْطِيَّاتِ السَّابِقَةِ .

## معطيات إحصائية حول المرحلة الأولى من التعليم الأساسي

المصدر : وزارة التربية والتكوين.

2001 / 2000	2000 / 1999	1999 / 1998	1998 / 1997	1997 / 1996	السنة الدراسية
					عدد الذكور
					عدد الإناث
					عدد التلاميذ
					عدد الناجحين
					عدد الراسبين

ب - أجب في كل مرة بـ (نعم أو لا) وأعلل إجابتي.

● عدد الراسبين في السنة الدراسية 1997 / 1996 يفوق خمس عدد التلاميذ

لأن :

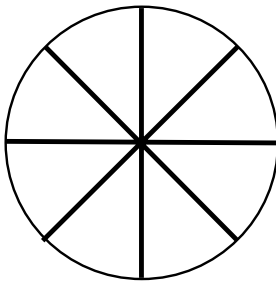
.....

● عدد الراسبين في السنة الدراسية 2001 / 2000 أصغر من ثمن عدد التلاميذ

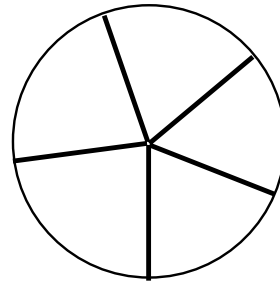
لأن :

.....

ج - ألون الجزء المطلوب من كل قرص (القرصان متقايسان)



ثمن القرص



خمس القرص

\* الأخط وأستنج.

## 4 - ألاحظ ثم أتم بما يناسب.

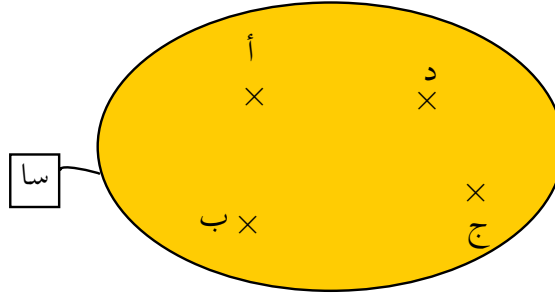
<p>● العدد التقريبي للتلاميذ بالقسمة الواحد أ - بالتقصان : .....</p> <p>ب - بالزيادة : .....</p>	<p>● عدد تلاميذ السنة 5 بمدرسنا 106 عدد أقسام السنة 5 بمدرسنا 4</p>
<p>● العدد التقريبي لصناديق التفاح : أ - بالتقصان : .....</p> <p>ب - بالزيادة : .....</p>	<p>● كتلة التفاح 112 كغ ● كتلة التفاح بالصندوق 25 كغ</p>
<p>● المبلغ التقريبي الذي أملكه بحساب الدينار : أ - بالتقصان : .....</p> <p>ب - بالزيادة : .....</p>	<p>● أملك 3 578 مي</p>
<p>● العدد التقريبي لتلاميذ المرحلة الأولى من التعليم الأساسي بحساب الألف تلميذ : أ - بالتقصان : .....</p> <p>ب - بالزيادة : .....</p>	<p>● عدد تلاميذ المرحلة الأولى من التعليم الأساسي في السنة الدراسية 2003 / 2004 هو 1 215 888</p>
<p>● القيمة التقريبية لهذه الصادرات بحساب المليون دينار : أ - بالتقصان : .....</p> <p>ب - بالزيادة : .....</p>	<p>● بلغت قيمة صادراتنا من زيت الزيتون سنة 2001 بحساب الدينار : 200 300 000</p>
<p>● القيمة التقريبية لهذه الواردات بحساب المليون دينار : أ - بالتقصان : .....</p> <p>ب - بالزيادة : .....</p>	<p>● بلغت قيمة وارداتنا من الأجهزة الإعلامية سنة 2001 بحساب الدينار : 210 900 000</p>

5 - إلى غاية 1 جويلية 2001 كان العدد التقريبي للسكان ببلادنا 9 674 000 نسمة مصنفين حسب العمر إلى  
4 مجموعات مثلما يبينه الجدول الإحصائي التالي :

المجموعة	تصنيف السكان حسب العمر	عددهم في كل 1 000 ساكن إلى 1 جويلية 2001
أ	أقل من 5 سنوات	83
ب	من 5 سنوات إلى 14 سنة	206
ج	من 15 سنة إلى 59 سنة	620
د	من 60 سنة إلى ما فوق	91



أ - أمثل العلاقة السهمية : «.....عناصرها أكثر من عناصر.....» داخل مجموعة سكان البلاد التونسية "سا".



ب - أتم الجدول الأحصائي التالي :

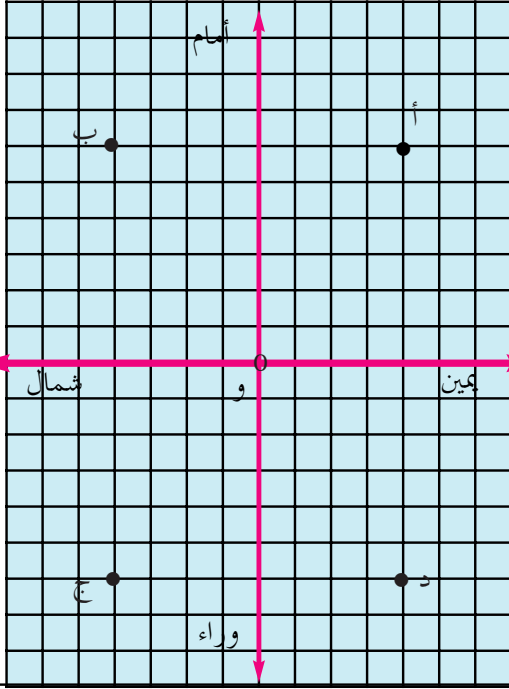
المجموعة	تصنيف السكان حسب العمر	عدد السكان بحساب التسمية إلى غاية 1 جويلية 2001
أ	أقل من 5 سنوات	
ب	من 5 سنوات إلى 14 سنة	
ج	من 15 سنة إلى 59 سنة	
د	من 60 سنة إلى ما فوق	

ج - أثبت صحة النتائج التي توصلت إليها.

.....  
 .....

د - ألاحظ المعطيات الأحصائية وأسجل استنتاجاتي.

.....  
 .....



1- لبناء مُستوّدع حدّد أبي أركانَه الأربعة أ ، ب ، ج ، د  
لإقامة عمودٍ إسْمَنِيّ في كُلِّ مِنْهَا.

• النّقطة «و» مرّكز قاعِدة هذا المُستوّدع.

أ- أحدّد إحداثيّات رؤوس قاعِدة هذا المُستوّدع بالنّسبة إلى مرّكزها.

الرّأس	أ	ب	ج	د
إحداثيّاته	( ، )	( ، )	( ، )	( ، )

ب- ما نوع شكل قاعِدة هذا المُستوّدع؟

\* .....

2- يتوسّط ساحة المدرّسة حوضٌ رباعيّ الشكل هـ ك ن ع  
مرّكزه النّقطة "و" كما هو مبين بالرّسم.

أ- أحدّد إحداثيّات رؤوس هذا الحوض.

الرّأس				
إحداثيّاته				

ب- ألاحظ وأسجل ما لاحظته.

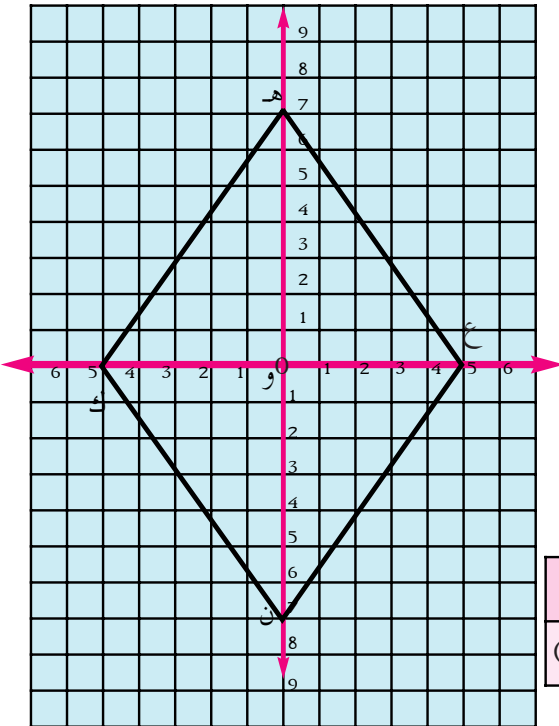
.....  
.....

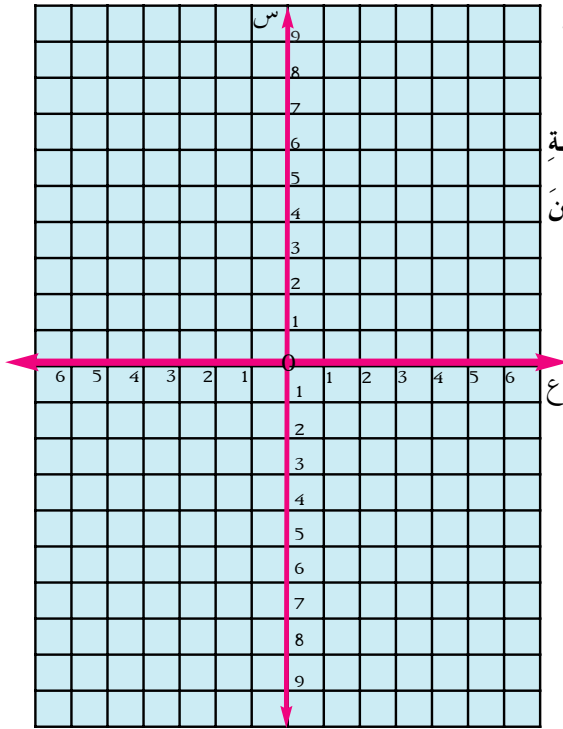
ج- أقيم داخل هذا الحوض حوضٌ آخر رباعيّ الشكل

أ ب ج د هذه إحداثيّات رؤوسه :

الرّأس	أ	ب	ج	د
إحداثيّاته	( 3 ، 0 )	( 0 ، 2 ش )	( 0 ، 3 )	( 2 ي ، 0 )

• أرسم هذا الحوض في مكانه على الشبّكة.





3- عيّن أحمّد عقدة "أ" على هذه الشبّكة حيث أ (3 ي ، 4 أ).

- طوى الشبّكة حسب المحور س وأحدث بشوكة البركار ثقباً في العقدة "أ" ففوجئ بثقب آخر في عقدة من الجزء الثاني للشبّكة سمّاها "أ1".

أ- عيّن العقّدتين "أ" و"أ1" على الشبّكة.

ب- أحمّد إحداثيات "أ" و"أ1" في الجدول :

العقدة	أ	أ1
إحداثياتها	( ، )	( ، )

ج- ألاحظ إحداثيات النقطتين وأسنتج.

\* صار الاتجاه ..... عوض .....

\* لم يتغير عدد .....

د- لو طوى أحمّد الشبّكة حسب المحور ع وأحدث ثقباً في العقدة "أ" :

- أحمّد موقع الثقب الذي سيحصل عليه في الجزء الثاني من الشبّكة وأرّمز إليه ب "أ2".

• أحمّد إحداثيات "أ" و"أ2" في الجدول :

العقدة	أ	أ2
إحداثياتها	( ، )	( ، )

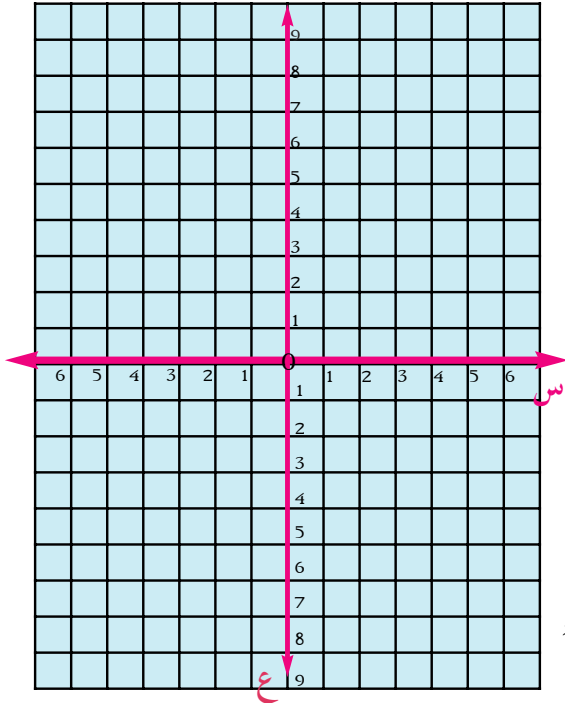
- ألاحظ وأسنتج.

\* صار الاتجاه ..... عوض .....

\* لم يتغير عدد .....

هـ- أتمّ الاستنتاج التالي :

- العقدة "أ1" ..... للعقدة "أ" حسب المحور .....
- العقدة "أ2" ..... للعقدة "أ" حسب المحور .....



4- أ- أحمّد العُقدة ج (4 ش ، 3 و) على الشبّكة.

ب- أحمّد العُقدة ج 1 المناظرة للعُقدة ج حسب المحور الأفقيّ س.

ج- أحمّد العُقدة ج 2 المناظرة للعُقدة ج حسب المحور العموديّ ع.

د- أتمّ ما يلي بما يناسب :

\* ج 1 ( ، ) منظر لـ ج ( ، )  
حسب المحور الأفقيّ س فتغيّر الاتجاه الموافق للمحور

\* ج 2 ( ، ) منظر لـ ج ( ، )  
حسب المحور العموديّ ع فتغيّر الاتجاه الموافق للمحور

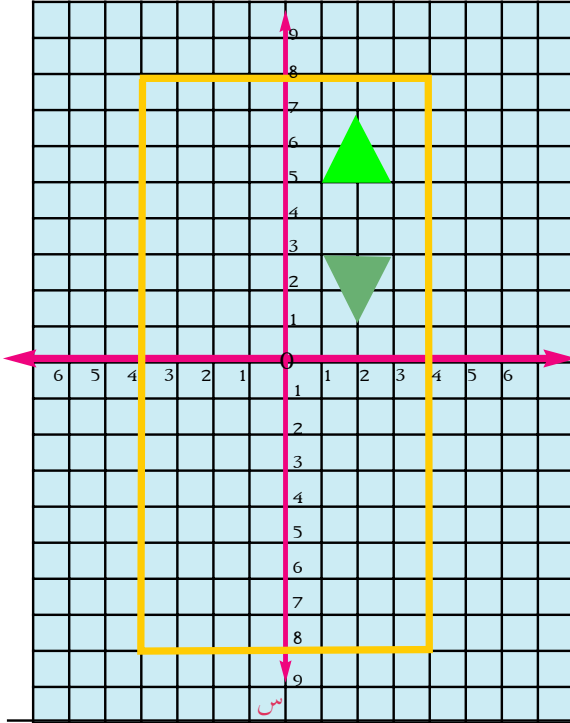
هـ - أعيّد نفس العمل مع عقدة أخرى من عقدة الشبّكة وتأكد من صحّة الاستنتاج السابق.

إحداثيات صورتهَا حسب المحور العموديّ ع	إحداثيات صورتهَا حسب المحور الأفقيّ س	إحداثيات العقدة التي اخترتها

5- أ- أتمّ تعميم الجدول التالي دون اعتماد شبّكة.

إحداثيات العقدة الأصل "أ"	إحداثيات صورتهَا حسب المحور الأفقيّ ع	إحداثيات صورتهَا حسب المحور العموديّ د	العقدة الأصل
أ (3 ي ، 5 أ)			أ
هـ (5 ش ، 2 و)			هـ
ك 1 (4 ي ، 4 أ)			ك
ن 2 (1 ش ، 4 و)			ن
ج (2 ي ، 4 و)			ج

ب - أعتمد شبّكة وأنحَق من صحّة النتائج التي توصلت إليها.

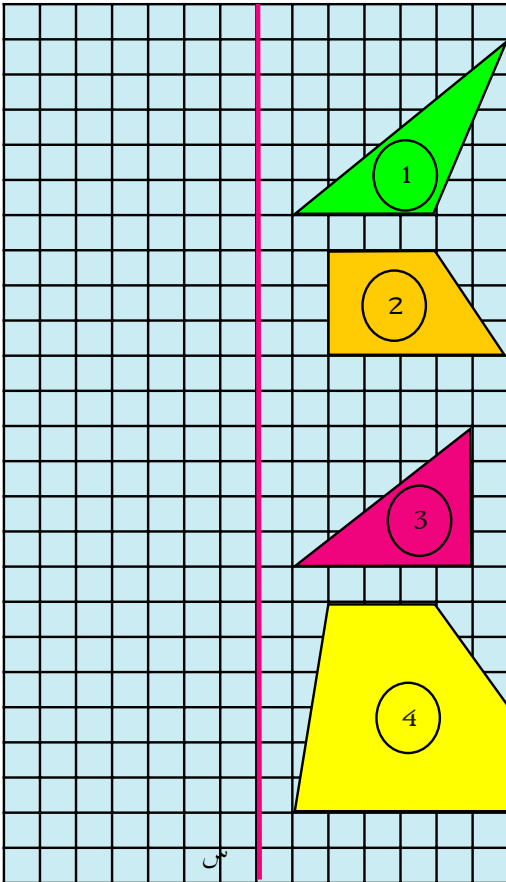


6 - بابُ قاعةِ الاستقبالِ بمنزلنا والممثلُ في هذا الرّسمِ محليّ بثمانيةِ فُصوصِ بلّوريةٍ والمُسْتَقِيمانِ س و ع محاوراً تناظرٍ فيه.

أ • أتمّ رسمَ الفُصوصِ البلّوريةِ في هذا البابِ.

ب • أبينُ الطريقةَ التي اعتمدتها في ذلك.

.....  
 .....  
 .....



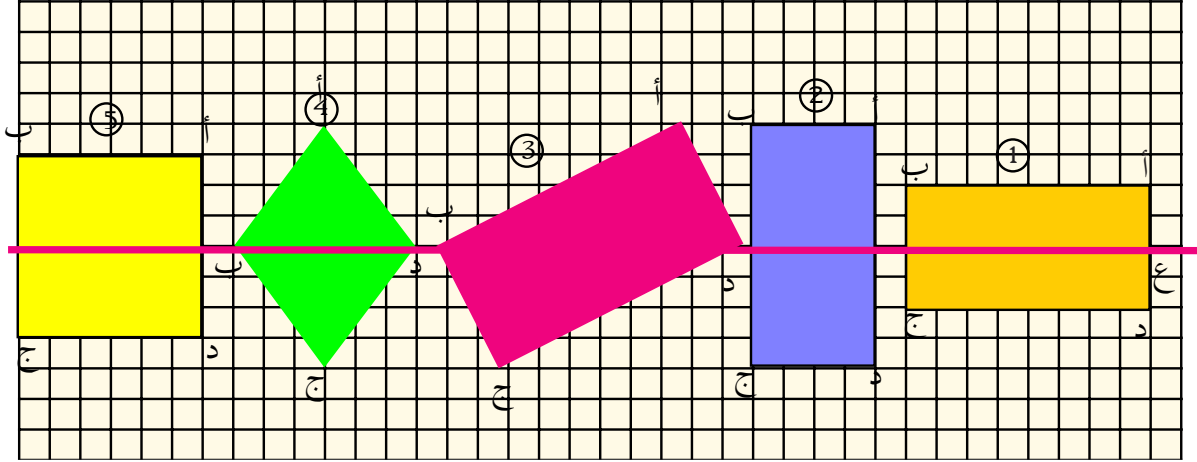
7 - رسمَ أنيس 4 أشكالٍ هندسيّةٍ. يُريدُ رسمَ صورةٍ كلِّ شكلٍ منها باستعمالِ التناظرِ المحوريِّ س.

أ • أساعدُ أنيساً على رسمِ صورِ هذه الأشكالِ.

ب • أسجّلُ الصّعوباتِ التي واجهتني أثناء ذلك (إن وجدت).

\*  
 .....  
 .....  
 .....

8- رَسَمَ رِضَا الْأَشْكَالَ التَّالِيَةَ وَقَالَ : «الْمُسْتَقِيمُ عِ مِحْوَرُ تَنَاظَرٍ فِي كُلِّ مِنْهَا»

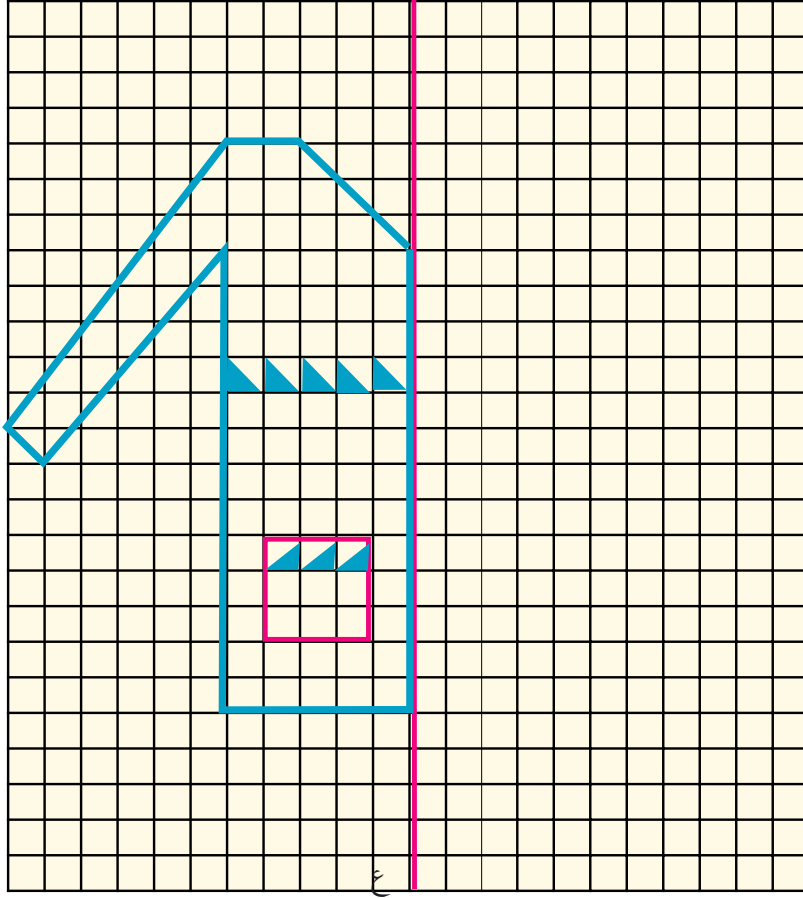


• أَلَا حِظُّ الْأَشْكَالِ وَأَتِمُّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التَّالِيِ.

التعليل	الْمُسْتَقِيمُ عِ مِحْوَرُ تَنَاظَرٍ فِيهِ		نوعه *	الشكل
	خطأ	صواب		
				(1)
				(2)
				(3)
				(4)
				(5)

(\* أَسْتَعْمِلُ أَدَوَاتِي الْهَنْدَسِيَّةَ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ نَوْعِ كُلِّ شَكْلٍ)

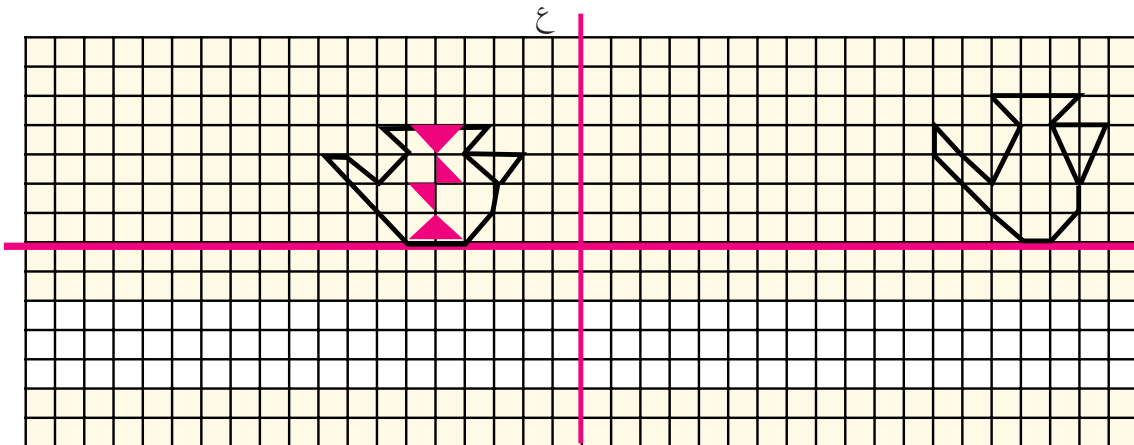
9- سَتَطْلُبُ مَنِي مِنَ الْخِيَاطَةِ أَنْ تَخِيطَ لَهَا مِيدَعَةً فَأَعَدَّتْ لَهَا الْجُزْءَ الْأَيْمَنَ مِنْ وَجْهِهَا الْأَمَامِيِّ وَسَلَّمَتْهُ لَهَا قَائِلَةً : «الْمُسْتَقِيمُ عِ مِحْوَرُ تَنَاظَرٍ فِي الْوَجْهِ الْأَمَامِيِّ لِلْمِيدَعَةِ».



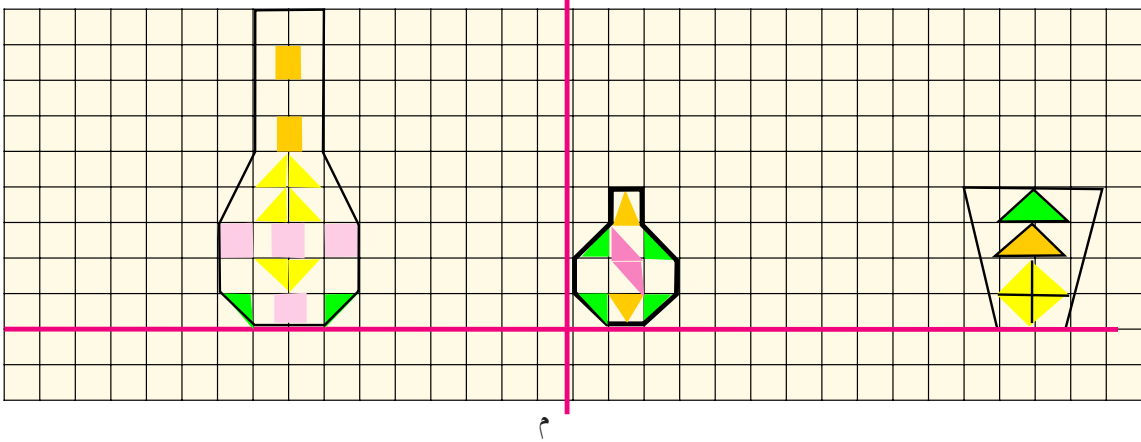
• أتم رسم الوجه الأمامي للميدعة كما تصوره مني.

10 - عرض بائع 4 براريد على رف بطريقة جعلت كلاً منها له صورته بالتناظر المحوري على هذا الرف.

• أتم رسم البرادين الناقصين على هذا الرف.



1 - تقوم سيّدة بالنقش على البلور. بمناسبة معرض الصناعات التقليديّة عرضت إنتاجها للبيع. هذا البعض من إنتاجها معروض على رف بطريفة جعلت كل قطعة لها صورتها بالتناظر المحوريّ م.



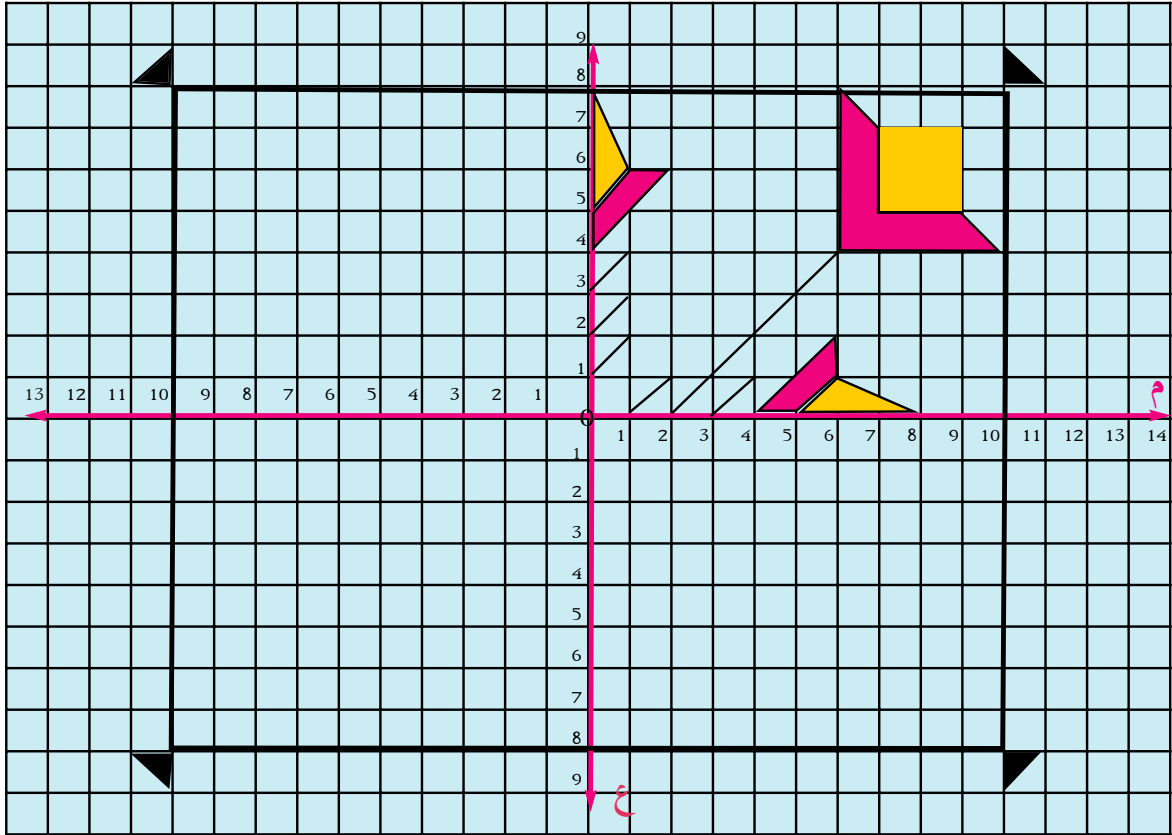
أ - أتم رسم القطع الناقصة على هذا الرفّ.

ب - أبحث عن محور تناظر في كل قطعة وأرسمه بالقلم الأحمر إن وجد فيها.

2 - أعدت أمي غلافًا لوسادتي وجهه العلويّ مطرزًا بأشكال هندسيّة حيث كل منها له صورة بالتناظر المحوريّ م وأخرى بالتناظر المحوريّ ع.

• أتم رسم الوجه العلويّ لغلاف وسادتي كما تصوّرتّه أمي.





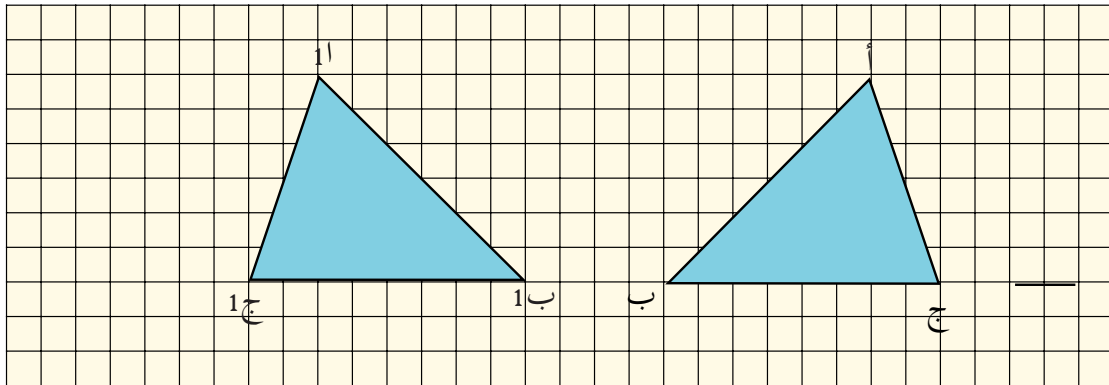
1 - قامت ياسمين بتعمير الجزء الثاني من الجدول بالاستناد إلى المعطيات بجزئه الأول فتحصلت على النتائج التالية :

إصلاح الخطأ إن وجد	خطأ أو صواب	الجزء الأول من الجدول		الجزء الثاني من الجدول	
		إحداثيات صورتها	صورتها	إحداثياتها	العقدة الأصل
		أ (2 ، 3 و)	أ 1 وفقا للمحور الأفقي	أ (2 ، 3 و)	أ
		ب (3 ش ، 4 أ)	ب 1 وفقا للمحور العمودي	ب (3 ش ، 4 و)	ب
		ج (0 ، 2 أ)	ج 1 وفقا للمحور الأفقي	ج (0 ، 2 أ)	ج
		د (4 ش ، 0 و)	د 1 وفقا للمحور العمودي	د (4 ي ، 0 و)	د

أ - أتم تعمير الجزء المتبقي من الجدول.

ب - أقدم نصيحة لياسمين حول كل خطأ ارتكبته حتى لا تعود إليه مرة أخرى.

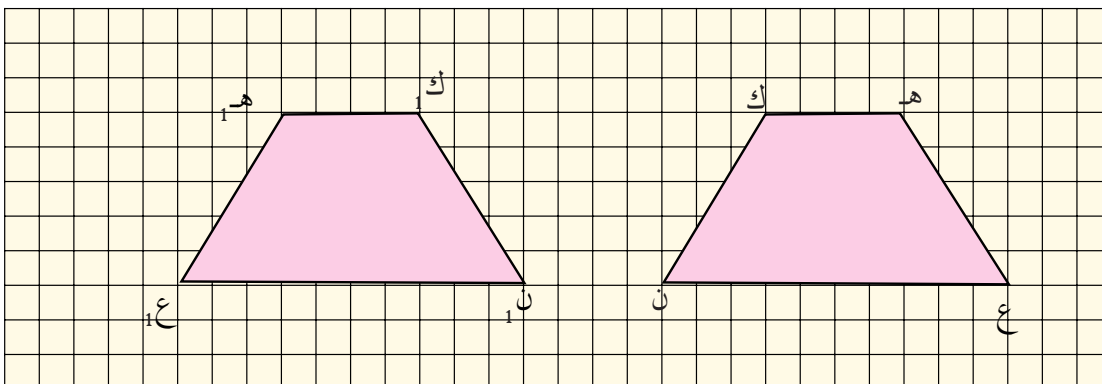
2 - رسم إبراهيم هذين المثلثين متناظرين حسب المحور م ثم قام بمحوه.



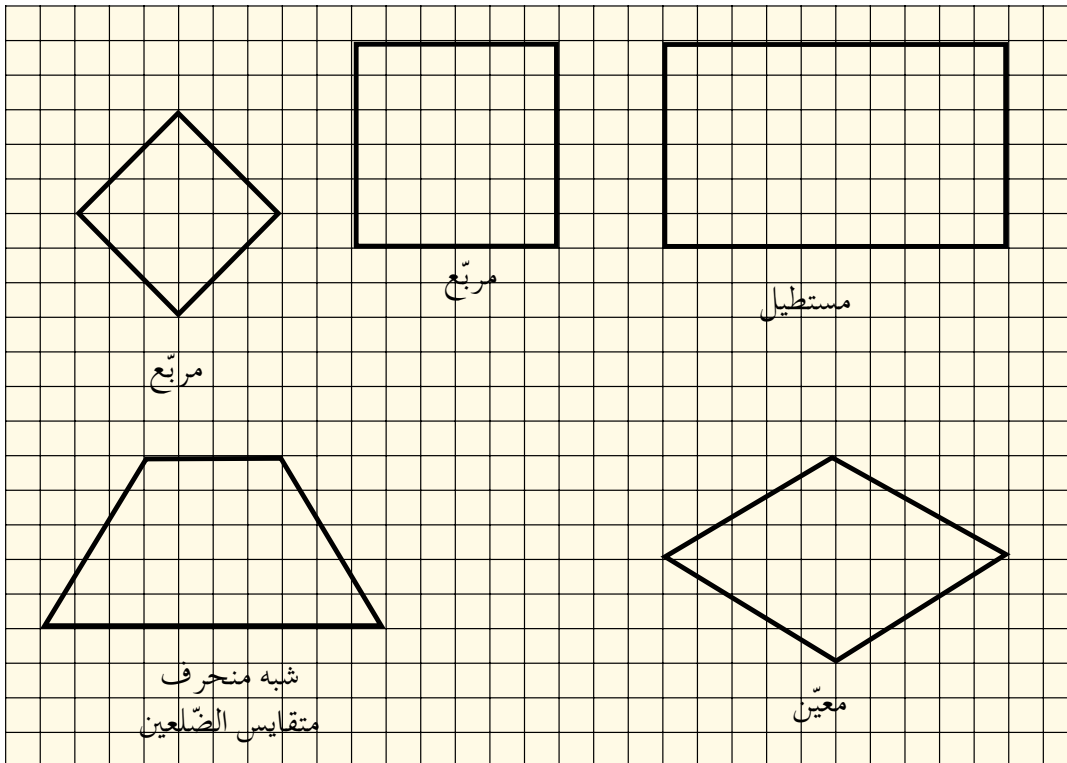
أ - أرسم محور التناظر الذي اعتمده إبراهيم.

ب - أبين الطريقة التي اعتمدها في ذلك.

ج - أتأكد من صحّة هذه الطريقة برسم المحور الذي يجعل الشكل ه ك ن ع منظرًا للشكل ه 1 ك 1 ن 1 ع 1.

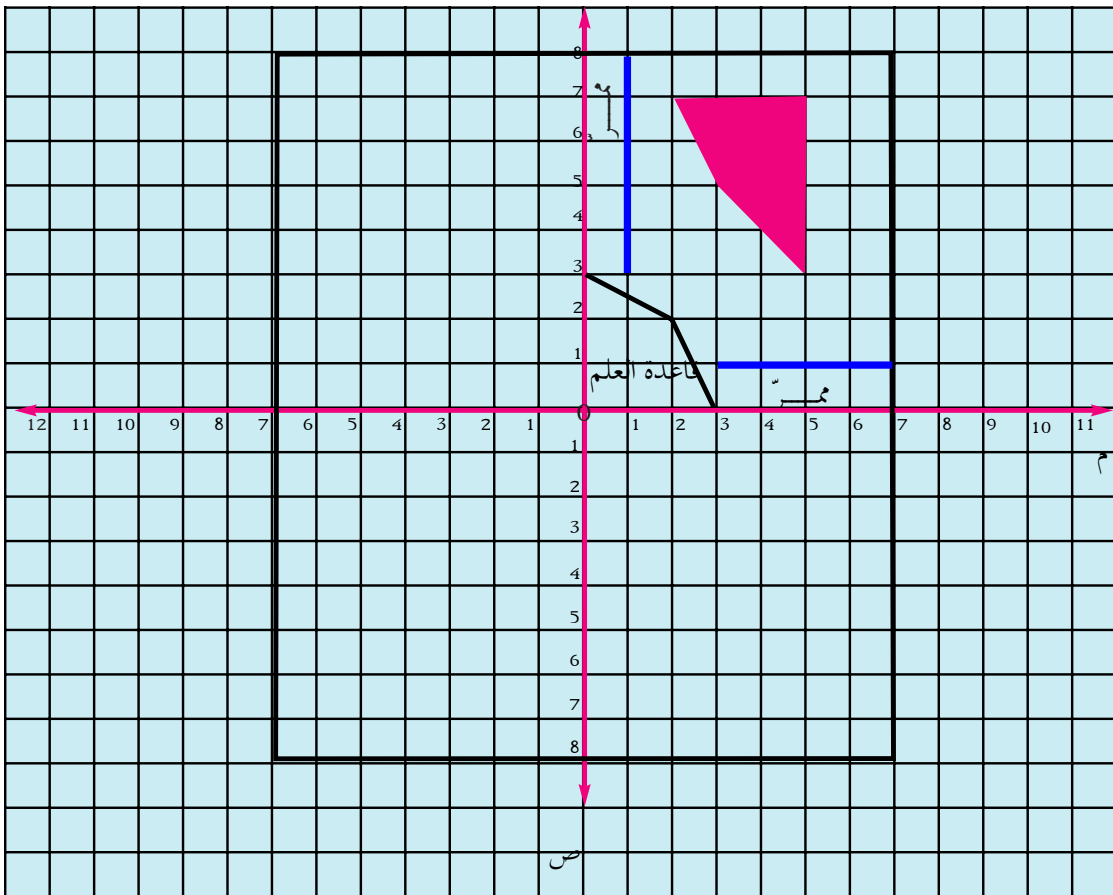


3 - أبحث عن جميع محاور التناظر الممكنة في كل شكل من الأشكال التالية وأرسمها.



4 - ساحة العلم بمدرستنا مربعة الشكل تتوسطها قاعدة العلم التي تحيط بها 4 أحواض للأزهار. كما تتخلل هذه الساحة 4 ممرات توصل إلى قاعدة العلم وكل مكون لهذه الساحة له صورة بالتناظر المحوري م وأخرى بالتناظر المحوري ص.

\* أتم رسم مكونات هذه الساحة.



مَكُونَةُ القَايَةِ :

حلّ وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

الهدف : أنجز عملية قسمة قاسمها ومقسومها من مضاعفات

10 أو 100 أو 1000

حساب

1- أ- ألاحظ وأتم كل كتابة بالأعداد المناسبة.

$4$	$=$	$12$	$:$	$48$	$:$	$48$	$:$	$48$
$\cdot$	$=$	$\cdot$	$:$	$\cdot$	$:$	$\cdot$	$:$	$\cdot$
$\cdot$	$=$	$\cdot$	$:$	$\cdot$	$:$	$\cdot$	$:$	$\cdot$
$\cdot$	$=$	$\cdot$	$:$	$\cdot$	$:$	$\cdot$	$:$	$\cdot$
$\cdot$	$=$	$\cdot$	$:$	$\cdot$	$:$	$\cdot$	$:$	$\cdot$

أقسم المقسوم والقاسم  
أضرب المقسوم والقاسم

ب- ألاحظ وأجيب بـ (نعم أو لا)

هل تغيّر خارج القسمة في هذه العمليات؟

ج- ألاحظ من أعلى إلى أسفل ثم العكس وأتم الاستنتاج التالي :

\* لا يتغيّر ..... إذا ..... المقسوم والقاسم على نفس ..... أو ضربتهما في .....

د- أتم الكتابات التالية استناداً إلى ما سبق.

$$\cdot = \dots : \dots = \dots : \dots = \dots : \dots = \dots : \dots = 12 : 48$$

2- أعوض كل نقطة بالعدد المناسب في كل مساواة.

$$2 : \cdot = 20 : 80$$

$$\cdot : 32 = 80 : 320$$

$$4 : \cdot = 16 : 32$$

$$\cdot : 24 = 16 : 48$$

## مَكُونَةُ الْكِفَايَةِ :

حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

الهدف : أنجز عملية قسمة قاسمها ومقسومها من مضاعفات

10 أو 100 أو 1000

## حساب

3- أ- ألاحظ كل مساواة وأكتب (خطأ أو صواب) ثم أصلح الخطأ إن وجد.

المساواة	خطأ أم صواب؟	الإصلاح
$5 : 30 = 15 : 90$		
$7 : 42 = 21 : 84$		
$6 : 18 = 60 : 180$		
$10 : 30 = 20 : 300$		
$8 : 24 = 40 : 240$		

ب- أبين سبب التوقع في تلك الأخطاء.

4- أ- أبحث لكل عملية قسمة عن كتابة أخرى تمكنني من إنجازها ذهنيًا ثم أحسب الخارج.

.	=	.... : ....	=	15 : 75		.	=	.... : ....	=	70 : 280
.	=	.... : ....	=	16 : 96		.	=	.... : ....	=	50 : 350
.	=	.... : ....	=	400 : 3200		.	=	.... : ....	=	300 : 2400

ب- أبين الطريقة التي اعتمدتها في الوصول إلى هذه النتائج.

\*

5- أ- أحسب خارج القسمة في كل مرة وأكتبه في المكان المناسب.

.... = 4 : 144	,	.... = 9 : 675	,	.... = 7 : 203	,	.... = 6 : 144
----------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------

ب- اعتمد الكتابات السابقة في حساب خارج القسمة في كل عملية.

.... = 90 : 6 750	,	.... = 700 : 20 300	,	.... = 40 : 1440	,	.... = 60 : 1440
.... = 70 : 2 030	,	.... = 600 : 14 400	,	.... = 900 : 67 500	,	.... = 400 : 14 400

ب - أبين الطريقة التي اعتمدتها في ذلك.

\*

6- أ - الأحيط وأتم بما يناسب ثم أنجز عملية القسمة.

$.... = 60 : 9600$	$.... = 500 : 78\ 500$	$.... = 30 : 6\ 540$
<p>• القاسم والمقسوم مضاعفان للعدد <input type="text"/> فاقسم كلا منهما على <input type="text"/> ثم أنجز العملية.</p>	<p>• القاسم والمقسوم مضاعفان للعدد <input type="text"/> فاقسم كلا منهما على <input type="text"/> ثم أنجز العملية.</p>	<p>• القاسم والمقسوم مضاعفان للعدد <input type="text"/> فاقسم كلا منهما على <input type="text"/> ثم أنجز العملية.</p>
$9\ 60\cancel{0} \quad   \quad 6\cancel{0}$	$78\ 5\cancel{0}\cancel{0} \quad   \quad 5\cancel{0}\cancel{0}$	$6\ 54\cancel{0} \quad   \quad 3\cancel{0}$

ب - أنجز العمليات التالية معتمدا الطريقة السابقة.

$75\ 000 \quad   \quad 500$	$38\ 400 \quad   \quad 80$	$37\ 100 \quad   \quad 700$	$5\ 720 \quad   \quad 40$
-----------------------------	----------------------------	-----------------------------	---------------------------

7- أ - ألاحظ باقي القسمة في كل عملية وأكتب قيمته استناداً إلى المنزلة التي يحتلها.

<p>آ ع م آ</p> <table border="1"> <tr><td>6</td><td>7</td><td>6</td><td>∅</td><td>∅</td></tr> <tr><td>6</td><td>4</td><td>↓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td></td></tr> </table> <p>8 ∅ ∅</p> <p>84</p> <p>• الباقي 4 في منزلة</p> <p>.....</p> <p>إذن الباقي في العملية</p> <p>الأصلية</p>	6	7	6	∅	∅	6	4	↓			3	6				3	2							4		<p>آ ع م آ</p> <table border="1"> <tr><td>4</td><td>6</td><td>0</td><td>∅</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>2</td><td>↓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td></td></tr> </table> <p>7 ∅</p> <p>65</p> <p>• الباقي 5 في منزلة</p> <p>.....</p> <p>إذن الباقي في العملية</p> <p>الأصلية</p>	4	6	0	∅		4	2	↓			4	0				3	5							5		<p>آ ع م آ</p> <table border="1"> <tr><td>7</td><td>6</td><td>∅</td><td>∅</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>↓</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td></td></tr> </table> <p>3 ∅ ∅</p> <p>25</p> <p>• الباقي 1 في منزلة</p> <p>.....</p> <p>إذن الباقي في العملية</p> <p>الأصلية</p>	7	6	∅	∅		6	↓				1	6				1	5							1		<p>آ ع م آ</p> <table border="1"> <tr><td>6</td><td>1</td><td>8</td><td>∅</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>↓</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td></td></tr> </table> <p>5 ∅</p> <p>123</p> <p>• الباقي 3 في منزلة</p> <p>.....</p> <p>إذن الباقي في العملية</p> <p>الأصلية</p>	6	1	8	∅		5	↓				1	1				1	0							8					1					5					3	
6	7	6	∅	∅																																																																																																																		
6	4	↓																																																																																																																				
3	6																																																																																																																					
3	2																																																																																																																					
			4																																																																																																																			
4	6	0	∅																																																																																																																			
4	2	↓																																																																																																																				
4	0																																																																																																																					
3	5																																																																																																																					
			5																																																																																																																			
7	6	∅	∅																																																																																																																			
6	↓																																																																																																																					
1	6																																																																																																																					
1	5																																																																																																																					
			1																																																																																																																			
6	1	8	∅																																																																																																																			
5	↓																																																																																																																					
1	1																																																																																																																					
1	0																																																																																																																					
			8																																																																																																																			
			1																																																																																																																			
			5																																																																																																																			
			3																																																																																																																			

ب - أكتب كل عملية من العمليات الأصلية السابقة وفقاً للوضع الأفقي.

.... + .... × 300 = 7 600	,	.... + .... × 50 = 6 180
.... + .... × .... = 67 600	,	.... + .... × .... = 4 600

ج - اتحقق من صحة كل كتابة

د - أنجز كل عملية ثم أكتبها وفقاً للوضع الأفقي.

97 100   90	58 100   600	7 550   40
-------------	--------------	------------

		.... + .... × .... = 7 550
--	--	----------------------------

هـ - اتحقق من صحة النتائج التي توصلت إليها.



8 - عَصْرَ فَلَاحٍ كَمِيَّةً مِنَ الزَّيْتُونِ فَتَحَصَّلَ عَلَى 3 400 ل مِنْ الزَّيْتِ مَلَأَ بِهِ بَرَامِيْلَ سِعَةِ الْوَاحِدِ 200 ل .

أ - مَا عَدَدُ الْبَرَامِيْلِ الَّتِي تَحَصَّلَ عَلَيْهَا ؟

ب - أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ النَّتِيْجَةِ الَّتِي تَوَصَّلْتَ إِلَيْهَا ؟

9 - قَدَّمْتُ لِقَابِضِ خَزِيْنَةِ الْبَنْكِ 4 700 د بِأَكْبَرِ عَدَدٍ مِمَّكَنٍ مِنَ الْأَوْرَاقِ الْمَالِيَّةِ مِنْ فِتَّةٍ 30 د مَعَ وَرَقَةٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِتَّةٍ أُخْرَى .

أ - مَا عَدَدُ الْأَوْرَاقِ مِنْ فِتَّةٍ 30 د ؟

ب - مَا قِيَمَةُ الْوَرَقَةِ النَّقْدِيَّةِ الْأُخْرَى ؟ أَعْلَلْ إِجَابَتِي .

10 - قُدِّرَتْ صَابَةٌ حُبُوبٍ بِ 3 540 كغ وَضَعَهَا صَاحِبُهَا فِي أَكْيَاسٍ سِعَةُ الْوَاحِدِ 50 كغ .

أ - أَحَدُّ أَصْغَرَ عَدَدٍ مِمَّكَنٍ مِنَ الْأَكْيَاسِ الَّتِي اسْتَعْمَلَهَا .

ب - أَحَدُّ كُتْلَةَ الْحُبُوبِ فِي الْكَيْسِ الْأَخِيرِ . أَعْلَلْ إِجَابَتِي .

1 - ليعدّ صناعي كُنْشَاتٍ يَتَكُونُ الْوَاحِدُ مِنْهَا مِنْ 140 صَفْحَةً تَوَفَّرَتْ لَهُ 1730 وَرَقَةً جَاهِزَةً لِلتَّسْفِيرِ.

أ - مَا هُوَ أَكْبَرُ عَدَدٍ مِنَ الْكُنْشَاتِ الَّتِي سَيَحْصُلُ عَلَيْهَا ؟

ب - مَا عَدَدُ الْأَوْزَاقِ الَّتِي عَلَيْهِ أَنْ يُضِيفَهَا لِلْحُصُولِ عَلَى 10 كُنْشَاتٍ أُخْرَى ؟

2 - كَلَّفَ صَاحِبُ شَاحِنَةٍ حُمُولَتَهَا الْقُصْوَى 3 000 كِغ بِنَقْلِ 7 500 كِغ مِنَ الْأَسْمَنْتِ الْمَوْضُوعِ فِي أَكْيَاسٍ كُتْلَةُ الْوَاحِدِ مِنْهَا 50 كِغ فَقَامَ بِأَصْغَرِ عَدَدٍ مِنَ السَّفَرَاتِ وَشَاحِنَتُهُ فِي حُمُولَةٍ قُصْوَى ثُمَّ نَقَلَ الْكَمِّيَّةَ الْمُتَبَقِّيَّةَ فِي سَفْرَةٍ أُخْرَى.

• أَحَدُّ عَدَدِ أَكْيَاسِ الْأَسْمَنْتِ الْمَنْقُولِ فِي السَّفْرَةِ الْأَخِيرَةِ.

• أَحَدُّ عَدَدِ هَذِهِ الْأَكْيَاسِ بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى.

1 - أ - أقيم 58 700 على 600 وأكمل كتابة القسمة الإقليدية التالية :

$$\dots + \dots \times 600 = 58\,700$$

ب - أضفنا إلى المقسوم 300.

• دون إنجاز عملية القسمةأكمل كتابة القسمة الإقليدية التالية :

$$\dots + \dots \times 600 = \dots$$

• أبين الطريقة التي اعتمدها في ذلك.

ج - أتأكد من صحة هذه الطريقة بمثالين آخرين :

• لو أضفنا إلى نفس المقسوم 500.

• لو أضفنا إلى نفس المقسوم 1 300.

2 - عملية قسمة إقليدية مقسومها عدد "أ" مضاعف لـ 1 000 وقاسمها 5 000 وخارجها 305.

أ - ما هي القيم الممكنة للعدد "أ" في هذه العملية ؟

ب - أتأكد من صحة هذه النتائج التي توصلت إليها.

3 - عمليّة قِسْمَةٍ مَقْسُومُهَا مُضَاعَفٌ لـ 10 وَقَاسِمُهَا 40.

- أ - كَمْ يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ بَاقِيهَا ؟ (أَقْدَمُ جَمِيعِ الْحُلُولِ الْمُمْكِنَةِ).  
ب - أَقْدَمُ مَثَالًا لِكُلِّ حَالَةٍ.

4 - عمليّة قِسْمَةٍ مَقْسُومُهَا 27 365.

- أ - كَمْ يَكُونُ كُلٌّ مِنْ خَارِجِهَا وَبَاقِيهَا فِي الْحَالَاتِ التَّالِيَةِ دُونَ إِجْرَاءِ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ :

التعليل	باقي القسمة	خارج القسمة	القاسم	المقسوم
			10	27 365
			100	
			1000	

ب - أتحقق من صحّة النتائج التي توصلت إليها.

- ج - أنتج جدولًا مماثلاً للسابق يكون المقسوم فيه مساويًا لـ 304 040 والقاسم 10 ثم 100 ثم 1 000.

5 - قَدَرَتْ صَابئة حُبوبٍ بـ 24 قِنطَارًا (القِنطَارَ 100 كغ) مَلَأَ بِهَا صَاحِبُهَا صِنْفَيْنِ مِنَ الْأَكْيَاسِ :

- أكياس سعة كل منها 100 كغ
- أكياس سعة كل منها 50 كغ

فَكَانَ عَدْدُهَا مِنْ كُلِّ صِنْفٍ مُضَاعَفًا لـ 4.

\* أقدّم جميع الحلول الممكنة. أعلّل إجابتني في كل مرة حسابيًا.

1- أ - ألاحظ المثال التالي :

$$210 = 10 \times 21 = 10 \times (7 \times 3) = 7 \times 30$$

ب - أنسخ على منوال المثال السابق لأحسب كل جداء.

$$\dots\dots\dots = 6 \times 40$$

$$\dots\dots\dots = 5 \times 70$$

$$\dots\dots\dots = 7 \times 80$$

ج - أحسب كل جداء ذهنيًا وأكتبه في المكان المناسب من الجدول.

9	8	7	6	5	3	×
						20
						50
						90

د - أحصر كل عدد بالمضاعفين المتتاليين للعدد المقترح.

$\dots \times 50 > 417 > \dots \times 50$	$\dots \times 30 > 178 > \dots \times 30$	$\dots \times 20 > 93 > \dots \times 20$
$\dots \times 80 > 527 > \dots \times 80$	$\dots \times 40 > 339 > \dots \times 40$	$\dots \times 60 > 507 > \dots \times 60$
$\dots \times 60 > 453 > \dots \times 60$	$\dots \times 90 > 778 > \dots \times 90$	$\dots \times 30 > 253 > \dots \times 30$

2- أ - أكتب في كل مرة العقد الموالي مباشرة للعدد المقدم.

51	87	74	35	63	42	27	16	العدد
								العقد الموالي له مباشرة

ب - أحصر المقسوم بين المضاعفين المتتاليين للعقد الموالي مباشرة للقاسم لتقدير خارج القسمة ثم أتم تعمير الجدول

293	235	67	96	المقسوم
37	26	14	15	القاسم
$\textcircled{0} \dots \times \dots > 297 > \dots \times \dots$	$\textcircled{0} \times 30 > 235 > \dots \times 30$	$\textcircled{0} \times 20 > 67 > \dots \times 20$	$\textcircled{5} \times 20 > 96 > 4 \times 20$	تقدير الخارج
$\dots = \dots \times 37$ $\dots = \dots \times 37$	$\dots = \dots \times 26$ $\dots = \dots \times 26$	$\dots = \dots \times 14$ $\dots = \dots \times 14$	<del>75 = 5 × 15</del> 90 = $\textcircled{6}$ × 15 <del>105 = 7 × 15</del>	التحقق
•	•	•	6	خارج القسمة

517	269	474	396	المقسوم
73	36	53	46	القاسم
$\dots > 517 > \dots$	$\dots > 269 > \dots$	$\dots > 474 > \dots$	$\dots > 396 > \dots$	تقدير الخارج
.....	.....	.....	.....	التحقق
•	•	•	•	خارج القسمة

3 - أ - ألاحظ طريقة لإنجاز عملية القسمة على عدد ذي رقمين.

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{8} \times 40 > 285 > 7 \times 40 \quad \leftarrow \quad \textcircled{285} \begin{array}{l} 7 \\ 259 \\ \hline \end{array} \quad 37 \\
 \begin{array}{l} \cancel{296} = 8 \times 37 \\ 259 = \textcircled{7} \times 37 \end{array} \\
 \hline
 7 \times 40 > 267 > 6 \times 40 \quad \leftarrow \quad \textcircled{0267} \begin{array}{l} 259 \\ \hline \end{array} \quad 77 \\
 \begin{array}{l} 259 = \textcircled{7} \times \textcircled{37} \\ \cancel{296} = 8 \times 37 \end{array} \\
 \hline
 008
 \end{array}$$

$$8 + 77 \times 37 = 2857$$

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{5} \times 20 > 96 > 4 \times 20 \quad \leftarrow \quad \textcircled{96} \begin{array}{l} 3 \\ 90 \\ \hline \end{array} \quad 15 \\
 \begin{array}{l} \cancel{75} = 5 \times 15 \\ 90 = \textcircled{6} \times 15 \\ \cancel{105} = 7 \times 15 \end{array} \\
 \hline
 \textcircled{4} \times 20 > 63 > 3 \times 20 \quad \leftarrow \quad \textcircled{63} \begin{array}{l} 60 \\ \hline \end{array} \quad 64 \\
 \begin{array}{l} 60 = \textcircled{4} \times 15 \\ \cancel{75} = 5 \times 15 \end{array} \\
 \hline
 3
 \end{array}$$

$$3 + 64 \times 15 = 963$$

ب - اَدْرَبْ عَلَى إِجْزَارِ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ عَلَى عَدَدٍ ذِي رَقْمَيْنِ نَاسِجًا عَلَى مَنَوَالِ الْمَثَالَيْنِ السَّابِقَيْنِ.

$\dots \times 30 > 104 > \dots \times 30 \leftarrow \textcircled{104} \ 88 \quad   \quad 24$  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 20px auto;"> <math>\dots = 24 : \dots</math> </div>	$\dots \times 20 > 47 > \dots \times 20 \leftarrow \textcircled{47} \ 60 \quad   \quad 16$  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 20px auto;"> <math>\dots + \dots \times 16 = 4\ 760</math> </div>
$\dots > \dots > \dots \quad \leftarrow \ 30 \ 580 \quad   \quad 47$  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 20px auto;"> <math>\dots + \dots \times \dots = \dots</math> </div>	$\dots \times 40 > 97 > \dots \times 40 \quad \leftarrow \ 9 \ 712 \quad   \quad 32$  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 20px auto;"> <math>\dots + \dots \times \dots = \dots</math> </div>

4 - أ - أضع في كل مرة العلامة  $\times$  في المكان المناسب من الجدول وأعلل إجابتي.

التعليل	الخارج أكبر من 0	الخارج 0	القاسم	المقسوم
			21	36
			35	27
			43	167
			75	285
			66	57

ب- ألاحظ الجدول وأتم الاستنتاج التالي.

- يكون خارج القسمة مساويا لصفر إذا كان .....
- يكون خارج القسمة أكبر من صفر إذا كان .....

ج- أحيط بدائرة ما يناسب من أرقام المقسوم للانطلاق في عملية القسمة.

487	571	497	375	209	217	146	256	المقسوم
61	29	53	45	17	35	21	14	القاسم

د- ألاحظ الجدول وأتم الاستنتاج التالي.

- عندما يكون القاسم ذا رقمين أنطلق في عملية القسمة :
- بعدد ذي رقمين إذا كان خارج قسمته ..... من 0
- بعدد ذي 3 أرقام إذا كان خارج قسمة العدد ذي رقمين ..... ل 0.



5- أ- ألاحظ الجدول ثم أضع العلامة × في المكان المناسب وأعلل إجابتي.

التعليل	الانطلاق في القسمة بـ 3 أرقام	الانطلاق في القسمة برقمين	القاسم	المقسوم
$1 \times 24 > 20$			24	7 (201)
			32	6560
			44	8 952
			17	1445
			65	12 070

ب- أنجز على كراسي عمليات القسمة السابقة وفقا للوضع العمودي.

6- أ- أتم تعميم الجدول التالي :

العدد	عدد عشرات آلفه	عدد آحاد آلفه	عدد مئاته	عدد عشراته	عدد آحاده
745					
3 057					
12 785					
204 792					

ب- أحيط بدائرة ما يناسب من أرقام المقسوم للانطلاق في عملية القسمة ثم أتم بما يناسب.

4	3	2	1
$\begin{array}{r} 87\ 439 \\ \underline{53} \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} 6\ 785 \\ \underline{35} \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} 145 \\ \underline{15} \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} 85\ 7 \\ \underline{27} \\ \end{array}$
<p>* أنطلق بقسمة عدد ..... وأكتب خارج قسمة في منزلة.....</p>	<p>* أنطلق بقسمة عدد ..... وأكتب خارج قسمة في منزلة.....</p>	<p>* أنطلق بقسمة عدد ..... وأكتب خارج قسمة في منزلة.....</p>	<p>* أنطلق بقسمة عدد العشرات وأكتب خارج قسمة في منزلة.....</p>

ج- أتم الاستنتاجات التالية اعتمادا على ما سبق.

<p>1 أنطلق بقسمة عدد العشرات</p>	<p>← وأكتب خارجه في منزلة العشرات</p>	<p>← فيكون عدد أرقام خارج العملية <input type="checkbox"/></p>
<p>2 أنطلق بقسمة عدد.....</p>	<p>← وأكتب خارجه في منزلة .....</p>	<p>← فيكون عدد أرقام خارج العملية <input type="checkbox"/></p>
<p>3 أنطلق بقسمة عدد.....</p>	<p>← وأكتب خارجه في منزلة .....</p>	<p>← فيكون عدد أرقام خارج العملية <input type="checkbox"/></p>
<p>4 أنطلق بقسمة عدد.....</p>	<p>← وأكتب خارجه في منزلة .....</p>	<p>← فيكون عدد أرقام خارج العملية <input type="checkbox"/></p>

7- أ- ألاحظ في كل مرة المقسوم والقاسم في عملية قسمة إقليدية وأكمل تعبير الجدول.

التعليل	عدد أرقام خارج القسمة	القاسم	المقسوم	
انطلقت بقسمة.....		18	453	(1)
		332	1950	(2)
		37	74 570	(3)
		45	135 315	(4)
		12	5 107	(5)
		85	2 380	(6)

ب- أثبت من صحة إجاباتي بإنجاز تلك العمليات

قبل أن أنجز عملية القسمة أحدد عدد أرقام خارجها

8- أ- أحدد عدد أرقام خارج القسمة الإقليدية في كل عملية ثم أنجزها ، وأكتبها وفقا للوضع الأفقي.

3

2

1

* عدد أرقام الخارج	* عدد أرقام الخارج	* عدد أرقام الخارج
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>148 090</span> <span>63</span> </div> <hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>3 520</span> <span>42</span> </div> <hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>3 415</span> <span>27</span> </div> <hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>
.....*	.....*	.....*

ب- أعدد الخارج التقريبي بالتقصان والخارج التقريبي بالزيادة بالنسبة إلى كلّ عملية

القسمة الإقليديّة	1	2	3
الخارج التقريبي بالتقصان	.....	.....	.....
الخارج التقريبي بالزيادة	.....	.....	.....

9 - أنجز أحمد عملية قسمة قاسمها 23 فوجد باقيها 18 وقال «إذن الخارج التقريبي بالزيادة لهذه العملية 26»

- ما قيمة المقسوم في هذه العملية ؟

10 - أ - ألاحظ المعطيات التالية :

عملية القسمة	المقسوم	القاسم	خارج القسمة	باقي القسمة
(1)	308	25	12	8
(1)	320	25	12	20

ب- أبحث عن كلّ عدد استنادا إلى بقية المعطيات في نفس العملية.

ج- أسجل ما لاحظته.

د- أقدم نصيحة تجنبي الوقوع في خطأ شائع.

.....

.....

1 - الحمولة القصوى لشاحنة 3 طن (1 طن = 1000 كغ). حمّلها صاحبها بأكبر عدد ممكن من صناديق البرتقال دون أن يتجاوز حملتها القصوى.

حددت كتلة الصندوق فارغاً بـ 2 كغ وكتلته مملأنا بـ 23 كغ.

\* أبحث عن كتلة البرتقال المحمل على هذه الشاحنة

\* أتحقق من صحة هذه الكتلة بطريقة أخرى.

2 - بمناسبة معرض الكتاب قدم أحد العارضين الإمتياز التالي للزائرين :

\*\*\* إلى زائرنا الكرام \*\*\*

3 قصص مجانية عن كل 12 نسخة مشتراة من عناوين القصص المعروضة.

اشترت مدرستنا 3 مجموعات من القصص المعروضة لديه مثلما يبينه الجدول التالي :

عدد النسخ	عنوان القصة	المجموعة
130	الجازية الهلالية	(1)
95	خالد بن الوليد	(2)
116	برّ الوالدين	(3)

أ- أبحث عن عدد النسخ الممنوحة مجاناً لمدرستنا.

ب- أبحث عن عدد هذه النسخ بطريقة أخرى.

ج- أقارن الطريقتين وأبدي رأيي.

1- قسمة إقليدية قاسمها 25 وخارجها 18 وبقاياها 17.

أضفنا إلى مقسومها 43.

\* أحسب خارج القسمة الإقليدية الجديدة وبقاياها.

\* أحسب هذا الخارج والباقي بطريقة أخرى.

2 - أ- ألاحظ الكتابات التالية :

$$15 + 25 \times 35 = 890$$

$$34 + 32 \times 18 = 610$$

$$9 + 17 \times 23 = 400$$

$$19 + 37 \times 52 = 1943$$

$$35 + 11 \times 13 = 178$$

$$43 + 20 \times 15 = 343$$

ب- أختار من بينها كل كتابة لا تمثل قسمة إقليدية وأغير فيها عددين فقط (دون إجراء عملية القسمة) لتصير ممثلة لها.

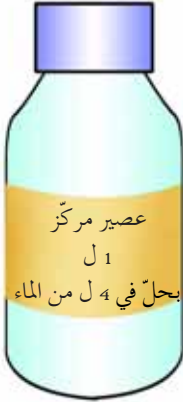
ج- أتحقق من صحة ذلك بطريقتين مختلفتين.

3- لتهنئة أصدقائي بعيد الإضحى المبارك اشتريت 15 بطاقة بريدية من نفس النوع و15 طابعا بريديا لها نفس القيمة و سلمت البائع 15 د فأرجع لي 3750 مي قائلا : «ثمن الطوابع البريدية نصف ثمن البطاقات البريدية».

\* أبحث بطريقتين مختلفتين عن :

أ- ثمن الطابع البريدي.

ب- ثمن البطاقة البريدية.



4 - مزج صاحب مقهى 3 قوارير ونصف من هذا العصير المركز بالكمية اللازمة من الماء وباع المحلول الذي تحصل عليه خرفائه في كؤوس سعة الواحد 25 صل.

\* ما عدد كؤوس العصير المملوءة المبعة ؟

\* أبحث عن عدد هذه الكؤوس بطريقة أخرى.

5 - لترويج منتجاتها منحت مؤسسة صناعية لمعجون الأسنان الامتيازات التالية لخرفائها :

- \* علبة معجون أسنان مجانا عن كل 6 فرش أسنان مشتراة.
- \* علبتا معجون أسنان مجانا عن كل 10 فرش أسنان مشتراة.
- \* 5 علب معجون أسنان مجانا عن كل 24 فرشاة أسنان مشتراة.
- \* فرشاة أسنان مجانا عن كل 8 علب معجون أسنان مشتراة.
- \* فرشاتا أسنان مجانا عن كل 12 علبة معجون أسنان مشتراة.
- \* 5 فرش أسنان مجانا عن كل 24 علبة معجون أسنان مشتراة.

اشترى صاحب إحدى الفضاءات التجارية الكبرى من هذه المؤسسة :

- 620 فرشاة أسنان.

- 860 علبة معجون أسنان.

أ- ما عدد فرش الأسنان التي تحصل عليها مجانا ؟

ب- ما عدد علب معجون الأسنان التي تحصل عليها مجانا ؟

- 1 - قال فلاح : « تحصلت هذه السنة على 7 أطنان و 3 قناطير ونصف القنطار من القمح وهو ما يُعادل 147 كيساً مملوءاً سعة الواحد 50 كغ. »  
أ- أكتب كتلة هذه الصابة في هذا الجدول.

كغ	.....	.....	.....

- ب- أتم كتابة وحدة القياس المناسبة في كل منزلة.  
ج- أعوض كل نقطة في الكتابات التالية بالعدد المناسب.

$$1 \text{ ط} = \bullet \text{ ق}$$

$$1 \text{ ق} = \bullet \text{ كغ}$$

$$1 \text{ ط} = \bullet \text{ كغ}$$

- 2 - أضع في كل مرة العلامة  $\times$  في المكان المناسب من الجدول.

الطن	القنطار	الكيلوغرام	الغرام	بوحد القياس .....
				كتلة خروف 43
				كتلة رجل بدين يمكن أن تتجاوز 1
				كتلة خاتم 4
				كتلة شاحنة محصورة بين 1 و 2
				كتلة رضيع 7
				الحمولة القصوى لشاحنة 3
				كتلة بيضة 75
				كتلة فيل تصل إلى 6



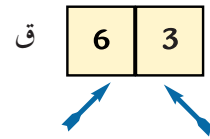
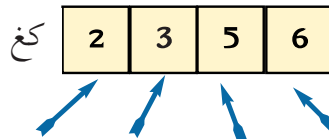
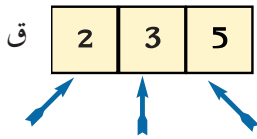
3- أكتب قيس الكتلة في كلّ مرّة خارج الجدول أو داخله.

قيس الكتلة خارج الجدول	ع . ط	ط	ق	ع . كغ	كغ
.....		3	5		
246 كغ					
.....	8	0			
24 ق					
.....	1	5	3		
.....		3	5	7	4
36 ط					

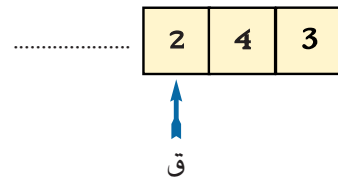
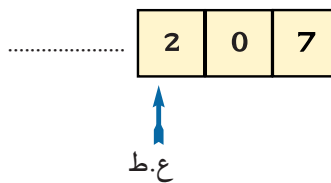
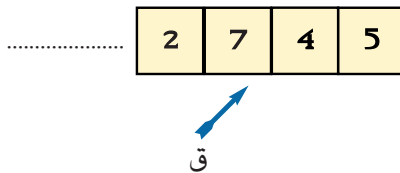
4- ألاحظ كلّ قيس داخل الجدول ثمّ أتمّ الكتابة المناسبة له خارج الجدول.

كتابة أخرى لقيس الكتلة	ع . ط	ط	ق	ع . كغ	كغ
كغ .....		2	6		
..... 2 و ..... 4		4	2	0	0
..... 2 و ..... 75			2	7	5
..... ط و ..... كغ		6	5	3	5
..... ط و ..... ق	1	2	7		
..... 4 و ..... كغ		4	3		

5- أ- أكتب في كلّ فراغ منقطّ اسم المنزلة التي يحتلّها الرّقم المشار إليه بسهم.



ب- ألاحظ وأكتب في كلّ مرّة الوحدة المعتمدة في قيس الكتلة.



6- أتمّ الكتابات التالية بما يناسب

<p>ب- 285 كغ = ..... ق و ..... كغ          3400 كغ = .....3 و ..... كغ          1273 كغ = ..... ق و ..... كغ          135 ق = .....13 و .....5          3 ط و 125 كغ = .....          2 ط و 85 كغ = .....          4 ط و 75 كغ = ..... ق و .....</p>	<p>ا- 4 ط = ..... ق = ..... كغ          2000 كغ = ..... ق = ..... ط          30 ق = ..... ط = ..... كغ          3 ط و 5 ق = ..... ق          4 طن ونصف = ..... ق          2 ق ونصف = ..... كغ</p>
--	---

7- هذه كمّيات السمك الأزرق التي زوّد بها سوق الجملة في أحد الأيام حسب النوع:

الشورو	الغزال	السردينة	التنّ
2 ط و 450 كغ	3725 كغ	25 ق و 85 كغ	4 ط و 75 كغ

\* أتمّ في كل مرة بنوع السمك المناسب وأعلل إجابتي حسابيا.

- كانت أكبر كمّية من السمك في ذلك اليوم من نوع

لأنّ .....

- كانت أصغر كمّية من السمك في ذلك اليوم من نوع

لأنّ .....

8- هذه لَوْحَة الحمولة القانونية التي علقت على الجانب الأيسر للشاحنة :

\* كتلة الشاحنة فارغة : 17 ق و 70 كغ  
 \* كتلة الشاحنة في حمولتها القصوى : 4 ط و 270 كغ

\* ما كتلة الحمولة القصوى لهذه الشاحنة ؟

9- علّقت هذه اللافتة داخل مصعد كهربائي :

الحمولة القصوى للمصعد 4 ق

كنّا خمسة أفراد وكتلة أثقلنا دون 80 كغ.

\* هل يُمكننا استعمال هذا المصعد معاً؟ أعلّل إجابتي حسابياً.

10- تريد 3 شاحنات عبور جسرٍ تُبَتَّت في بدايته هذه اللافتة :

طاقة تحمّل الجسر 6 ط

\* أجب في كلّ مرّة بـ (نعم أو لا) وأعلّل إجابتي حسابياً.

التعليل	يمكنها عبور الجسر	كتلة الشاحنة محمّلة	الشاحنة
		4750 كغ	(1)
		85 ق	(2)
		54 ق 75 كغ	(3)

- 1- كتلة شاحنة فارغة 2 ط و 5 ق . حملت بـ 185 قارورة غاز كتلة كل منها 26 كغ . يُريد سائقها أن يعبر بها جسراً طاقة تحمله القصوى لا تتجاوز 6 ط .
- أ- أثبت أن سائقها يُخالف قانون الطرقات عندما يعبر بها هذا الجسر وهي بهذه الحمولة .  
 - أثبت ذلك بطريقة أخرى .
- ب- أحدد أصغر عدد ممكن من القوارير التي عليه أن ينزلها من الشاحنة ليتمكن عبور الجسر .  
 - أحدد عدد هذه القوارير بطريقة أخرى .

2 - اشترى صاحب مصنع 6 قناطر من الصوف الخام وكلف خديجة وفاطمة بغسله وندفه وغزله . فقد الصوف بعد الغسل والندف خمس كتلته واستغرقت عملية الغزل 16 يوماً فأثبتت خديجة أنها أمهر من فاطمة عندما غزلت أكثر منها في هذه المدة بـ 32 كغ .

- أ- أحدد كمية الصوف المغزول .  
 ب- أحدد كمية الصوف الذي غزلته كل عاملة . (استعين برسم بياني)  
 - أحدد هاتين الكميتين بطريقة أخرى .  
 ج- أحدد معدل كتلة الصوف الذي غزلته كل عاملة في اليوم الواحد .  
 - أحدد هاتين الكتلتين بطريقة أخرى .

1- بَعْدَ أَنْ جَمَعَ أَحَدُ الْفَلَاحِينَ مَحْصُولَهُ مِنْ صَابَةِ الْقَمْحِ قَدَّرَ مَقْدَارَ الزَّكَاةِ عَلَى هَذَا الْغَصُولِ بِـ 4 ق وَنِصْفِ الْقَنْطَارِ مِنَ الْقَمْحِ وَهُوَ مَا يَعَادِلُ عَشْرَ مَحْصُولِهِ.

\* أُبْحَثُ عَنْ كَمِّيَةِ الْقَمْحِ الْمَتَّبَقِيِّ لَهُ بِحِسَابِ الطَّنِّ بَعْدَ إِخْرَاجِ الزَّكَاةِ.

(أَسْتَعِينُ بِرِسْمٍ بَيَانِيٍّ)

\* أُبْحَثُ عَنْ هَذِهِ الْكَمِّيَةِ بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى.

2- شَاحِنَةٌ حَمُولَتُهَا الْقَصُوى طُنٌّ وَاحِدٌ، حُمِلَتْ بِصِنَادِيقٍ خَوْخٍ لَهَا نَفْسُ الْكُتْلَةِ.  
قَالَ سَائِقُهَا : «لَقَدْ تَجَاوَزْنَا الْحَمُولَةَ الْقَصُوى لِلشَّاحِنَةِ بِـ 2 ق وَ 15 كِغْ فَيَجِبُ أَنْزَالُ 8 صِنَادِيقٍ لِتَكُونَ الْحَمُولَةُ دُونَ الْقَصُوى بِـ 1 كِغْ.»

\* أُبْحَثُ عَنْ أَكْبَرَ عَدَدٍ مِنْ هَذِهِ الصِّنَادِيقِ الَّتِي يُمَكِّنُ أَنْ تَحْمِلَهَا الشَّاحِنَةُ دُونَ أَنْ تَتَجَاوَزَ حَمُولَتَهَا الْقَصُوى.  
\* أُبْحَثُ عَنْ عَدَدِ هَذِهِ الصِّنَادِيقِ بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى.

3- قُدِّرْتُ صَابَةَ قَمْحٍ بِـ 3 ط وَ 6 ق. مُلِئْتُ بِهَا أَكْيَاسٌ مِنْ صِنْفَيْنِ :

– الصَّنْفُ ① : أَكْيَاسٌ سَعَةِ الْوَاحِدِ 75 كِغْ

– الصَّنْفُ ② : أَكْيَاسٌ سَعَةِ الْوَاحِدِ نِصْفِ قَنْطَارٍ.

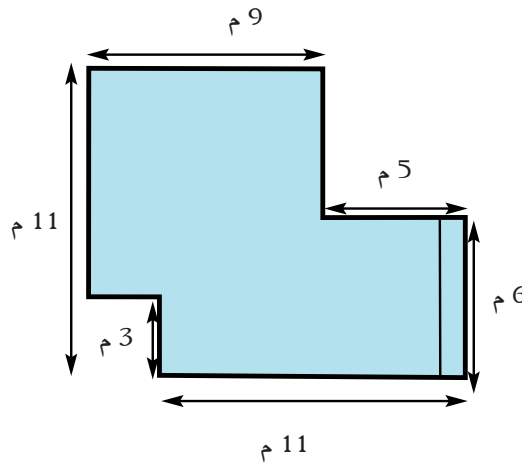
فَكَانَ عَدَدُ الْأَكْيَاسِ مِنَ الصَّنْفِ الْأَوَّلِ ضِعْفَ عَدَدِ الْأَكْيَاسِ مِنَ الصَّنْفِ الثَّانِي.

\* مَا عَدَدُ الْأَكْيَاسِ مِنْ كُلِّ صِنْفٍ ؟

4- يملك فلاح شاحنة حمولتها القصوى 3 أطنان حمّلها بصناديق من التفاح لها نفس الكتلة فكانت حمولتها دون القصوى بعشر قنطار.  
قال الفلاح : «لو أضفت إلى كل صندوق 1 كغ من التفاح لتجاوزت الحمولة القصوى للشاحنة بـ 120 كغ»

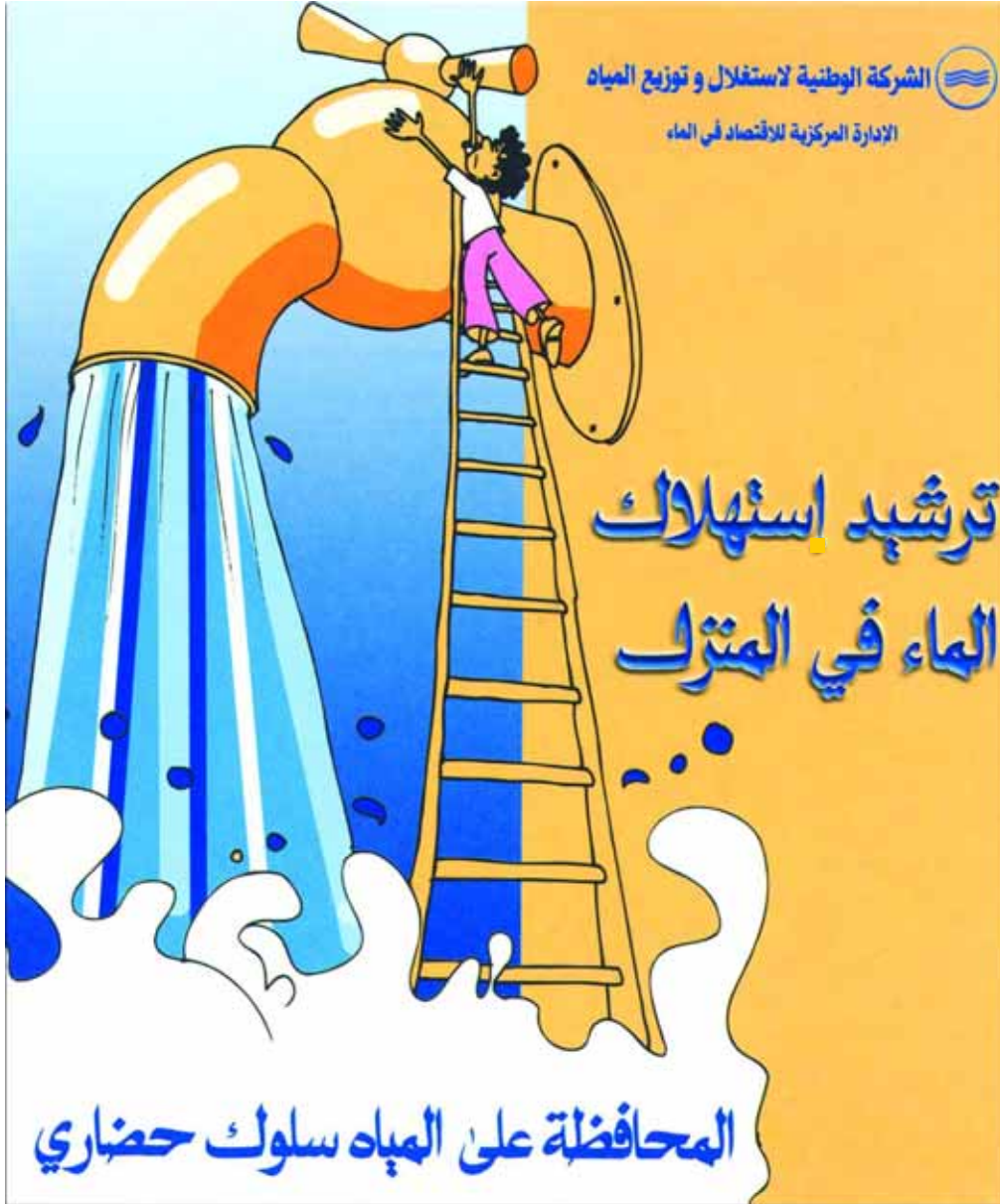
- \* أبحث عن كتلة الصندوق الواحد من هذه الصناديق.
- \* أبحث عن هذه الكتلة بطريقة أخرى.

5- تُقدّر سعة حوض وجوهه في شكل مربع قيس ضلعه 1 م وعمقه 1 م بـ 1000 ل وكتلة اللتر الواحد من الماء 1 كغ. كان استهلاكنا العائلي من ماء الحنفية يعادل 20 حوضا من هذا الصنف كل ثلاثة. وأخيرا وجد أبي حلا بديلا يتمثل في استثمار سطح منزلنا المبين بالرسم :



هذا السطح مُحاطٌ بجدار ارتفاعه 1 م وموصولٌ بخزان ماء (ماجّل) بواسطة منزاب لتجميع مياه الأمطار. ذات ليلة هطلت أمطار غزيرة وكان المنزاب مسدودا فتجمعت المياه على سطح منزلنا حتى بلغ ارتفاعها إلى نصف ارتفاع الجدار الذي يحيط به.

- أ- أحدد عدد الأحواض من الصنف المذكور التي أتوقع الحصول عليها على سطح منزلنا.  
 ب- أحدد كمية الماء المجمع على سطح منزلنا في تلك الليلة بحساب اللتر.  
 ج- أحدد كتلة هذه الكمية من الماء بحساب الطن.  
 د- أقدم ملاحظات حول هذه الكمية من الماء.



1- وَقَفَ معلّما في النقطة «م» من السّاحة وتوجّه إلينا قائلاً : «ليقف كلُّ منكم في نقطة تبعد عني 3 م».

أ- أرسم الخطّ الذي يمكن لكلِّ منا أن يتخذ موقعه عليه

معوّضا كلِّ 1 م ب 1 صم.

ب- ما نسّمّي هذا الخطّ؟

× م

نسّمّي هذا الخطّ.....

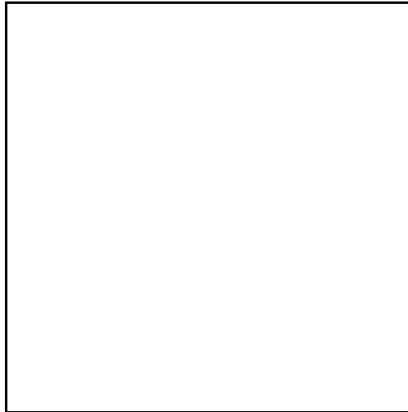
ج- أتمّ التعريف التالي :

..... هي كلّ النقاط التي لها..... عن نقطة معلومة في المستوي.

2- لَوْحَةُ الأهداف في لعبة «رشق الأسهم» مربّعة الشكل وقيسُ ضلعها بالصّم 60 إلاّ أن قانونها لا يسمّحُ باحتسابِ كلِّ

سهمٍ مرشوقٍ بُعدهُ أكبر من 25 صم عن مرّكزِ هذه اللّوحة.

أ- أتمّ رسمَ منطقة الأهداف في تصمّمِ هذه اللّوحة وألونها معوّضا كلِّ 1 صم في الحقيقة بـ 1 م على التصمّم.

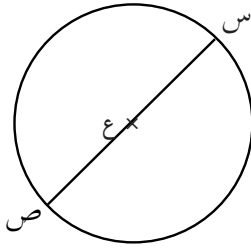




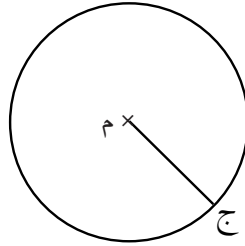
ب- ما نُسَمِّي هذه المنطقة ؟

نُسَمِّي هذه المنطقة .....

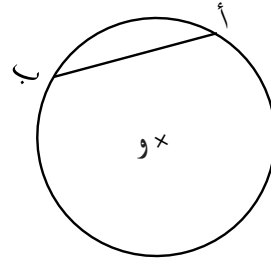
3 أ- ألاحظ كلّ رسمٍ وأتمّ بالعبارّة المناسبة : (قطر ، شعاع ، حبل)



3د



2د



1د

■ النّقطة «ع» مركز الدّائرة 3د  
[صص] ..... الدّائرة 3د

■ النّقطة «م» مركز الدّائرة 2د  
[مج] ..... الدّائرة 2د

■ النّقطة «و» مركز الدّائرة 1د  
[أب] ..... في الدّائرة 1د

ب- أجب في كلّ مرّة بـ (خطأ أو صواب)

القطر حبل منتصفه  
مركز الدّائرة

الحبل قطعة مستقيم  
طرفاها نقطتان من  
الدّائرة.

الشّعاع قطعة مستقيم أحد  
طرفيها مركز الدّائرة  
والآخر نقطة منها

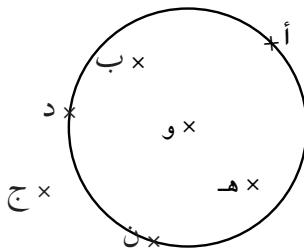
القطر هو أطول حبل  
في الدّائرة

كلّ حبل هو قطر

الحبل هو شعاع

كلّ حبل هو قطر

4 أ- ألاحظ الرّسم وأضع العلامة × في المكان المناسب من الجدول.



×  
ك

نتهي إلى	أ	ب	ج	د	و	ك	هـ	ن
الدّائرة								
القرص الدائري								

ب - ألاحظ الجدول وأنم كل فراغ منقطة بالعبارة المناسبة (تنتمي ، لا تنتمي)

كل نقطة تنتمي إلى الدائرة ..... حتما إلى القرص الدائري

كل نقطة تنتمي إلى القرص الدائري ..... حتما إلى الدائرة.

مركز الدائرة ..... إلى القرص الدائري و ..... إلى الدائرة.

5 - أ - ألاحظ الرسم وأرّمز إلى كل نقطة آستنادا إلى ما يلي :

- النقطة «ع» مركز الدائرة.

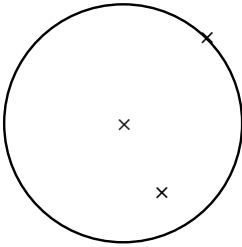
- النقطة «ج» تنتمي إلى الدائرة.

- النقطة «هـ» تنتمي إلى القرص الدائري ولا تنتمي إلى الدائرة.

ب- أعين نقطة «أ» ليكون [ع أ] شعاعا للدائرة.

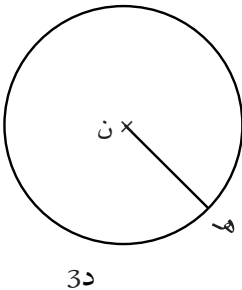
ج- أعين نقطة «ن» ليكون [ج ن] حبلًا في الدائرة.

د- أعين نقطة ك ليكون [ج ك] قطرا للدائرة.

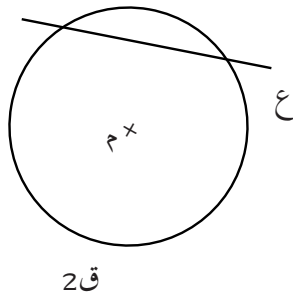


6 - أ - ألاحظ الرسم في كل مرة وألّون بالأحمر المطلوب :

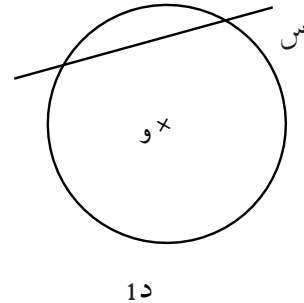
■ الشعاع [ن هـ] تقاطع  
الدائرة د3



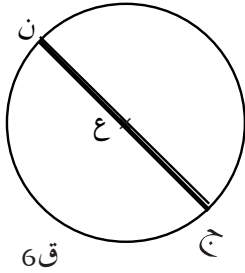
■ المستقيم ع تقاطع  
القرص الدائري ق2



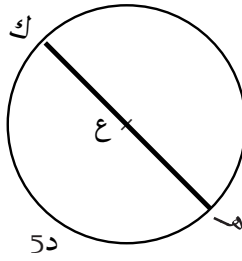
■ المستقيم س تقاطع  
الدائرة د1



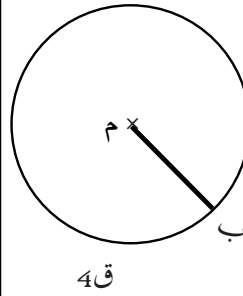
■ القطر [ج ن] تقاطع  
القرص الدائري ق 6



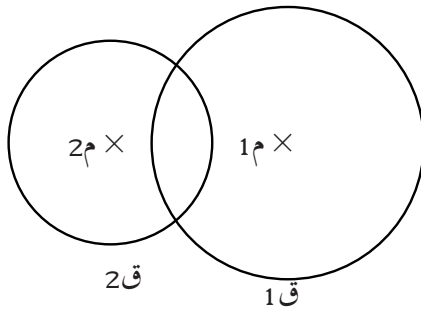
■ القطر [هـ ك] تقاطع  
الدائرة د 5



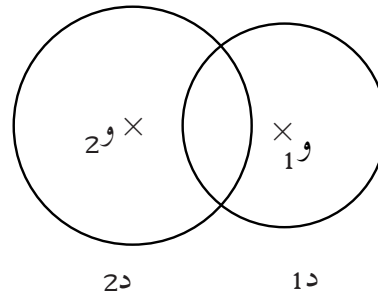
■ الشعاع [م ب] تقاطع القرص  
الدائري ق 4



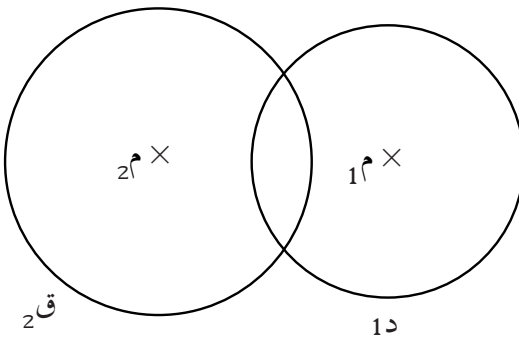
■ القرص الدائري ق 1 تقاطع القرص الدائري ق 2



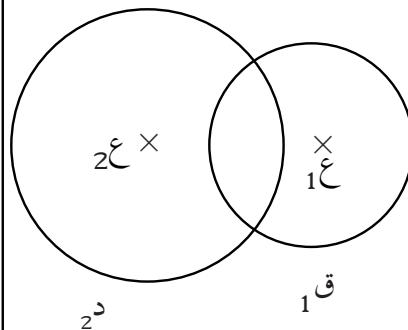
■ الدائرة د 1 تقاطع الدائرة د 2



■ الدائرة د 1 تقاطع القرص الدائري ق 2



■ الدائرة د 2 تقاطع القرص الدائري ق 1



7- أ- أَسْمِي كلَّ النَّقْطِ الْمَطْلُوبَةِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ.

■ النَّقْطِ الْمَطْلُوبَةِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ مِنْهَا عَنِ النَّقْطَةِ «و»

مساؤل: هـ و

س × ي ×  
ق × ج × أ × ن ×

.....

■ النَّقْطِ الْمَطْلُوبَةِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ مِنْهَا عَنِ النَّقْطَةِ «و»

مساؤل: ص و

ب × و × هـ ×  
د × ك × ع ×  
ص ×

.....

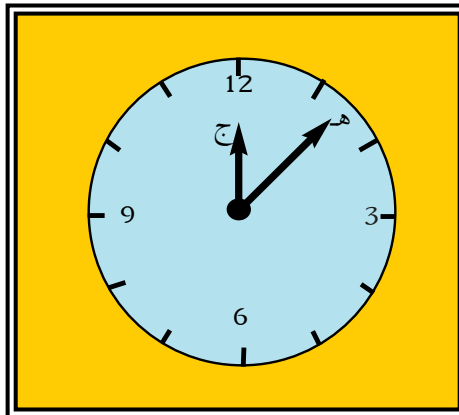
■ النَّقْطِ الْمَطْلُوبَةِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ مِنْهَا عَنِ النَّقْطَةِ «و» أَكْبَرُ مِنْ ص و

.....

ب- أَبِين الطَّرِيقَةَ الَّتِي اعْتَمَدْتَهَا فِي كُلِّ مَرَّةٍ.

.....

8- فِي هَذِهِ السَّاعَةِ الْحَائِطِيَّةِ النَّقْطَةُ «ج» طَرَفِ عَقْرِبِ السَّاعَاتِ وَالنَّقْطَةُ «هـ» طَرَفِ عَقْرِبِ الدَّقَائِقِ.

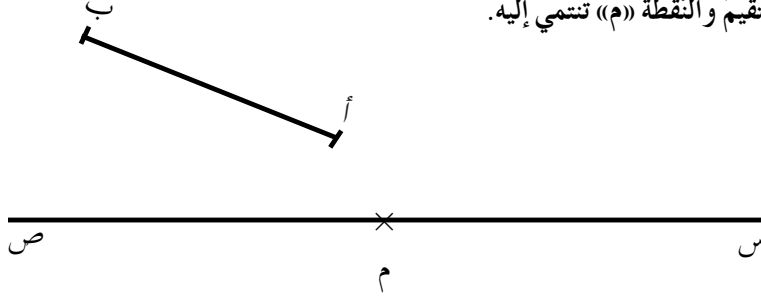


أ- أَرَسِمِ الْخَطَّ الَّذِي تَسْقُلُ عَلَيْهِ النَّقْطَةُ «هـ».

ب- أَرَسِمِ الْخَطَّ الَّذِي تَسْقُلُ عَلَيْهِ النَّقْطَةُ «ج».

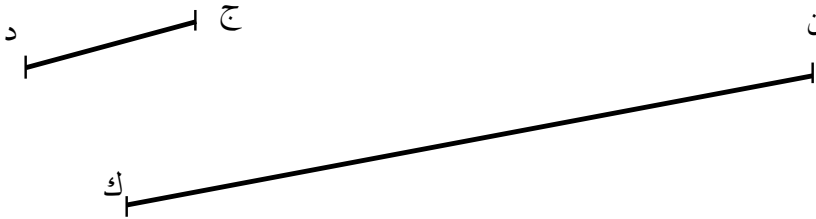
9- أ- [أب] قطعة مستقيم.

س ص مستقيم والنقطة (م) تنتمي إليه.



■ أرسم على س ص قطعة مستقيم [م هـ] لها نفس طول [أ ب] دون استعمال المسطرة.

ب- أتخذ قطعة المستقيم [ج د] وحدة لقيس طول قطعة المستقيم [ن ك] دون استعمال المسطرة.



■ أتمّ ما يلي :

قيس طول [ن ك] بالوحدة [ج د] = .....

ب- أعيّن نقطة «ك» تبعد عن كلّ من «س» و«ص» 35 مم.

×  
ص×  
س

■ أبين الطريقة التي اعتمدها في ذلك.

.....  
.....

10- أ- أعيّن نقطة ج تبعد عن «أ» 3 صم

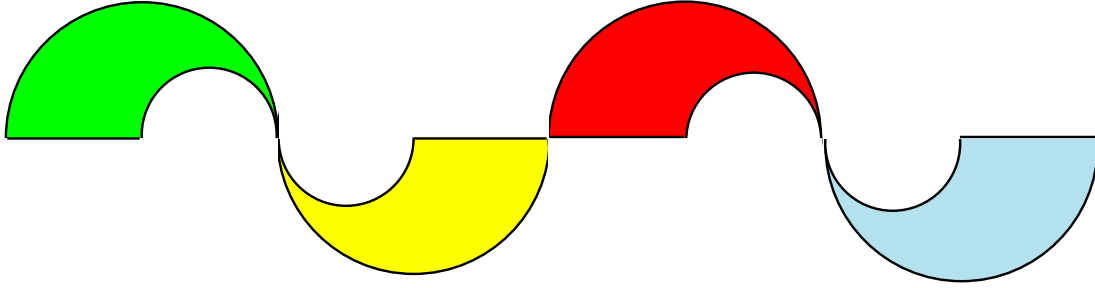
وعن ب 4 صم. (أقدّم جميع الحلول)

أ  
×ب  
×

■ أبين الطريقة التي اعتمدها في ذلك.

.....  
.....

1- إعتدنا أنصاف دوائر لإنجاز هذا الرسم.



■ أعيد هذا الرسم بنفس الأقيسة المعتمدة عند إنجازاه.

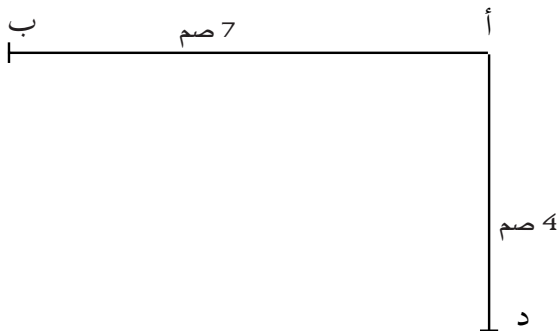
2- أ- أعجب أبي بالرسم الذي على هذا الصنف من الجليز فقرّر عرضه على أمي بهدف اعتماده في تجليز الساحة التي أمام منزلنا.



■ أساعد أبي على رسم جليزة من هذا الصنف. لعرضها على أمي.

1- أ ب = 7 سم ، أ د = 4 سم ، الزاوية [أ ب، أ د] قائمة

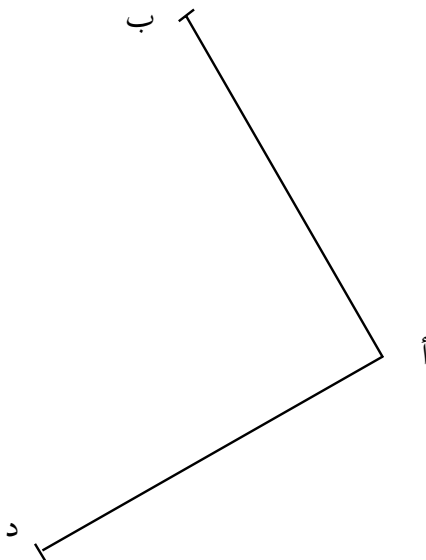
أ- أعيّن النقطة «ج» حيث د ج = 7 سم ، ب ج = 4 سم دون استعمال المسطرة المدرّجة.



ب- ما نوع الرباعيّ أ ب ج د؟ أعلّل إجابتي.

.....  
 .....

2- أ ب = أ د ، الزاوية [أ ب، أ د] قائمة.



أ- أعيّن النقطة «ج» حيث د ج = ب ج = أ ب دون استعمال المسطرة المدرّجة

ب- ما نوع الرباعيّ أ ب ج د؟ أعلّل إجابتي

.....  
 .....

3 - أ - أرسم دائرة مركزها «و» وقطرها [أب].

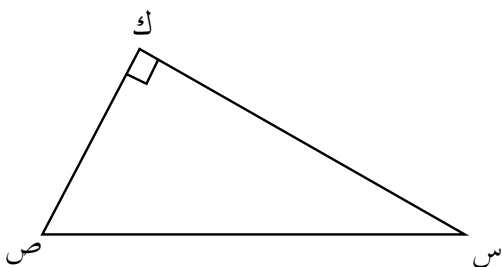
- أعيّن على هذه الدائرة نقطة «ج»

■ ما نوع الزاوية [ج أ، ج ب] ؟

حادة  منفرجة ، قائمة

ب - أعيّن نقاطا أخرى على هذه الدائرة وتأكد من صحة ما توصلت إليه سابقاً.

ج - أرسم على كراسي زاوية قائمة [هك ، ه ن] دون أن أستعمل الكوس.



د - رسم إبراهيم هذا المثلث س ص ك

وقال إن زاويته [ك س، ك ص] قائمة.

■ أتأكد من صحة ذلك دون أن أستعمل الكوس.

■ أبين الطريقة التي اعتمدتها في ذلك.

.....

.....

.....

4 - البعد بين نقطتين «س» و «ص» بالصم 7.

رسمنا في كل مرة دائرتين مركز الأولى «س» ومركز الثانية «ص» حسب المعطيات المقدمة في هذا الجدول :

الحالة	قيس شعاع الدائرة الأولى بالصم	قيس شعاع الدائرة الثانية بالصم	الدائرتان تتقاطعان	
			لا تتقاطعان	في نقطة
(1)	2	4		
(2)	5	2		
(3)	3	5		
(4)	3	2		
(5)	4	4		



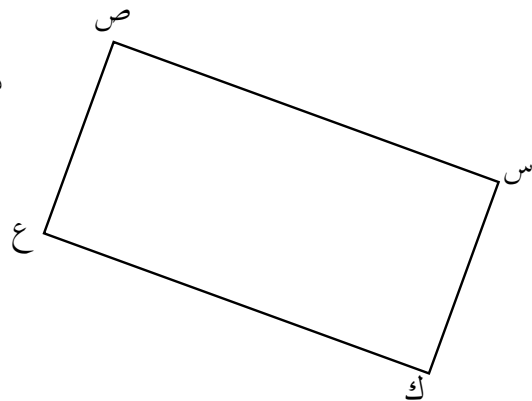
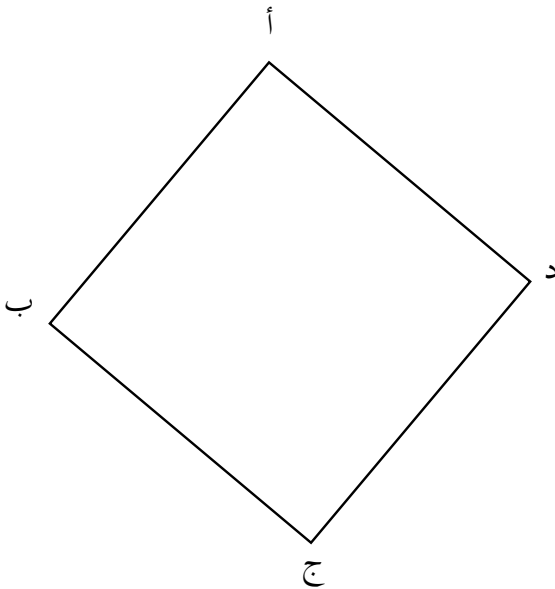
- أ - دون أن أعتمد رسماً في كلّ حالة أتمّ تعمير الجدول بوضع العلامة × في المكان المناسب منه.
- ب- أتأكد من صحّة الأحكام التي قدّمتها بإنجاز الرسم المناسب لكلّ حالة وأصلح الخطأ إن وجد.
- ج- أتمّ الاستنتاجات التالية بكتابة الحكم المناسب في كلّ حالة (لاتقاطع الدائرتان، تتقاطع الدائرتان في نقطة، تتقاطع الدائرتان في نقطتين)

البعد بين مركزيّ الدائرتين أصغر من مجموع شعاعيهما :

■ البعد بين مركزيّ الدائرتين مساو لمجموع شعاعيهما :

■ البعد بين مركزيّ الدائرتين أكبر من مجموع شعاعيهما :

5- رسمت منى هذين الرباعيين وقالت : «س ص ع ك مستطيل و أ ب ج د مربع»



أ – دون استعمال المسطرة المدرّجة والكموس :

■ أتأكد من أنّ س ص ع ك مستطيل وأعلل حكمي.

■ أتأكد من أنّ أ ب ج د مربع وأعلل حكمي.

ب – أبين الطريقة التي اعتمدها للتأكد من توفر خاصيات كل شكل.

.....

.....

.....

.....

1- البعد بين "أ" و"ب" بالصم 5.

أ- أعيّن كل نقطة من النقاط التالية كلما أمكن ذلك.

النقطة	بعدها عن أ بالصم	بعدها عن ب بالصم
هـ	2	4
ك	2	2
ن	2	3
ع	3	4

×  
ب

×  
أ

ب- أسجل ملاحظاتي.

.....  
.....  
.....

2- "أ" و"ج" رأسان من رؤوس رباعيّ أ ب ج د  
وكل من الرأسين الآخرين يبعد نفس البعد عن "أ" و"ج".  
حيث أ ب = ج ب ، أ د = ج د.

×  
ج

×  
أ

ب- أرسم المستقيم س المار من نقطتين من النقاط التي  
يمكن أن تكون مواقع لهدين الرأسين ثم أسجل ملاحظاتي  
وأعللها.

.....  
.....  
.....

ج- هناك مواقع أخرى للرأسين تحقق الشرط السابق.

• أحدد بعضها دون استعمال أي أداة هندسية.

• أبين الطريقة التي اعتمدتها في ذلك.

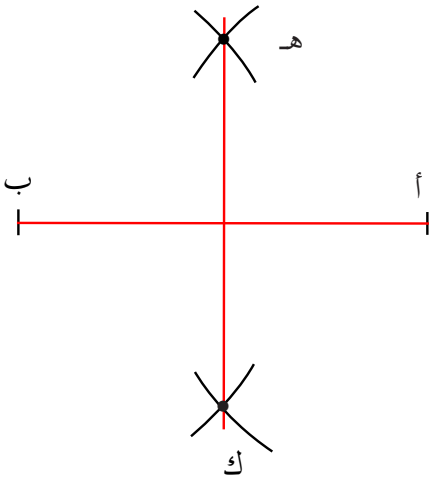
.....  
 .....

د- ماذا يمثل المستقيم س بالنسبة إلى قطعة المستقيم [أج]؟  
 أعلل إجابتي.

.....  
 .....

هـ- أتم الاستنتاج التالي :

الموسط العمودي لقطعة مستقيم هو كل النقاط التي ..... نفس  
 هذه القطعة. عن .....



3- [أب] قطعة مستقيم

- "هـ" و "ك" نقطتا تقاطع دائرتين لهما نفس قياس الشعاع :  
 الدائرة التي مركزها "أ" والدائرة التي مركزها "ب".

أ- أعوض كل نقطة في الكتابات التالية بالقياس المناسب.

أهـ = ..... ، ب هـ = .....

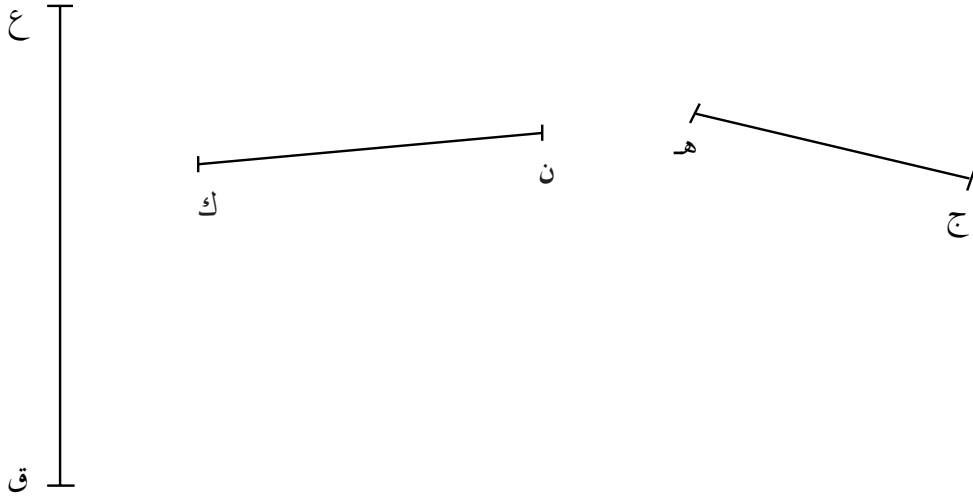
أك = ..... ، بك = .....

ب - ماذا يمثل المستقيم (هـ ك) بالنسبة إلى قطعة المستقيم [أب]؟ أعلل إجابتي.

.....  
 .....

ج - أَحَدِّدُ النُّقْطَةَ "م" مُنْتَصَفَ [أب] ثُمَّ الْأَحْطُ وَأَسْتَنْتِجُ.

د - أَتَدْرَبُ عَلَى بِنَاءِ الْمَوْسَطِ الْعَمُودِيِّ لِقِطْعَةٍ مُسْتَقِيمٍ.



هـ - أَتَحَقِّقُ بِأَدَوَاتِ هِنْدَسِيَّةٍ أُخْرَى مِنْ صِحَّةِ الْبِنَاءِ.

4 - النُّقْطَةَ "م" مُنْتَصَفَ قِطْعَةٍ مُسْتَقِيمٍ [هـ ك] مَحْمُولَةٍ عَلَى الْمُسْتَقِيمِ س.

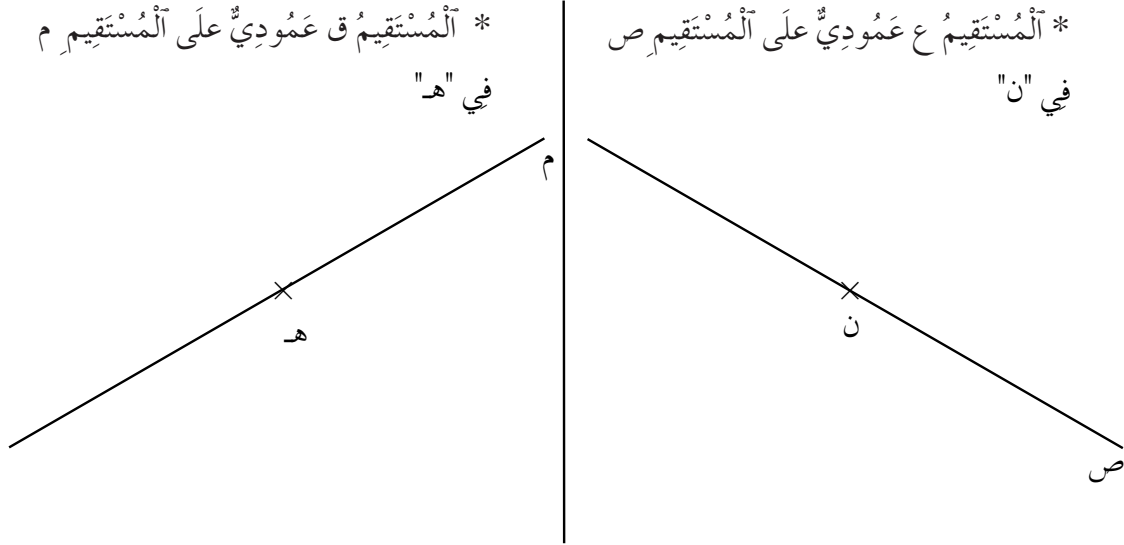


أ - أُعَيِّنُ النُّقْطَتَيْنِ "هـ" و "ك" بِالْبُرْكَارِ.

ب - أَنْبِي الْمُسْتَقِيمَ ع الْمَوْسَطِ الْعَمُودِيِّ لِلْقِطْعَةِ [هـ ك].

\* مَاذَا يُمَثِّلُ الْمُسْتَقِيمَ ع بِالنِّسْبَةِ إِلَى الْمُسْتَقِيمِ س؟

ج - أتدرب على بناء مستقيم عمودي على آخر في نقطة كائنة عليه.



د - أتتحقق من صحة البناء مستعملاً أداة هندسية أخرى.

5- النقطة "ن" لا تنتمي إلى المستقيم ص وتبعد نفس البعد عن طرفي قطعة مستقيم [أب] محمولة على هذا المستقيم.

× ن



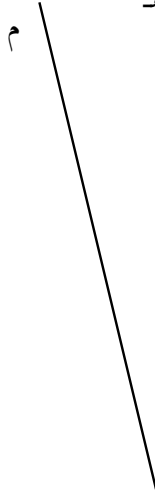
أ - أعين بالبركار "أ" و"ب" طرفي هذه القطعة.

ب - أبني المستقيم س الموسط العمودي للقطعة [أب].

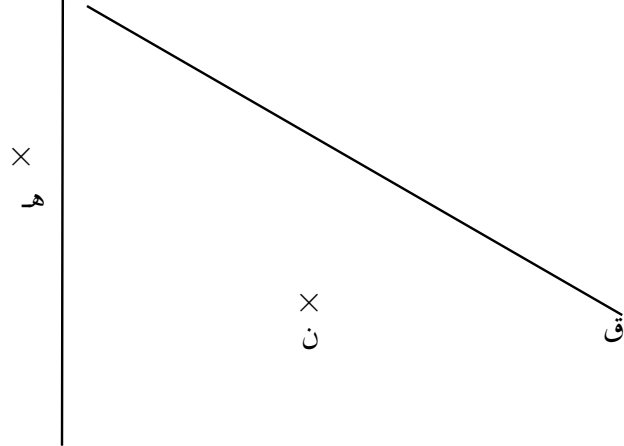
ج - ماذا يمثل المستقيم س بالنسبة إلى المستقيم ص ؟

د - أتدرب على بناء مُستقيم عمودي على آخر ومار من نقطة غير كائنة عليه.

\* المُستقيم م عمودي على المُستقيم م  
و مار من "ه"



\* المُستقيم ع عمودي على المُستقيم ق  
و مار من "ن"



ه - أتحقّق من صحّة البنائ مُستعملاً أداة هندسية أُخرى.

6 - النّقطة "أ" لا تنتمي إلى المُستقيم ص.

× أ

ص

أ - أرسم المُستقيم م عمودي على المُستقيم ص و المار من النّقطة "أ".

ب - أرسم المُستقيم ع عمودي على المُستقيم م و المار من النّقطة "أ".

د - أتأكدُ باستعمالِ المِسْطَرَّةِ وَالْكَوَسِ مِنْ أَنَّ :

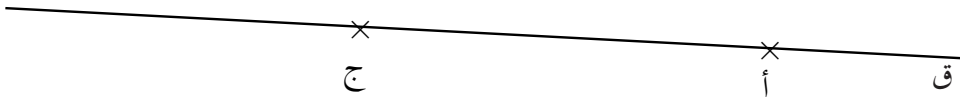
المُسْتَقِيمُ س مُوازٍ لِلْمُسْتَقِيمِ ص

\* الأَحْظُ الرَّسْمَ وَأَتَمُّ اللِّاسْتِنَاحَ التَّالِيَّ بِكِتَابَةِ (عَمُودِيٍّ عَلَى أَوْ مُوازٍ لـ) فِي الْمَكَانِ الْمُنَاسِبِ :

المُسْتَقِيمُ ص ..... الْمُسْتَقِيمِ س  
المُسْتَقِيمِ ع ..... الْمُسْتَقِيمِ س

إِذَنْ الْمُسْتَقِيمُ ص ..... لِلْمُسْتَقِيمِ ع

7- كُلُّ مِنْ النُّقْطَتَيْنِ "أ" و "ج" تَنْتَمِي إِلَى الْمُسْتَقِيمِ ق.



أ - أُنْبِي الْمُسْتَقِيمَ ع الْعَمُودِيَّ عَلَى الْمُسْتَقِيمِ ق فِي النُّقْطَةِ "أ".

ب - أُنْبِي الْمُسْتَقِيمَ ه الْعَمُودِيَّ عَلَى الْمُسْتَقِيمِ ق فِي النُّقْطَةِ "ج".

ج - أتأكدُ مِنْ صِحَّةِ الْبِنَاءَيْنِ بِالْكَوَسِ.

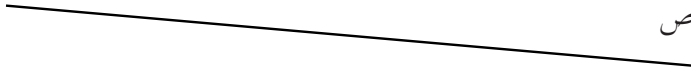
د - أُبَدِي رَأْيِي فِي وَضْعِيَةِ الْمُسْتَقِيمِ ع بِالنِّسْبَةِ إِلَى الْمُسْتَقِيمِ ه وَأُعَلِّلُ إِجَابَتِي.



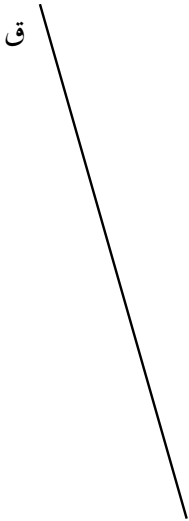
8- أ- أنبي المُستقيمَ المُطلوبَ في كُلِّ مرّةٍ :

\* المُستقيمُ س مُوازٍ لِلمُستقيمِ  
ص وَمَارٌّ مِنَ النُّقْطَةِ "هـ"

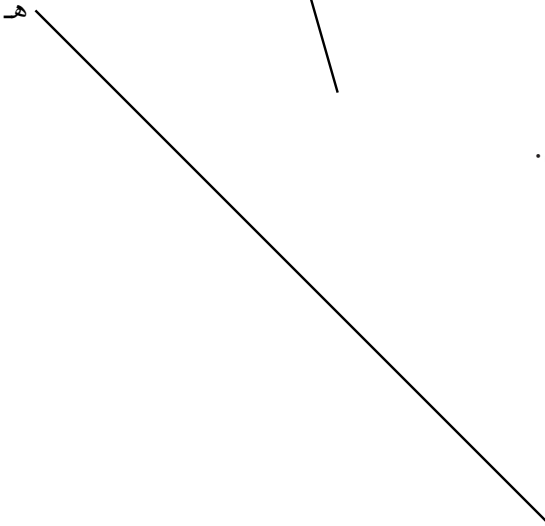
هـ ×



\* المُستقيمُ ع مُوازٍ لِلمُستقيمِ ق



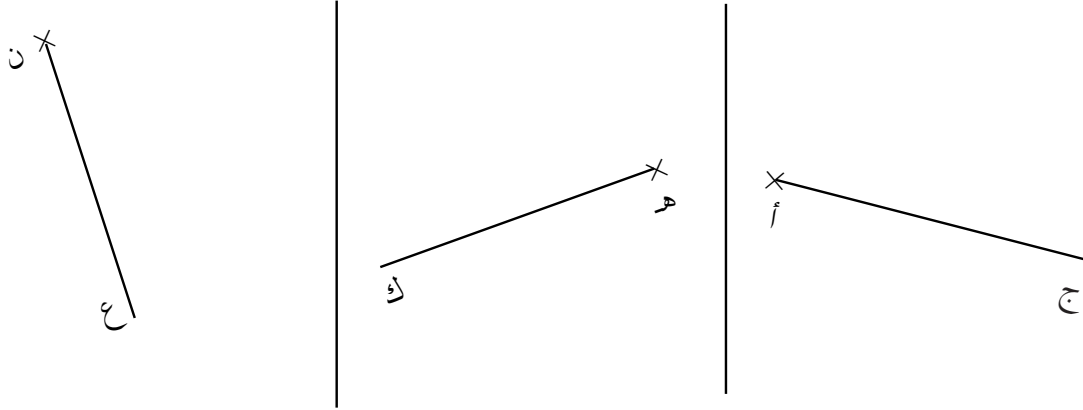
\* المُستقيمُ ن مُوازٍ لِلمُستقيمِ هـ وَيَعْدُ عَنْهُ 3 ص.م.



ب- أتَحَقِّقُ مِنْ صِحَّةِ كُلِّ بِنَاءٍ بِاسْتِعْمَالِ الْمِسْطَرَّةِ وَالْكَوَسِ.

9- نصفُ المُستقيمِ المُقدَّمِ في كُلِّ مرَّةٍ هوَ أحدُ ضِلْعَيْ زاوِيَةٍ قائِمَةٍ.

\* أتمُّ بناءَ هذِهِ الزَّاوِيَةِ القَائِمَةِ في كُلِّ مرَّةٍ.



10- أ- أنبي مُستطِيلاً أ ب ج د حيث :

أ ب = 6 صم ، أ د = 4 صم

ب- أنبي مُربَّعاً هـ ك ن ع قيسُ ضِلْعِهِ 5 صم.

1 - تُوفّي فلاحٌ وترك الوصية التالية لابنائه :

أبنائي الأعزّاء  
لقد تركت لكم كنزاً مخفياً في  
حديقة المنزل. احفروا في مكانٍ يُعدُّ  
عن جذع شجرة التوت 3 م وعن أحد  
حافتي الممشى 1 م.  
أبوكم صالح

هذا تصميم للممشى (اعتبر فيه كل 1 م في الحقيقة 1 صم).

الحافة ① للممشى

شجرة التوت

الحافة ② للممشى

أساعد أبناء الفلاح على تحديد المواقع التي يمكن أن يوجد فيها الكنز مدفوناً.

2 - طول الممشى الذي يربط بين باب الحديقة والمنزل 17 م، وحافته متوازيتان، والبعد بينهما 3 م. سيثبت على الحافتين أكبر عدد ممكن من الفوانيس على أن يكون البعد بين كل فانوس على حافة وأقرب فانوس منه على الحافة الأخرى 4 م.

\* أتمّ تصمّم هذا الممشى مُعتبراً كلُّ 1 م في الحقيفة 1 صم وأحدّد مواقع الفوانيس على حافتيه.

أحدّد الفوانيس

الحافة ① للممشى



1 - "س" و "ع" نقطتان معلومتان في المستوي.

×

س

×

ع

أ - أبني دائرة مركزها "م" تمر من "س" و "ع" في آن واحد.

ب - أبين الطريقة التي اعتمدها لتعيين مركزها "م"

.....  
 .....

ج - هل يمكن بناء دائرة أخرى تمر من "س" و "ع" في آن واحد؟

لا
----

نعم
-----

د - ما عدد الدوائر التي تمر من هاتين النقطتين في نفس الوقت؟ أعلل إجابتي.

.....

هـ - أين توجد مراكز هذه الدوائر؟ .....

2 - المستقيم س موسط عمودي لقطعة المستقيم [أب]

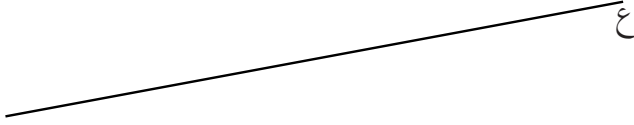
×

\* أبني قطعة المستقيم [أب].

س

× أ

3- النُّقْطَةُ "أ" خَارِجَةٌ عَنِ الْمُسْتَقِيمِ ع وَتَمُرُّ مِنْهَا  
دَائِرَةٌ مَرَكْزُهَا يَنْتَمِي إِلَى الْمُسْتَقِيمِ ع وَشَعَاعُهَا  
3 صم.



\* أُنْبِي هَذِهِ الدَّائِرَةَ (كَمْ عَدَدُ الْحُلُولِ؟)

4- أ ، ب ، ج 3 نِقَاطٍ لَيْسَتْ عَلَى اسْتِقَامَةٍ وَاحِدَةٍ وَالْمُوسَّطَانِ الْعَمُودِيَّانِ لِلْقِطْعَتَيْنِ [أب] و [ب ج]  
يَتَقَاطَعَانِ فِي النُّقْطَةِ "ن".

ب

×

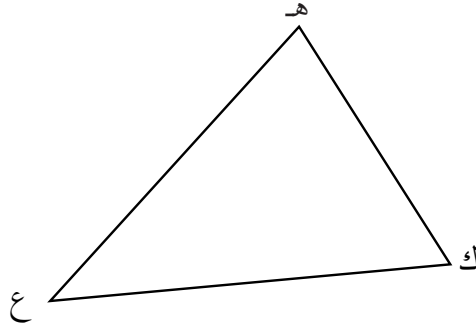
أ

×

× ج

أ- أُنْبِي "ن" نَقْطَةَ تَقَاطُعِ الْمُوسَّطَيْنِ الْعَمُودِيَّانِ لِلْقِطْعَتَيْنِ [أب] و [ب ج].  
ب- أُنْبِي الدَّائِرَةَ الَّتِي مَرَكْزُهَا "ن" وَالْمَارَّةِ مِنْ إِحْدَى النِّقَاطِ الْمُقَدَّمَةِ ثُمَّ الْأَحِظْ وَأَسْتَنْجِ.

ج- أُعِيدُ نَفْسَ الْعَمَلِ السَّابِقِ مُعْتَمِدًا 3 نِقَاطٍ أُخْرَى لَيْسَتْ عَلَى اسْتِقَامَةٍ وَاحِدَةٍ لِأَتَأَكَّدَ مِنْ صِحَّةِ اسْتِنَاجِي.  
د- هَذَا مُثَلَّثٌ هـ ع ك.



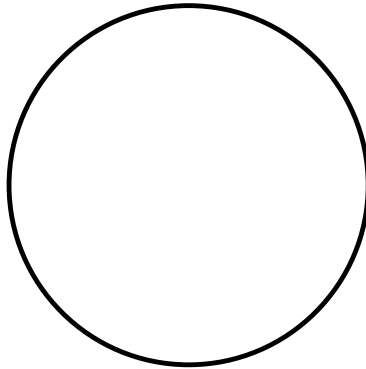
\* أحدد مركز الدائرة التي تمر من رؤوس هذا المثلث.

\* أبين الطريقة التي اعتمدها في ذلك.

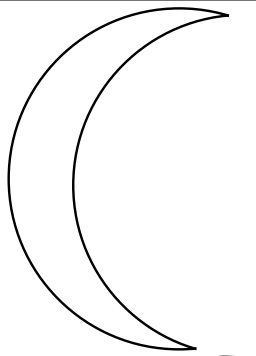
.....

.....

هـ - رسم أحمد هذه الدائرة لكنه نسي أن يحدد مركزها بالقلم.



\* أحدد مركز هذه الدائرة.



5- هذا هلال مكون من قوسين من دائرتين مختلفتين  
د و د1 مركز الأولى "و" ومركز الثانية "و1".

\* أبني هلالاً مقاييساً للمقدم.

1- يُسوقُ فلاحُ التُّفاحَ في صناديقَ بِها نفسُ الكُتلةِ.

أ- أتمُّ تعميرَ الجدولِ التاليِ.

•	75	•	50	100	كُتلةُ التُّفاحِ بالكِغ
9	•	6	•	4	عدَدُ الصناديقِ

ب- أبينُ الطَّرِيقَةَ الَّتِي اعتمدتُها في الحِصُولِ على هذه النتائجِ.

.....  
 .....

ج- أحسبُ كُتلةَ التُّفاحِ الَّتِي تناسبُ صندوقًا واحدًا بعدةِ طُرُقٍ.

عدَدُ قارٌّ → • = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

د- ألاحظُ وأتمُّ الاستنتاجَ التاليَ :

قسمتُ ..... على ..... فوجدتُ .....  
 فهذه كتاباتٌ لنفسِ العددِ : (.....)  
 إذن أقولُ إن ..... متناسبة طردًا مع .....

2- تستهلكُ عائلتنا يومياً 3 خبزاتٍ.

أ- أعبُرُ عن كميةِ الخبزِ الَّتِي تستهلكها عائلتنا في اليومِ بعدةِ كتاباتٍ.

3 =  $\frac{30}{\bullet}$  =  $\frac{\bullet}{5}$  =  $\frac{\bullet}{3}$  =  $\frac{\bullet}{6}$  =  $\frac{12}{\bullet}$  =  $\frac{6}{\bullet}$   
 ↑  
 عدَدُ قارٌّ

ب- أتمُّ الاستنتاجَ التاليَ :

عدَدُ الخبزاتِ المُستهلكةِ ..... مع .....  
 لأنَّ : ..... = ..... عدَدًا قارًّا  
 .....



ج - أتم الجدول التالي استنادًا إلى الكتّابات السابقة.

•	•	•	•	•	•	.....
•	•	•	•	•	•	.....

3 - مررتُ بدكانين لنسخ الوثائق فرأيتُ لدى كلٍّ منهما تعريفَ النسخِ معلقةً.

\* في الدكانِ الثاني

تعريفُ النسخِ	
1 ← 50 مي	
2 ← 100 مي	
3 ← 150 مي	
4 ← 160 مي	
5 ← 200 مي	

\* في الدكانِ الأولِ

تعريفُ النسخِ	
1 ← 50 مي	
2 ← 100 مي	
3 ← 150 مي	
4 ← 200 مي	
5 ← 250 مي	

أ- هل ثمنُ النسخِ يتناسبُ طرْدًا مع عددها لدى الدكانِ الأولِ؟ أعلّلْ إجابتي.

.....  
.....

ب- هل ثمنُ النسخِ يتناسبُ طرْدًا مع عددها لدى الدكانِ الثاني؟ أعلّلْ إجابتي.

.....  
.....

4 - قدّمتُ مني هاتين السلسلتين من الأعداد :

{ 325 ، 275 ، 200 ، 125 ، 75 } ، { 13 ، 11 ، 8 ، 5 ، 3 }

وقالتُ : «أعدادُ السلسلةِ الأولى تتناسبُ طرْدًا وتباعًا (بالترتيب) مع أعدادِ السلسلةِ الثانية.»

\* هل كانت منى مُصيبة في ذلك؟ أعلل إجابتي.

.....  
 .....

5- بمناسبة شهر التسوق كان مقدار التخفيض في مغازة متناسبا طرذاً مع الثمن الأصلي للبضاعة المشتراة.

- هذه الأثمان الأصلية لبضاعات اشتراها 5 حُرُفَاء :

د 25 ، د 200 ، د 150 ، د 100 ، د 50

- هذه مقادير التخفيض التي استفادوا منها غير مرتبة.

د 30 ، د 10 ، د 40 ، د 5 ، د 20

أ - أتم تعمير الجدول التالي :

...	...	...	...	...	مقدار التخفيض بالدينار
...	...	...	...	...	التمن الأصلي بالدينار

ب - أتحقق من صحة النتائج التي توصلت إليها.

6- المسافة المقطوعة متناسبة طرذاً مع الزمن المستغرق في السير.

أ - أتم تعمير الجدول التالي دون استعمال عمليتي الضرب والقسمة.

...	...	350	...	...	210	المسافة المقطوعة بالكم
8	4	5	7	2	3	الزمن المستغرق في السير بالساعة

ب - أتحقق من صحة النتائج التي توصلت إليها باعتماد طريقة أخرى.

ج - أتمل الجدول وأتم ما يلي بالأعداد المناسبة :

\* [2] هو الفرق بين العددين [ ] و [ ] فيناسبه مجموع العددين المناسبين لـ [ ] و [ ] فأكتب :

$$\frac{\bullet}{2} = \frac{\bullet - \bullet}{3 - 5} = \frac{\bullet}{3} = \frac{\bullet}{5}$$

\* [7] هو مجموع العددين [ ] و [ ] فيناسبه مجموع العددين المناسبين لـ [ ] و [ ] فأكتب :

$$\frac{\bullet}{7} = \frac{\bullet + \bullet}{2 + 5} = \frac{\bullet}{2} = \frac{\bullet}{5}$$

7- كمية الزيت المتحصل عليه من صنف من الزيتون تناسب طرذاً مع الكمية المعصورة من هذا الصنف.

كمية الزيت المتحصل عليه بالكغ	كمية الزيتون المعصور بالكغ
75	300
125	.....
.....	200
200	800
.....	600
250	.....

أ- أتم تعمير الجدول باستعمال عمليتي الجمع والطرح فقط.

ب- أتحقق من صحة النتائج التي توصلت إليها :

\* باعتماد عامل التناسب فقط.

\* باعتماد عمليتي الضرب والقسمة فقط.

8- كمية البنزين التي تستهلكها سيارتنا تتناسب طرذاً مع المسافة التي تقطعها.

أ- أتم تعمير الجدول التالي :

15	•	3	18	9	12	كمية البنزين المستهلك
•	350	50	300	•	•	المسافة المقطوعة بالكم

ب - ألاحظ طريقة البحث عن الرابع التناسبي وأنسخ على المنوال:

$$300 \times 3 = 50 \times 18 \quad \text{ف} \quad \frac{3}{50} = \frac{18}{300}$$

$$\textcircled{3} = \frac{\bullet \times \bullet}{\bullet}$$

$$\textcircled{300} = \frac{50 \times 18}{3}$$

$$\textcircled{18} = \frac{\bullet \times \bullet}{\bullet}$$

$$\textcircled{50} = \frac{\bullet \times \bullet}{\bullet}$$

ج - أتحقق من صحة النتائج التي توصلت إليها في الجدول السابق باعتماد الرابع التناسبي.

15	•	3	18	9	12	كمية البنزين المستهلك
•	350	50	300	•	•	المسافة المقطوعة بالكم

9 - أبحث بأسرع طريقة عن كل سلسلتين من الأعداد المتناسبة طرذا وبتباعا (بالترتيب) وأكتب بينهما عامل التناسب.

2	5	6	90	30	3	50	1
6	15	2	30	50	5	100	2
7	20	3	45	70	7	200	4
13	35	5	75	81	9	350	7
15	40	7	105	99	11	500	10

10 - أ - ثمن الأربع بيضات 380 مي. ما ثمن 12 بيضة؟

$$\bullet = \frac{4}{380} \quad \text{* أتم الكتابة التالية بما يناسب:}$$

$$\bullet \quad \text{* ثمن 12 بيضة (العملية المناسبة):}$$

ب- كتلة سوار 180 غ، وهو خليط من الذهب الخالص والنحاس. تحتوي كل 100 غ منه على 75 غ من الذهب الخالص.

ما كتلة الذهب الخالص في هذا السوار؟

$$\bullet \frac{\bullet}{\bullet} = \frac{75}{100} \quad * \text{ أتم الكتابة التالية بما يناسب :}$$

\* كتلة الذهب الخالص في هذا السوار (العملية المناسبة)

.....

ج- عدد التلاميذ المزاولين تعلمهم بمدرسة 850. نجح منهم في آخر السنة 90 تلميذاً عن كل 100 تلميذاً.  
ما عدد الناجحين بهذه المدرسة ؟

$$\bullet \frac{\bullet}{\bullet} = \frac{\bullet}{\bullet} \quad * \text{ أتم الكتابة التالية بما يناسب :}$$

\* عدد الناجحين بهذه المدرسة ؟ (العملية المناسبة)

.....

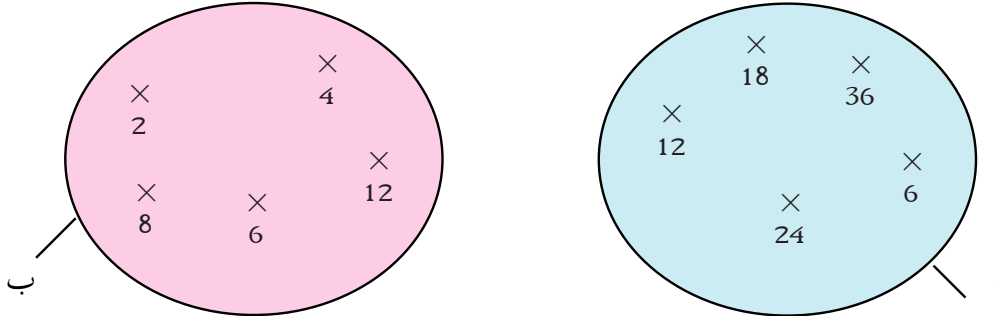
د- كل 4 كغ من زهر الأرنج تُعطي عند تقطيرها 6 ل من ماء الزهر.  
ما كتلة زهر الأرنج اللازمة للحصول على 15 ل من ماء الزهر ؟

$$\bullet \frac{\bullet}{\bullet} = \frac{\bullet}{\bullet} \quad * \text{ أتم الكتابة التالية بما يناسب :}$$

\* كتلة زهر الأرنج اللازمة (العملية المناسبة)

.....

1- "أ" و "ب" سلسلتان من الأعداد :



\* أثبتُ بأكثر من طريقة أن أعداد السلسلة "أ" متناسبة طرديًا مع أعداد السلسلة "ب".

2- يُعلّق أحد الجزارين في دكانه هذا الجدول لثمتين الثقة بينه وبين زبائنه وللإستعانة به على تحديد أثمان كميات لحم الخروف التي يُقدّمها لهم :

1000	500	•	300	•	100	50	كُتلة لحم الخروف بالغ
12000	•	4800	•	2400	•	•	ثمنها بالمي

أ \* أتمّ تعمير هذا الجدول.

ب \* أسشمر هذا الجدول لحساب ثمن كل كتلة من اللحم بطريقتين مختلفتين.

ثمنها بالطريقة (2)	ثمنها بالطريقة (1)	كُتلة اللحم
		غ 250
		غ 600
		غ 700

ج \* أَسْتَشِيرُ هَذَا الْجَدْوَلَ لِحِسَابِ كُتْلَةِ اللَّحْمِ الَّتِي شَرَاهَا كُلُّ مِنْ هَؤُلَاءِ الزَّبَائِنِ وَأَعْلَلُ إِجَابَتِي.

الزّبونُ	الّثمنُ المدفوعُ بِالْمِي	كُتْلَةُ اللَّحْمِ	التّعليلُ
(1)	4 200		
(2)	9 000		
(3)	15 000		

1 - أ - أتم تعميم كل جدول كلما أمكن ذلك.

3

سعر تذكرة الركوب في حافلة بالملي	المسافة بالكم
360	4
510	6
660	8
•	10
•	12

2

عدد مواد الامتحان	مجموع النقاط
1	16
2	30
3	48
4	•
5	•

1

العمر بالسنة	الكتلة بالكلغ
1	6
2	12
3	15
4	•
5	•

ب - أكتب رقم كل جدول لم تتمكن من إتمام تعميمه وأعلل إجابتي.

.....

2 - وجدت أمي في إحدى مجلات الطبخ هذه الوصفة :

كعك ملفوف بالشكلاطة

\* الكميات لـ : 10 أشخاص \* مدة الطبخ : 10 دق

4 بيضات ، 120 غ سكرًا ، 380 غ دقيقًا ، 300 غ شكلاطة ، 40 غ زبدة

هي مختارة في ضبط الكميات اللازمة من مكونات هذا النوع من المرطبات لـ 30 شخصًا.  
أساعدها على ذلك.



3- ليقطع أحمد 100 م قام به 180 خطوة.

أ- ما فئس طول المسافة التي يقطعها عندما يقوم به 1800 خطوة؟ ثم 900 خطوة؟

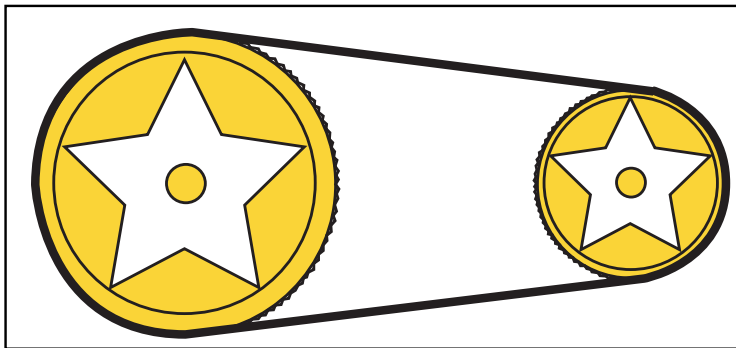
ب- ما عدد الخطوات التي يقوم بها لقطع 1 كم و 2 هم؟

4- اشترت 3 كغ من الموز و 2 كغ من الخوخ فدفعت 6900 مي.

واشترت صديقي 6 كغ من البضاعة الأولى و 4 كغ من البضاعة الثانية.

• ما المبلغ المالي الذي دفعه صديقي؟

5- يتكون دولاب دراجة من عجلتين مسننتين تديران بسلسلتها.



تقوم العجلة الكبرى به 4 دورات كلما قامت الصغرى 7 دورات.

أ- ما عدد الدورات التي تقوم بها العجلة الكبرى إذا قامت العجلة الصغرى به 140 دورة؟

ب- ما عدد الدورات التي تقوم بها العجلة الصغرى إذا قامت العجلة الكبرى به 60 دورة؟

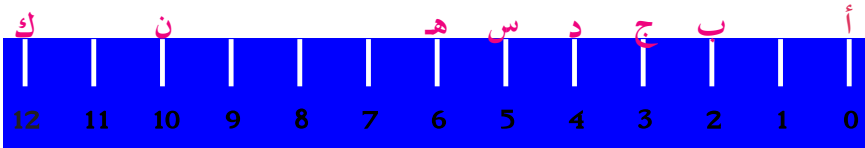
1 - أ - أكتب في كل مرة العدد المناسب :

- نصف 30 هو  لأن : .....
- ثلث 30 هو  لأن : .....
- خمس 30 هو  لأن : .....
- عشر 30 هو  لأن : .....

ب - ألاحظ كل عملية وأتم بما يناسب.

- يُمثل العدد 6 ..... العدد 24 .  $6 = 4 : 24$
- يُمثل العدد 5 ..... العدد 35 .  $5 = 7 : 35$
- يُمثل العدد 3 ..... العدد 27 .  $3 = 9 : 27$

2 - أ - ألاحظ المسطرة المدرجة.



ب - أتم في كل مرة بما يمثله البعد الأول بالنسبة إلى البعد الثاني : (نصف، ثلث، ربع، خمس، سدس).

- البعد أ د ..... البعد أ ك
- البعد أ هـ ..... البعد أ ك
- البعد أ ج ..... البعد أ ك
- البعد أ س ..... البعد أ ن
- البعد أ ب ..... البعد أ ن
- البعد أ ب ..... البعد أ ك

## ملّون الكفاية :

حلّ وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

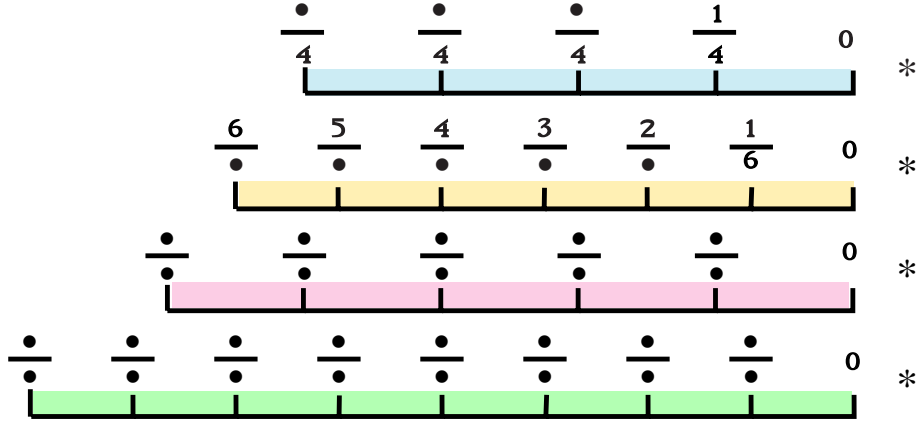
الهدف : أكون الأعداد الكسرية وأكتبها وأقرأها

## حساب

## الرياضيات

السنة 5

3- الأخط تدرّيج كلّ قطعة مُستقيم وأتمّ ترقيمها.



4- أ- الأخط كلّ شكل وأتمّ بما يناسب.

ب- أعبّر بعدد كسري عن المساحة الملّونة بالنسبة إلى مساحة الشكل.

<p>أ • الشّكل مُجزأ إلى <input type="checkbox"/> أجزاء متّقايسة.</p> <p>• عدد الأجزاء الملّونة <input type="checkbox"/>.</p> <p>ب • المساحة الملّونة <input type="checkbox"/> مساحة الشّكل.</p>	
<p>أ • الشّكل مُجزأ إلى <input type="checkbox"/> أجزاء متّقايسة.</p> <p>• عدد الأجزاء الملّونة <input type="checkbox"/>.</p> <p>ب • المساحة الملّونة <input type="checkbox"/> مساحة الشّكل.</p>	
<p>أ • الشّكل مُجزأ إلى <input type="checkbox"/> أجزاء متّقايسة.</p> <p>• عدد الأجزاء الملّونة <input type="checkbox"/>.</p> <p>ب • المساحة الملّونة <input type="checkbox"/> مساحة الشّكل.</p>	
<p>أ • الشّكل مُجزأ إلى <input type="checkbox"/> أجزاء متّقايسة.</p> <p>• عدد الأجزاء الملّونة <input type="checkbox"/>.</p> <p>ب • المساحة الملّونة <input type="checkbox"/> مساحة الشّكل.</p>	





ج- الأخط وأستنتج.

\* المّقام يدلّ على .....

\* البسط يدلّ على .....

5- أ- أحمّد على كلّ قطعة مُستقيم البعد المطلوب.

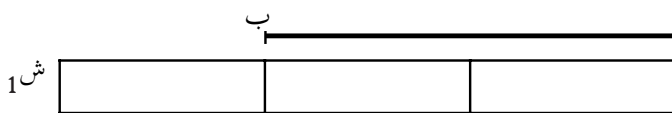
ب- أبين في كلّ مرّة الطريقة التي اعتمدتها.

<p>• جرّأتُ قطعة المُستقيم إلى <input type="checkbox"/></p> <p>أجزاء متقايسة.</p> <p>• أخذتُ <input type="checkbox"/> أجزاء متقايسة.</p>	<p style="text-align: right;">*</p>  <p style="text-align: center;"><math>\frac{5}{6}</math> قطعة المُستقيم</p>
<p>• جرّأتُ قطعة المُستقيم إلى <input type="checkbox"/></p> <p>أجزاء متقايسة.</p> <p>• أخذتُ <input type="checkbox"/> أجزاء متقايسة.</p>	<p style="text-align: right;">*</p>  <p style="text-align: center;"><math>\frac{2}{3}</math> قطعة المُستقيم</p>
<p>• جرّأتُ قطعة المُستقيم إلى <input type="checkbox"/></p> <p>أجزاء متقايسة.</p> <p>• أخذتُ <input type="checkbox"/> أجزاء متقايسة.</p>	<p style="text-align: right;">*</p>  <p style="text-align: center;"><math>\frac{4}{7}</math> قطعة المُستقيم</p>
<p>• جرّأتُ قطعة المُستقيم إلى <input type="checkbox"/></p> <p>أجزاء متقايسة.</p> <p>• أخذتُ <input type="checkbox"/> أجزاء متقايسة.</p>	<p style="text-align: right;">*</p>  <p style="text-align: center;"><math>\frac{7}{9}</math> قطعة المُستقيم</p>

6- يملك صابر 3 أشربة ش1 ، ش2 ، ش3. استعملها على التوالي لقيس قطعة مُستقيم [أ ب].

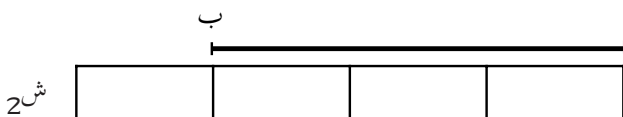
• أحمّد في كلّ مرّة قيس طول [أ ب] بحساب الوحدة المُستعملة.

\* أ



• قيس طول [أ ب] =  $\frac{\cdot}{\cdot}$  الشريط ش1 .

\* ب



• قيس طول [أ ب] =  $\frac{\cdot}{\cdot}$  الشريط ش2 .

## مكون الكفاية :

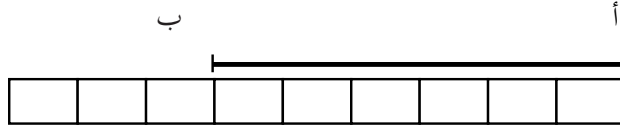
حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

الهدف : أكون الأعداد الكسرية وأكتبها وأقروها

## حساب

ج

ش3



• قيس طول [أ ب] =  $\frac{\quad}{\quad}$  الشرط ش 3 .

7- أحوّل مُعطيات كل مسألة إلى رسم بيانيّ.

أ- قُدرت صابة تمرّ به 325 عُرجوناً.  $\frac{2}{5}$  عدد العُرجان من النوع الرفيع والبقيّة من النوع العاديّ.

\* الرسم البيانيّ :

ب- يتضمّن كتاب القراءة 48 نصّاً. درسنا منها إلى حدّ اليوم  $\frac{3}{8}$ .

\* الرسم البيانيّ :

ج- يتقاضى أبي في الشهر 630 د فيخصّص ال  $\frac{2}{7}$  للكرّاء، و  $\frac{3}{7}$  للمصاريف العائليّة ويُدخِر الباقي.

\* الرسم البيانيّ :

د- قُدّر عدد سُكّان البلاد التونسيّة سنة 2001 به 9 674 000 نسمة.  $\frac{3}{5}$  عدد السُكّان أعمارهم تتراوح بين 15 و 59 سنة.

\* الرسم البيانيّ :

هـ- اقتسم أحمد ورضا وصابر قطعة أرض مساحتها 1 620 م<sup>2</sup> على النحو التالي :

صَابِر	رِضَا	أَحْمَد	←
المِسَاحَةُ المُتَبَقِيَّةُ	$\frac{4}{9}$ المِسَاحَةُ	$\frac{2}{9}$ المِسَاحَةُ	مَنَابُ

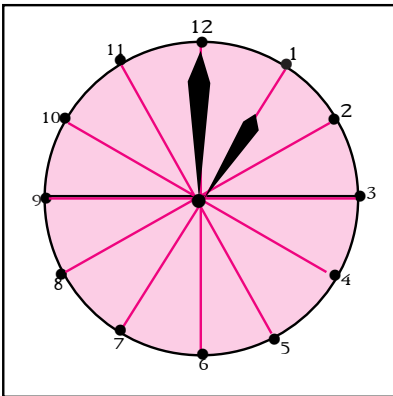
\* الرسم البيانيّ :

8- بمناسبة مقابلة هامة في الكرة الطائرة وضعت لجنة التنظيم 6 400 تذكرة للبيع وخصصت  $\frac{3}{8}$  هذا العدد من التذاكر لأنصار الفريق الزائر والتذاكر المتبقية لأنصار الفريق المحلي.

• ما عدد التذاكر المخصصة لأنصار كل فريق؟ (استعين برسم بياني)

9- تسابق هشام وأمين بدراجتيهما في قطع مسافة طولها 10 كم فقطعها الأول في  $\frac{2}{3}$  ساعة، وقطعها الثاني في  $\frac{2}{5}$  ساعة.

• من منهنهما فاز في هذا السباق؟ أعلل إجابتي حسابياً.

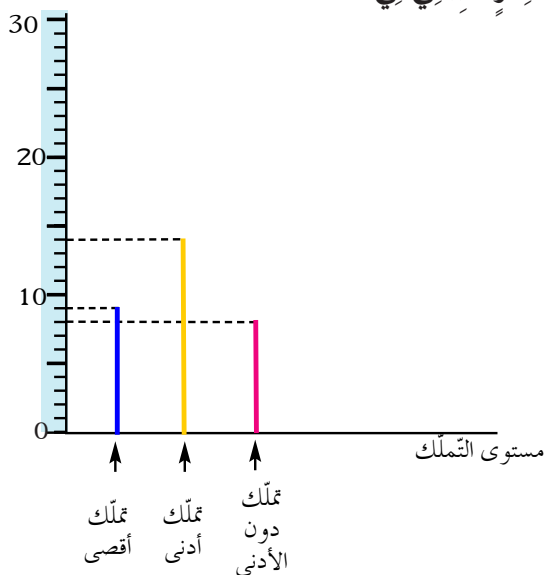


10- يتنقل طرف العقرب الأطول في مينا الساعة على دائرة شعاعها مساو لطول هذا العقرب ويقطعها في ساعة واحدة.

• ألاحظ مينا الساعة وأتم تعميم هذا الجدول.

$\frac{9}{12}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{2}{12}$	$\frac{12}{12}$	$\frac{4}{12}$	$\frac{3}{12}$	$\frac{6}{12}$	المسافة التي يقطعها طرف العقرب الأطول على الدائرة
•	•	•	•	•	•	•	•	المدة الزمنية اللازمة بالدقائق

عدد التلاميذ



1 - أتاأمل نتائج تلاميذ قسمنا في اختبار تقييمي في مادة الرياضيات.

أ - ما العدد الكسري الذي يمثل عدد التلاميذ الذين حققوا التملك الأفضى بالنسبة إلى عدد تلاميذ قسمنا؟

$$* \boxed{\phantom{000}} *$$

ب - ما العدد الكسري الذي يمثل عدد التلاميذ الذين حققوا التملك الأدنى فقط بالنسبة إلى عدد تلاميذ قسمنا؟

$$* \boxed{\phantom{000}} *$$

ج - ما العدد الكسري الذي يمثل عدد التلاميذ الذين حققوا التملك الأدنى على الأقل بالنسبة إلى عدد تلاميذ قسمنا؟

$$* \boxed{\phantom{000}} *$$

د - ما العدد الكسري الذي يمثل عدد التلاميذ الذين لم يحققوا التملك الأدنى بالنسبة إلى عدد تلاميذ قسمنا؟

$$* \boxed{\phantom{000}} *$$

2- قام عمال البلدية بتعبيد طريق طولها 7 هم في 4 أيام كما هو مبين بالجدول التالي :

اليوم	(1)	(2)	(3)	(4)
قيس طول المسافة المعبّدة	$\frac{2}{7}$ المسافة	$\frac{2}{5}$ المسافة	$\frac{3}{14}$ المسافة	بقية المسافة

أ- أتم في كل مرة باليوم المناسب وأعلل إجابتي حسابياً.

- عبّد العمال أطول مسافة في اليوم.....  
لأنّ.....
- عبّد العمال أقصر مسافة في اليوم.....  
لأنّ.....

ب- ما العدد الكسري الذي يمثّل المسافة المعبّدة في اليوم الرابع بالنسبة إلى قيس طول الطريق المعبّدة؟

.....

.....

.....

• أتحقّق من صحّة إجابتي حسابياً.




1 - قام بناء بتجليز فناء منزل بمربعات من الرخام كما هو مبين بالرسم.  
نعتبر مساحة هذا الفناء وحدة لقيس المساحة.

أ - أعبّر في هذا الجدول عن قيس كل مساحة بثلاث كتابات مختلفة.

الكتابة ①	الكتابة ②	الكتابة ③	
			العدد الكسري الذي يمثل قيس مساحة الفناء
			العدد الكسري الذي يمثل قيس مساحة الرخام الأسود
			العدد الكسري الذي يمثل قيس مساحة الرخام الأبيض

ب - قال البناء : «قيس مساحة الرخام الأسود 512 دسم<sup>2</sup>»

- ما قيس مساحة الرخام الأبيض في هذا الفناء ؟
- ما قيس مساحة الفناء بطريقتين مختلفتين على الأقل ؟

2 - يملك إبراهيم الأشرطة الثلاثة التالية :

ش1

ش2

ش3

استعمل في كل مرة أحد الأشرطة وحدة لقيس طول أحد الشريطين الآخرين.

أ - ما قيس طول الشريط ش1 بالوحدة ش2 ؟ .....

ب - ما قيس طول الشريط ش1 بالوحدة ش3 ؟ .....

ج - ما قيس طول الشريط ش3 بالوحدة ش2 ؟ .....

## ملكون الكفاية :

حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

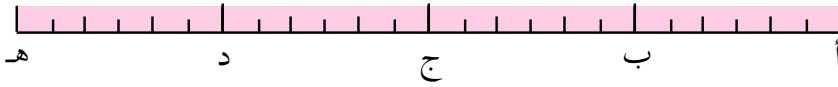
الهدف : أكون الأعداد الكسرية وأكتبها وأقروها

حساب

الرياضيات

السنة 5

3- ألاحظ قطعة المُستقيم المُدرّجَة.



أ- أعبّر في هذا الجدول عن كل بُعد بثلاث كتاباتٍ مختلفة.

الكتابة ③	الكتابة ②	الكتابة ①	
			البعد أ ب بالنسبة إلى البعد أ هـ
			البعد أ ج بالنسبة إلى البعد أ هـ
			البعد أ د بالنسبة إلى البعد أ هـ
			البعد أ ب بالنسبة إلى البعد أ د
			البعد أ ب بالنسبة إلى البعد أ ج
			البعد أ ج بالنسبة إلى البعد أ د

ب- أعيّن النقاط ك، ن، ع حيثُ :

$$أ ك = \frac{5}{12} \text{ أ هـ} , \quad أ ن = \frac{16}{24} \text{ أ هـ} , \quad أ ع = \frac{5}{8} \text{ أ هـ}$$

4- عرضت إحدى الوكالات العقارية للبيع قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها بالمتر 56 وعرضها  $\frac{5}{7}$  طولها، اقترح أمين على أخويه صابر وسليم شراءها واقتسامها بينهم على النحو التالي :

أمين	صابر	سليم	
$\frac{2}{5}$ مساحة الأرض	$\frac{2}{7}$ مساحة الأرض	$\frac{3}{8}$ مساحة الأرض	منايه بالعدد الكسري

قال صابر : «هذه القسمة غير ممكنة حسابياً»

\* هل تشاطر صابر رأيه؟ علّل إجابتك حسابياً.

5- خَصَّصَ فِلاَحٌ قِطْعَةً أَرْضٍ لِغِرَاسَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ كَمَا هُوَ مُبَيَّنُّ بِالرَّسْمِ.

عود رقيق	عود رقيق			بيوت مكيفة	
		علف			

- أ- أُعْبِرْ عَنْ قَيْسِ الْمَسَاحَةِ الْمُخَصَّصَةِ لِكُلِّ نَوْعٍ مِنَ الْغِرَاسَاتِ بِعَدَدٍ كَسْرِيٍّ.
- ب- تَفَوْقُ الْمَسَاحَةِ الْمُخَصَّصَةَ لِلْبُيُوتِ الْمُكَيَّفَةِ الْمَسَاحَةُ الْمُخَصَّصَةَ لِلْعُودِ الرَّقِيقِ بِ 1200 م<sup>2</sup>.
- أَحْسَبُ بِالْمِترِ الْمُرَبَّعِ قَيْسَ الْمَسَاحَةِ الْمُخَصَّصَةِ لِكُلِّ نَوْعٍ مِنَ الْغِرَاسَاتِ.
  - أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ مَا تَوَصَّلْتُ إِلَيْهِ بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى.
  - أَحْسَبُ بِالْمِترِ الْمُرَبَّعِ قَيْسَ مَسَاحَةِ قِطْعَةِ الْأَرْضِ.
  - أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ ذَلِكَ بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى.

## مَلَوْنُ الكَفَايَةِ :

حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

الهدف : أوظف التناسب في حل مسائل

## حساب

## الرياضيات

## السنة 5

1 - كُتِلَةُ 1 هِلٍ مِنْ زَيْتِ الزَّيْتُونِ 92 كِغ.

\* أَسْتَعِينُ بِهَذَا الجَدْوَلِ التَّنَاسِبِيِّ لِحِسَابِ :

أ - كُتْلَةُ كُلِّ مِنَ الكَمِّيَّتَيْنِ التَّالِيَتَيْنِ مِنْ زَيْتِ الزَّيْتُونِ : 75 ل ، 225 ل

ب - كَمِّيَّةُ زَيْتِ الزَّيْتُونِ بِاللِّتْرِ لِكُلِّ كُتْلَةٍ مِنْهُ : 23 كِغ ، 161 كِغ.

كَمِّيَّةُ زَيْتِ الزَّيْتُونِ بِالْكَغِ	تُنَاسِبُهَا	كَمِّيَّةُ زَيْتِ الزَّيْتُونِ بِاللِّتْرِ
92	← →	100
?	← →	75
?	← →	225
23	← →	?
161	← →	?

2 - تَبْعُدُ الشَّمْسُ عَنِ الأَرْضِ 150 مِليُونِ كِيلُومِترٍ. وَيَنْتَقِلُ ضَوْؤُهَا بِسُرْعَةٍ تُقَدَّرُ بِ 300 000 كِمْ فِي الثَّانِيَةِ (300 000 كِمْ / ث)

\* أَسْتَعِينُ بِهَذَا الجَدْوَلِ التَّنَاسِبِيِّ لِتَحْدِيدِ المُدَّةِ الزَّمَنِيَّةِ الَّتِي يَسْتَعْرِفُهَا ضَوْءُ الشَّمْسِ لِلوُصُولِ إِلَى الأَرْضِ :

أ - بِالثَّوَانِي

ب - بِالدَّقَائِقِ (الدَّقِيقَةُ = 60 ثَانِيَةَ)

المُدَّةُ الزَّمَنِيَّةُ المُسْتَعْرِفَةُ بِالثَّوَانِي	تُنَاسِبُهَا	المَسَافَةُ بِالْكَمْ
1	← →	300 000
?	← →	150 000 000

3 - قَيْسُ طُولِ الطَّرِيقِ السَّيَّارَةِ (تونس - مساكين) 150 كِمْ وَالسَّرْعَةُ القُصُوى عَلَيْهَا مُحَدَّدَةٌ بِ 110 كِمْ فِي السَّاعَةِ (110 كِمْ / س).

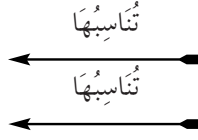
قَطَعْنَا بِسَيَّارَتِنَا هَذِهِ الطَّرِيقَ بِسُرْعَةٍ 100 كِمْ فِي السَّاعَةِ.

\* أَسْتَعِينُ بِهَذَا الجَدْوَلِ التَّنَاسِبِيِّ لِتَحْدِيدِ المُدَّةِ الزَّمَنِيَّةِ المُسْتَعْرِفَةِ فِي قِطْعِ هَذِهِ الطَّرِيقِ :

أ - بِالدَّقَائِقِ

ب - بِالسَّاعَاتِ

المدّة الزمنية المستغرقة بالدقائق
.....
.....



المسافة بالكجم
100
150

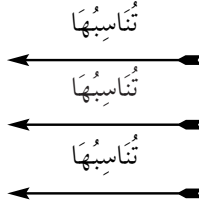
4- يُعطي القنطار الواحد من القمح اللين 85 كغ من الدقيق بعد طحنه.

\* أستعين بهذا الجدول التناسبي لحساب :

أ- الكنتلة اللازمة من هذا القمح للحصول على 340 كغ من الدقيق.

ب- كتلة الدقيق المستخرج من طحن 60 كغ من هذا القمح.

كتلة الدقيق بالكغ
85
340
?



كتلة القمح بالكغ
.....
?
60

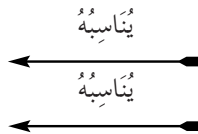
5- كُتب في ركن من خريطة تونس ما يلي :

<p>سُلم الخريطة : <math>\frac{3}{1\ 000\ 000}</math></p> <p>أي أنّ 3 مم على الخريطة يُناسبه 1 000 000 مم على الأرض</p>
--

أ- البعد بين تونس العاصمة والحمامات على هذه الخريطة 189 مم.

\* أستعين بهذا الجدول التناسبي لحساب المسافة الحقيقية بين هاتين المدينتين بالكيلومتر.

البعد على الأرض بالمم
1 000 000
?



البعد على الخريطة بالمم
3
.....

ب - الْمَسَافَةُ الْحَقِيقِيَّةُ بَيْنَ تُونِسَ الْعَاصِمَةِ وَصَفَاقِسَ 270 كم.

\* أَسْتَعِينُ بِجَدْوَلٍ تَنَاسُبِيٍّ لِحِسَابِ الْبُعْدِ بَيْنَ هَاتَيْنِ الْمَدِينَتَيْنِ عَلَى هَذِهِ الْخَرِيطَةِ.

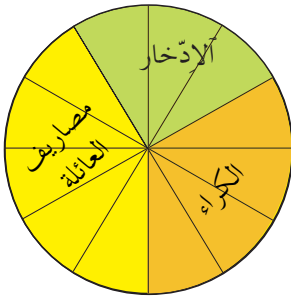
6 - يُقَدَّرُ الدَّخْلُ الشَّهْرِيُّ لِعَائِلَتِنَا بِ 960 د. اتَّفَقْنَا عَلَى التَّصَرُّفِ فِيهِ كَمَا يَبِينُهُ الْمُخَطَّطُ الدَّائِرِيُّ.

\* أَسْتَعِينُ بِهَذَا الْجَدْوَلِ التَّنَاسُبِيِّ لِحِسَابِ :

أ - الْمَبْلَغُ الْمَخْصَصُ لِلْكَرَاءِ.

ب - الْمَبْلَغُ الْمَخْصَصُ لِمَصَارِيفِ الْعَائِلَةِ.

ج - الْمَبْلَغُ الْمُدَّخَرُ شَهْرِيًّا.



الْمَبْلَغُ بِالْدينَارِ	يُنَاسِبُهُ	الْمَبْلَغُ بِالْأَعْدَادِ الْكَسْرِيَّةِ	
960	←	$\frac{\cdot}{\cdot}$	← (الدخل)
?	←	$\frac{\cdot}{\cdot}$	← (المصاريف)
?	←	$\frac{\cdot}{\cdot}$	← (الكراء)
?	←	$\frac{\cdot}{\cdot}$	← (الادخار)

7 - عَدَدُ تَلَامِيذِ السَّنَةِ الْخَامِسَةِ بِمَدْرَسَتِنَا 140.

أَعَدَّ السَّيِّدُ الْمُدِيرُ فِي نِهَآيَةِ الثَّلَاثِيَّةِ الْأُولَى هَذَا الْجَدْوَلِ الْإِحْصَائِيَّ لِنَتَآئِجِ الْآخْتِبَارِ التَّقْيِيمِيِّ فِي مَادَّةِ الرِّيَاضِيَّاتِ :

مُسْتَوِيَاتُ التَّمَلُّكِ	دُونَ $\frac{5}{20}$	مِنْ $\frac{5}{20}$ إِلَى مَا دُونَ $\frac{10}{20}$	$\frac{10}{20}$	يَفُوقُ $\frac{10}{20}$ إِلَى $\frac{15}{20}$	يَفُوقُ $\frac{15}{20}$
عَدَدُ التَّلَامِيذِ بِالْعَدَدِ الْكَسْرِيِّ	$\frac{1}{14}$	$\frac{3}{14}$	$\frac{2}{14}$	$\frac{6}{14}$	$\frac{2}{14}$
عَدَدُ التَّلَامِيذِ فِي كُلِّ مُسْتَوَى	.....	.....	.....	.....	.....

أ - أستعين بهذا الجدول التناسبي لحساب عدد التلاميذ في كل مستوى.

عدد التلاميذ	يُناسِبُه	عدد التلاميذ بالعدد الكسري
.....	←	$\frac{14}{14}$
.....	←	$\frac{1}{14}$
.....	←	$\frac{3}{14}$
.....	←	$\frac{2}{14}$
.....	←	$\frac{6}{14}$
.....	←	$\frac{2}{14}$

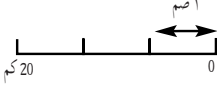
ب - أبدي رأيي في هذه النتائج.

8 - اشترك 3 أصدقاء (رضا وأحمد و خليل) في شراء قطعة أرض فيس مساحتها بالمتر المربع 1530 واتفقوا على قسمتها بينهم كما هو مبين في الرسم.

مناب خليل	مناب أحمد	مناب رضا
-----------	-----------	----------

\* أستعين بجدول تناسبي لحساب فيس مساحة القطعة التي نالها كل منهم.

9 - قاسَ فارسُ البُعدَ بينَ مدينتيْ فابِسَ والمَهديّةِ على خريطةِ تونسَ فوجدهُ بالصّم 36. لآحظْ فارسُ هذه المعلومة في الرُّكنِ المُخصّصِ لمفتاحِ هذه الخريطة :



\* ماذا تعني هذه المعلومة ؟

\* أستعينُ بجدولٍ تناسبيٍّ لحساب :

أ - البُعدَ الحقيقيَّ بينَ فابِسَ والمَهديّةِ.

ب - البُعدَ على هذه الخريطة بينَ مدينتيْ القيروانِ وباجة اللّتين تَفصلُهُما مسافةٌ مساويةٌ لـ 180 كم.

10 - بمناسبةِ شهرِ التَّسوّقِ علّقَ صاحبُ مغازةِ اللّافنةِ التّاليةِ على واجهتها :

تخفيضُ 25% في أثمانِ مبيعَاتنا  
من 8/15 إلى 9/15

سألَتُ مَنى أمّها عنَ مدلولِ 25% فأجابتها : «يُخفّضُ البائعُ  $\frac{25}{100}$  من الثمنِ الأصليِّ للبضاعة.»

\* أستعينُ بجدولٍ تناسبيٍّ لحساب :

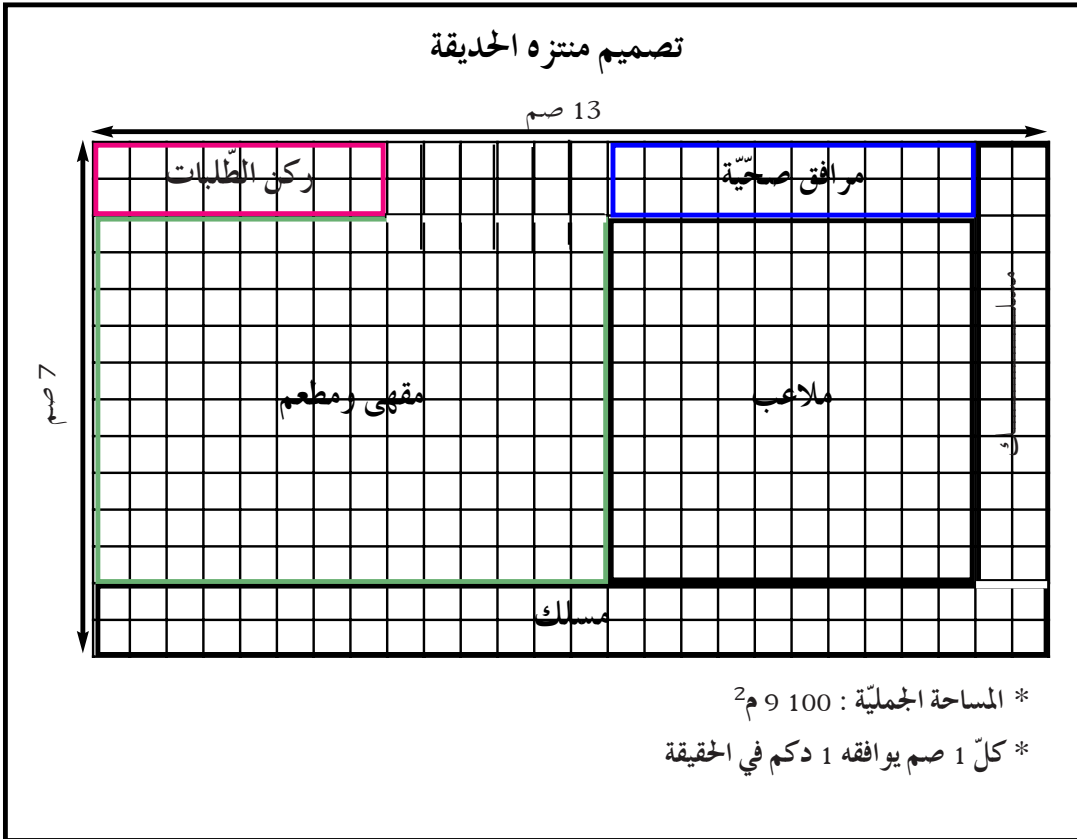
أ - مقدارَ التخفيضِ الذي استفادَ منه حريفُ شري من هذه المغازةِ بضاعةً ثمنها الأصليُّ 72 400 مي.

ب - الثمنِ الأصليِّ لبضاعةٍ استفادَ صاحبها بتخفيضٍ قدره 7 500 مي.

ج - الثمنِ الجديدِ لبضاعةٍ استفادَ صاحبها بتخفيضٍ قدره 6 500 مي.



1- زرتُ أحدَ المنتزهاتِ فلفتتُ نظري في مدخله هذه المعلقة :



أ - أكْتُبُ في كلِّ مرّةٍ العَدَدَ الكَسْرِيَّ الَّذِي يُمَثِّلُ مِسَاحَةَ المَكُونِ بِالنَّسْبَةِ إِلَى مِسَاحَةِ المَنْتَزِهِ.

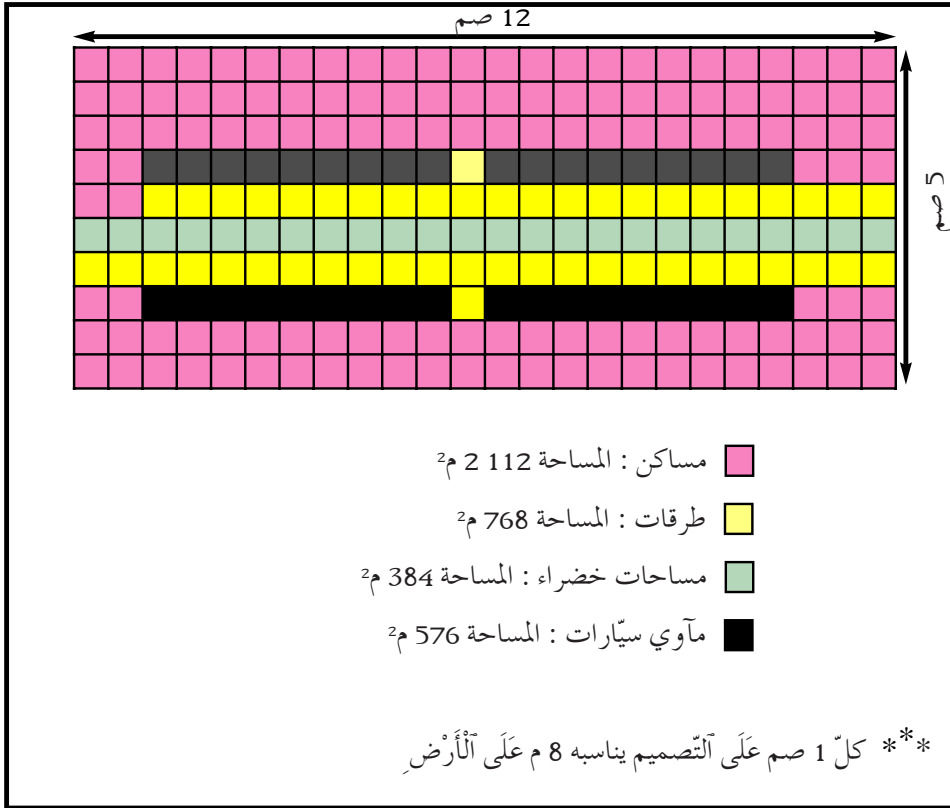
مَكُونَاتُ المَنْتَزِهِ	رُكْنُ الطَّلَبَاتِ	المَقْهَى وَالمَطْعَمُ	المَرافِقُ الصَّحِيَّةُ	المَلَاعِبُ	المَسَلِكُ	المَنْتَزَهُ
العَدَدُ الكَسْرِيُّ الَّذِي يُمَثِّلُ مِسَاحَةَ المَكُونِ	$\div$	$\div$	$\div$	$\div$	$\div$	$\div$

ب - أثبت أن قيس مساحة المنتزه بالمتر المربع  $9 \times 100$ .

ج - ما قيس المساحة المخصصة لكل مكّون من مكّونات هذا المنتزه؟

د - أبحث عن طريقة أخرى لحساب مساحة كل مكّون.

2- أعدّ باعث عقاريّ المشروع التالي لحيّ سكنيّ.



أ- أحمّد مساحَة الأرض التي سيقام عليها الحيّ السكّنيّ.

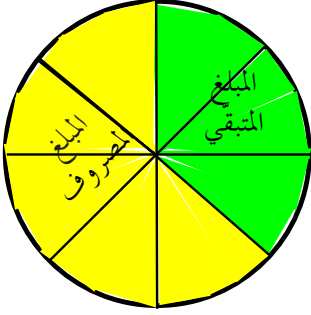
ب- أثبت أن :

- المساحَة المخصّصة للطرق 768 م<sup>2</sup>.
- المساحَة المخصّصة لمآوي السيّارات 576 م<sup>2</sup>.
- المساحَة الخضراء 384 م<sup>2</sup>.
- المساحَة المخصّصة للمساكن 2 112 م<sup>2</sup>.

ج- أثبت أن المساحَة المخصّصة للطرق ومآوي السيّارات والمساحات الخضراء تمثّل  $\frac{9}{20}$  من مساحَة الأرض

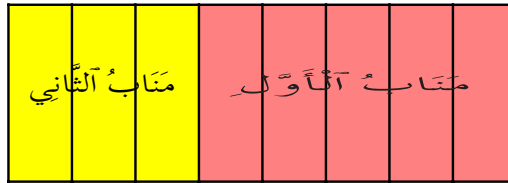
التي سيقام عليها هذا المشروع.

1 - قال إبراهيم : «لَمْ يَبْقَ لِي مِنَ الْمَبْلَغِ الَّذِي خَرَجْتُ بِهِ مِنَ الْمَنْزِلِ سِوَى 3 600 مِي» وَقَدَّمَ هَذَا الْمُخَطَّطَ الدَّائِرِيَّ .



- أ- أحددُ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ الْمَبْلَغَ الَّذِي صَرَفَهُ إِبرَاهِيمُ .  
 ب - أحددُ الْمَبْلَغَ الَّذِي خَرَجَ بِهِ إِبرَاهِيمُ مِنَ الْمَنْزِلِ .  
 ج - أحددُ بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى عَلَى الْأَقْلَّ هَذَا الْمَبْلَغَ .

2 - اِقتَسَمَ أَخَوَانِ قِطْعَةَ أَرْضٍ مِثْلَمَا يُبَيِّنُهُ الرَّسْمُ فَكَانَ مَنَابُ الْأَوَّلِ يَفُوقُ مَنَابَ الثَّانِي بِ 300 م<sup>2</sup>.



\* مَا قَيْسُ مِسَاحَةِ الْقِطْعَةِ الَّتِي نَالَهَا كُلُّ مِنْهُمَا ؟

\* أحددُ بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى قَيْسَ مِسَاحَةِ كُلِّ قِطْعَةٍ .

3 - قَالَ فَلَاحٌ : «تَعَوَّذْتُ أَنْ أَشْغَلَ مِضْحَخَةُ الْمَاءِ لِمُدَّةِ 4 سَاعَاتٍ فَتَمَلَّأَ  $\frac{2}{3}$  هَذَا الْحَوْضِ»

\* أحددُ الْوَقْتَ الْإِلْزَامَ لِهَذِهِ الْمِضْحَخَةِ لِتَمَلَأَ كَامِلَ الْحَوْضِ .

\* أحددُ هَذِهِ الْمُدَّةَ الزَّمَنِيَّةَ بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى .

4- نشرت إحدى المؤسسات التعليمية هذا الجدول على صفحات جريدة يومية :

المؤسسة التعليمية  
للإعلامية والمحاسبة

نتائج امتحان التخرج 2003 / 2004

إختصاص المحاسبة		إختصاص الإعلامية	
نسبة النجاح	عدد الناجحين	نسبة النجاح	عدد الناجحين
75 %	225	60 %	120

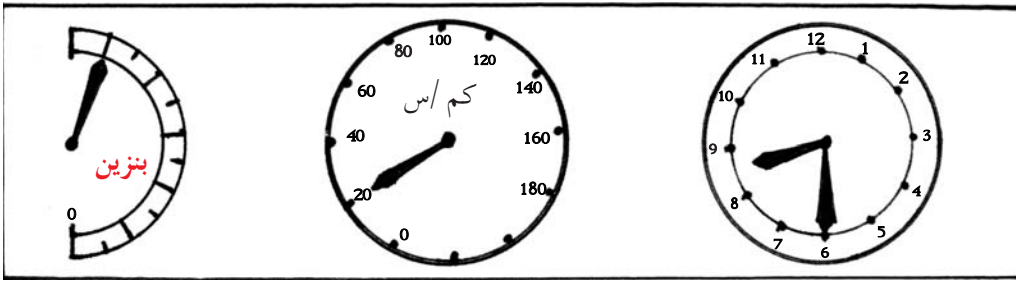
\* ما عدد المترشحين للامتحان في هذين الاختصاصين؟

5- الأخوة رضا وسمير ومنى أعمارهم بالسنة على التوالي 12 ، 8 ، 4. زاروا جدّهم يوم العيد فقسّم بينهم 9 600 مبي بطريقة تجعل مناباتهم متناسبة طرّداً مع أعمارهم.

\* ما قيمة المبلغ الذي ناله كل منهم؟  
(أستعين بجدول تناسبى)

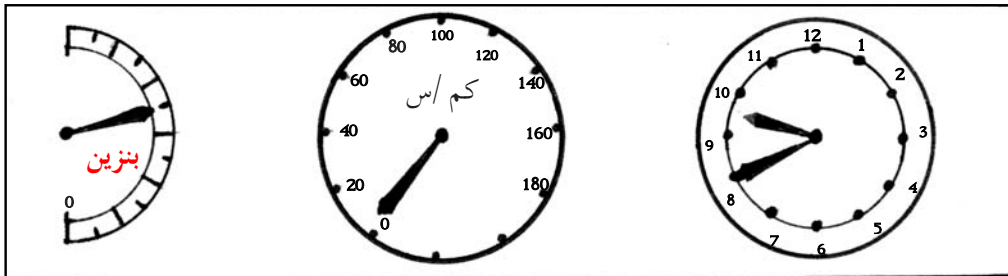
6- يَسَعُ خَزَانُ سَيَّارَتِنَا 36 لِيْتْرًا مِنَ الْبَنْزِينِ الَّذِي يُبَاعُ اللَّيْتْرُ مِنْهُ بِ 850 مَلِيْمًا.  
انْطَلَقْنَا مِنْ مَدِينَةِ سُوْسَةَ مُتَّجِهِينَ إِلَى مَدِينَةِ قَلْبِيِيَةِ الَّتِي تَبْعُدُ عَنْهَا بِ 150 كَم وَكَانَ مَوْثَرُ خَزَانِ السَّيَّارَةِ فِي  
لَوْحَةِ الْقِيَادَةِ يُشِيرُ إِلَى كَمِيَّةِ الْبَنْزِينِ الْمَوْجُودَةِ بِالْخَزَّانِ.

- لَوْحَةُ الْقِيَادَةِ عِنْدَ الْانْطِلَاقِ



وَعِنْدَ وُصُولِنَا إِلَى مَدِينَةِ قَلْبِيِيَةِ أَشَارَ مَوْثَرُ خَزَانِ السَّيَّارَةِ إِلَى كَمِيَّةِ الْبَنْزِينِ الْمَتَّبَقِيَّةِ فِي الْخَزَّانِ.

- لَوْحَةُ الْقِيَادَةِ عِنْدَ الْوُصُولِ.



- أ \* مَا كَمِيَّةُ الْبَنْزِينِ الَّتِي كَانَتْ فِي الْخَزَّانِ عِنْدَ الْانْطِلَاقِ مِنْ مَدِينَةِ سُوْسَةَ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ ؟  
ب \* مَا كَمِيَّةُ الْبَنْزِينِ الَّذِي اسْتَهْلَكَتُهُ السَّيَّارَةُ فِي 100 كَم ؟  
ج \* مَا ثَمَنُ الْبَنْزِينِ الَّذِي اسْتَهْلَكَتُهُ السَّيَّارَةُ فِي هَذِهِ السَّفَرَةِ ؟  
د \* مَا كَمِيَّةُ الْبَنْزِينِ الْمَتَّبَقِي فِي الْخَزَّانِ بِثَلَاثِ طُرُقٍ مُخْتَلِفَةٍ ؟

$$1 - \text{مساحة المُستطيل} = ط \times ع$$

أتم في كل مرة بوحدّة قيس المساحة المناسبة.

قيس مساحته بوحدّة .....	←	بعدا المُستطيل بوحدّة المتر
قيس مساحته بوحدّة .....	←	بعدا المُستطيل بوحدّة الصنمتر
قيس مساحته بوحدّة .....	←	بعدا المُستطيل بوحدّة الديسمتر
قيس مساحته بوحدّة .....	←	بعدا المُستطيل بوحدّة الديكامتر

2 - أ - أكتب في كل فراغ مقطع وحدة القيس المناسبة.

قيس مساحته 1 ...	←	مربع قيس ضلعه 1 م
قيس مساحته 1 هم <sup>2</sup>	←	مربع قيس ضلعه 1 ...
قيس مساحته 1 ...	←	مربع قيس ضلعه 1 م
قيس مساحته 1 كم <sup>2</sup>	←	مربع قيس ضلعه 1 ...

ب - أتم في كل مرة وحدة قيس المساحة المناسبة

\* قيس مساحة غرفتي 12 .....

\* قيس مساحة الوجه العلوي للعبة كبريت 12 .....

\* قيس مساحة منديل 12 .....

\* قيس مساحة ساحة مدرسة 12 .....

\* قيس مساحة حقل 12 .....

3 - قيس مساحة المربع = ض × ض

أ - أثبت في كل مرة صحة قيس مساحة المربع بالوحدة الثانية ثم أكمل المساواة.

\* مربع قيس ضلعه 1 م.

• قيس مساحته بالم<sup>2</sup> = 1 لأن 1 = 1 × 1

• قيس مساحته بالدم<sup>2</sup> = 100 لأن 100 = ..... × .....

• إذن : 1 م<sup>2</sup> = .....

\* مُربّع قيس ضلّعه 1 دسم.

• قيس مساحته بالدسم  $1 = 1 \times 1$  : لأنّ  $1 = 1 \times 1$

• قيس مساحته بالصم  $100 = 10 \times 10$  : لأنّ  $100 = 10 \times 10$

• إذن :  $1 \text{ دسم}^2 = \dots \dots \dots$

\* مُربّع قيس ضلّعه 1 صم.

• قيس مساحته بالصم  $1 = 1 \times 1$  : لأنّ  $1 = 1 \times 1$

• قيس مساحته بالم  $100 = 10 \times 10$  : لأنّ  $100 = 10 \times 10$

• إذن :  $1 \text{ صم}^2 = \dots \dots \dots$

ب - أكتب في كلّ مرّة قيس مساحة مُربّع بوحدّة أُخرى وأعلّل إجابتي ثمّ أكمل المُساواة.

\* قيس مساحة مُربّع  $1 \text{ دكم}^2$   $\left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ دكم}^2 \\ \dots \text{ م}^2 \end{array} \right.$  لأنّ  $\dots = \dots \times \dots = \dots$

• إذن :  $1 \text{ دكم}^2 = \dots \dots \dots$

\* قيس مساحة مُربّع  $1 \text{ هم}^2$   $\left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ هم}^2 \\ \dots \text{ دكم}^2 \end{array} \right.$  لأنّ  $\dots = \dots \times \dots = \dots$

• إذن :  $1 \text{ هم}^2 = \dots \dots \dots$

\* قيس مساحة مُربّع  $1 \text{ كم}^2$   $\left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ كم}^2 \\ \dots \text{ هم}^2 \end{array} \right.$  لأنّ  $\dots = \dots \times \dots = \dots$

• إذن :  $1 \text{ كم}^2 = \dots \dots \dots$

4- كل قيس مُقدّم بكتابتين مُختلفتين.

أ- أنقل في كل مرة كلاً من الكتابتين إلى المكان المناسب من الجدول.

كم <sup>2</sup>	هم <sup>2</sup>	دكم <sup>2</sup>	م <sup>2</sup>	دسم <sup>2</sup>	صم <sup>2</sup>	مم <sup>2</sup>	قيس المساحة
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1 م <sup>2</sup> = 100 دسم <sup>2</sup>
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1 صم <sup>2</sup> = 100 مم <sup>2</sup>
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1 كم <sup>2</sup> = 100 هم <sup>2</sup>
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1 دسم <sup>2</sup> = 100 صم <sup>2</sup>
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1 دكم <sup>2</sup> = 100 م <sup>2</sup>

ب - أدخل التعديل المناسب على الجدول.

5- أ - أكتب في كل مرة قيس المساحة في الجدول أو خارجه.

قيس المساحة خارج الجدول	كم <sup>2</sup>	هم <sup>2</sup>	دكم <sup>2</sup>	م <sup>2</sup>	دسم <sup>2</sup>	صم <sup>2</sup>	مم <sup>2</sup>
	ع آ	ع آ	ع آ	ع آ	ع آ	ع آ	ع آ
.....					1	2	8
.....			3	7	4	5	
4 035 صم <sup>2</sup>							
657 دكم <sup>2</sup>							
2 108 هم <sup>2</sup>							



ب - أكتب في كل فراغ منقط اسم المنزلة المناسبة.

$^2$ دكم	4	6	7	$^2$ صم	1	0	8	5	$^2$ م	3	2	6	4	
	⏟		⏟			⏟		⏟			⏟		⏟	
	....		....			....		....			....		....	

ج - ألاحظ وأكتب في كل مرة وحدة القيس المناسبة.

....	1	7	0	4	5	....	2	0	3	5	....	6	3	9
	⏟						⏟				⏟			
	$^2$ هم						$^2$ دسم				$^2$ م			

6 - أكتب في كل فراغ منقط العدد المناسب

أ -  $^2$  م 27 =  $^2$  دسم ..... =  $^2$  صم .....

$^2$  دكم ..... =  $^2$  م ..... =  $^2$  هم 56

$^2$  م ..... =  $^2$  صم ..... =  $^2$  دسم 135

ب -  $^2$  م ..... =  $^2$  دسم 3 700

$^2$  هم ..... =  $^2$  دكم 6 300

$^2$  هم ..... =  $^2$  دكم ..... =  $^2$  م 120 000

ج -  $^2$  م 752 =  $^2$  دكم ..... و  $^2$  م ..... =  $^2$  دسم 3 785

$^2$  دكم ..... =  $^2$  هم ..... و  $^2$  دكم ..... =  $^2$  دكم 578

7- نَشَرَتْ إِحْدَى الصُّحُفِ اليَوْمِيَّةِ الْإِعْلَانِ التَّالِيِ :

### بَيْعُ أَرْضٍ فِلاحيَّةٍ بِطُبرْبَةِ

أَرْضُ فِلاحيَّةٍ فِي شَكْلِ مُسْتَطِيلٍ وَبُعْدَاهَا بِالْمِثْرِ 425 و 370 وَقَيْسُ مِساحتِهَا 15 هِكْتَارًا و 72 آرا و 50 صِنْتَارًا.  
الِاتِّصَالُ بِالوَكالَةِ العَقَّاريَّةِ "الفلاح" بِطُبرْبَةِ.

أ- أَحْسِبُ قَيْسَ مِساحةِ هَذِهِ الأَرْضِ بِالْم<sup>2</sup>.

ب- أَكْتُبُ هَذَا القَيْسَ فِي الجَدْوَلِ التَّالِيِ :

	.....	.....	.....			
ك <sup>2</sup>	هم <sup>2</sup>	دك <sup>2</sup>	م <sup>2</sup>	دسم <sup>2</sup>	صم <sup>2</sup>	مم <sup>2</sup>
ع	آ	ع	آ	ع	آ	ع

ج- ألاحظُ الجَدْوَلِ وَأَعوِّضُ كُلَّ وَحْدَةٍ بِأخرى مُناسِبَةٍ.

$$\text{صآ} > \boxed{50}$$

$$\text{آ} > \boxed{72}$$

$$\text{هآ} > \boxed{15}$$

د- أَدْخِلُ التَّعْدِيلَ المُناسِبَ عَلى الجَدْوَلِ السَّابِقِ.

هـ- أتمُّ كُلَّ كِتابَةٍ بِالعدَدِ المُناسِبِ.

$$1 \text{ هآ} = \dots \text{ صآ}$$

$$1 \text{ آ} = \dots \text{ صآ}$$

$$1 \text{ هآ} = \dots \text{ آ}$$

$$1 \text{ هآ} = \dots \text{ م}^2$$

$$1 \text{ آ} = \dots \text{ م}^2$$

$$1 \text{ هآ} = \dots \text{ دك}^2$$

8- أ- أُلّون في كلّ قيس عدد الآراتِ بالأصفرِ.

دكم<sup>2</sup>

1	7	0	5
---	---	---	---

م<sup>2</sup>

2	0	7	6	8
---	---	---	---	---

م<sup>2</sup>

1	3	0	7
---	---	---	---

ب- أُلّون في كلّ قيس عدد الهكتاراتِ بالأحمرِ.

م<sup>2</sup>

6	2	8	6	5
---	---	---	---	---

آ 

4	7	3
---	---	---

دكم<sup>2</sup>

3	6	0	5
---	---	---	---

ج- أكتب في كلّ فراغ منقط العدد المناسب.

$$* \text{ آ} \dots = 375 \text{ م}^2 \text{ و } \dots \text{ آ} \text{ و } \dots \text{ م}^2$$

$$* \text{ آ} 785 = \dots \text{ هآ و } \dots \text{ آ}$$

$$* 3078 \text{ دكم}^2 = \dots \text{ هآ و } \dots \text{ آ}$$

$$* 15735 \text{ م}^2 = \dots \text{ هآ و } \dots \text{ آ و } \dots \text{ صآ}$$

$$* \text{ آ} 16 = \dots \text{ م}^2$$

$$* 73 \text{ هآ} = \dots \text{ آ}$$

$$* 6400 \text{ م}^2 = \dots \text{ آ}$$

$$* 7500 \text{ آ} = \dots \text{ هآ}$$

9- أتمّ كلّ حصر بكتابة العددين المتتاليين المناسبين.

$$\text{آ} \dots > 13485 \text{ م}^2 > \text{آ} \dots$$

$$\text{هآ} \dots > 2065 \text{ دكم}^2 > \text{هآ} \dots$$

$$\text{آ} \dots > 435 \text{ م}^2 > \text{آ} \dots$$

$$\text{هآ} \dots > 3856 \text{ م}^2 > \text{هآ} \dots$$

$$\text{آ} \dots > 78 \text{ م}^2 > \text{آ} \dots$$

$$\text{هآ} \dots > 10865 \text{ م}^2 > \text{هآ} \dots$$

10 - قَسَمَ 3 إِخْوَةً أَرْضًا فَلَاحِيَّةً إِلَى 3 قِطَعٍ أَقْيَسَةُ مِسَاحَاتِهَا عَلَى التَّحْوِ الْآتِي :

6 هـ آ و 54 آ

297 آ و 75 صآ

32 750 م<sup>2</sup>

فَأَخَذَ أَحْمَدُ أَكْبَرَهَا وَأَخَذَ سَالِمٌ أَصْغَرَهَا وَنَالَ مُحَمَّدٌ الْمُتَبَقِّيَةَ مِنْهَا.

\* أُنِمُّ فِي كُلِّ مَرَّةٍ بِقَيْسِ الْمِسَاحَةِ الْمُنَاسِبَةِ وَأُعْلَلُ إِجَابَتِي.

• نَالَ أَحْمَدُ الْقِطْعَةَ الَّتِي قَيْسُ مِسَاحَتِهَا .....

لِأَنَّ .....

• نَالَ سَالِمٌ الْقِطْعَةَ الَّتِي قَيْسُ مِسَاحَتِهَا .....

لِأَنَّ .....

• نَالَ مُحَمَّدٌ الْقِطْعَةَ الَّتِي قَيْسُ مِسَاحَتِهَا .....

لِأَنَّ .....

1 - إفتت الوكالة العقارية للسكن قطعة أرض صالحة للبناء قيس مساحتها 4 هآ و 20 آ وقامت بتهيئتها على النحو التالي :

$$\bullet \frac{1}{4} \text{ مساحة الأرض للطرق}$$

$$\bullet \frac{1}{10} \text{ مساحة الأرض للفضاءات الخضراء}$$

• المساحة المتبقية مقسمة إلى صنفين من القطع المخصصة للبناء :

$$\text{الصنف ①} : \frac{2}{5} \text{ هذه المساحة مقسمة إلى 26 قطعة قيس مساحة كل منها 4 آ و 20 صآ}$$

$$\text{الصنف ②} : 42 \text{ قطعة قيس مساحة كل منها 3 آ و 90 صآ}$$

أ- أثبت أن قيس المساحة المخصصة للطرق والفضاءات الخضراء 147 آ

ب- أثبت بطريقتين مختلفتين أن عدد القطع من الصنف الأول في هذا التقسيم 26

ج- أثبت بطريقتين مختلفتين أن مساحة القطعة من الصنف الثاني في هذا التقسيم 3 آ و 90 صآ

2 - أعد أحد الفنانين المشروع التالي لإنجاز لوحة فسيفسائية مستطيلة الشكل بعداها بالمتر 3 و 2 :

$$- 75 \text{ قطعة فسيفساء لكل } 50 \text{ صم}^2$$

$$- 5 \text{ ساعات عملاً لإنجاز } 3 \text{ دسم}^2 \text{ من هذه اللوحة}$$

$$- 8 \text{ ساعات في اليوم للعمل الفعلي}$$

$$\frac{4}{9} \text{ عدد قطع الفسيفساء بيضاء}$$

$$\frac{3}{9} \text{ عدد قطع الفسيفساء بيضاء}$$

$$- \text{بقية عدد قطع الفسيفساء خضراء}$$

أ- أثبت أن عدد قطع الفسيفساء المتوقعة لهذه اللوحة 90 000

ب- أحدد عدد قطع الفسيفساء المتوقعة من كل لون

ج- أحدد عدد أيام العمل المتوقعة لإنجاز هذا المشروع

1 - قَدَّرَ ثَمَنُ بَيْعِ الْمِتْرِ الْوَاحِدِ مِنْ أَرْضٍ فِلاحيَّةٍ بِـ 3 دنانير.

أ \* أتم ما يلي بكتابة المبلغ المناسب في كل مرة.

• ثَمَنُ بَيْعِ الْآرِ الْوَاحِدِ مِنْ هَذِهِ الْأَرْضِ :

• ثَمَنُ بَيْعِ الْهِكْتَارِ الْوَاحِدِ مِنْ هَذِهِ الْأَرْضِ :

ب \* قيس مساحة هذه الأرض محصوراً بين 5 و 6 هكتارات

• أقدّر ثمن هذه الأرض بحساب الدينار.

2 - يَعْتَمِدُ الْفَلاحُونَ عَادَةً الْقَاعِدَةَ التَّالِيَةَ عِنْدَ غِرَاسَةِ أَشْجارِ الزَّيتُونِ : (شجرة في كل 5 آر من الأرض).

يملك فلاح ضيعة مغروسة أشجار زيتون حسب هذه القاعدة وفي 15 صفًا بكل منها 12 شجرة.

\* أثبت أن مساحة هذه الضيعة 9 هكتارات.

\* أثبت بطريقة أخرى قيس هذه المساحة.

3 - لِتَغْطِيَةِ جِدَارٍ بِجَلِيْزٍ حَائِطِيٍّ اسْتَعْمَلَ بِنَاءً 1200 جَلِيْزَةٍ مُرَبَّعَةِ الشَّكْلِ مِسَاحَةُ الْوَاحِدَةِ 1 دسم<sup>2</sup> وَكَانَ عَدْدُ الْجَلِيْزَاتِ فِي كُلِّ صَفٍّ 60.

\* أحدد قيس مساحة هذا الجدار.

\* أحدد بطريقة أخرى قيس مساحة هذا الجدار.

4- قَالَتْ سِنْدَةُ «لَا حِظَّتْ أَنَّ الزَّرْبِيَّةَ الْمَفْرُوشَةَ فِي غُرْفَتِي مَصْنُوعَةٌ مِنْ غُرَزٍ بِوَاسِطَةِ خِيُوطٍ صُوفِيَّةٍ وَعَلَى

قَفَاهَا هَذِهِ الرُّفْعَةُ :

\* - الطُّولُ : 3 م \* العرض : 2 م

\* - عدد الغرز : 960 000

أَرَدْتُ أَنْ أَتَحَقَّقَ مِنْ ذَلِكَ فَرَسَمْتُ عَلَى قَفَا هَذِهِ الزَّرْبِيَّةِ فِي أَمَاكِنَ مُخْتَلِفَةٍ 3 مَرَبَّعَاتٍ قَيْسُ ضِلْعِ كُلِّ وَاحِدٍ

1 دسم ثمَّ عَدَدْتُ الْغُرَزَ دَاخِلَ كُلِّ مِنْهَا فَوَجَدْتُهَا 1600 غُرْزَةً وَ.....»

\* - أَوْصِلُ الْعَمَلَ الَّذِي قَامَتْ بِهِ سِنْدَةُ لِتَحَقَّقَ مِنْ أَنَّ عَدَدَ غُرَزِ الزَّرْبِيَّةِ 960 000.

5- قُمْتُ صُحْبَةَ تَلَامِيذٍ قَسَمْنَا بِيَارَةَ اسْتِطْلَاعِيَّةٍ لِمَدِينَةِ مَاطِرَ فَرَزْنَا حَقْلًا زَرْعَ قَمْحًا. انْقَسَمْنَا إِلَى 3 أَفْرَقَةٍ

قَامَتْ بِالْأَعْمَالِ التَّالِيَةِ :

الفريقُ الأوَّلُ :

رَسَمَ التَّلَامِيذُ فِي أَمَاكِنَ مُخْتَلِفَةٍ مِنَ الْحَقْلِ 5 مَرَبَّعَاتٍ قَيْسُ ضِلْعِ الْوَاحِدِ 1 م وَقَامُوا بَعْدَ السَّنَابِلِ فِي كُلِّ مَرَبَّعٍ

فَتَحَصَّلُوا عَلَى النَّتَائِجِ التَّالِيَةِ :

المربّع	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
عدد سنابل القمح داخله	198	207	201	192	202

\* - مُعَدَّلُ عَدَدِ السَّنَابِلِ فِي الْمَرَبَّعِ الْوَاحِدِ :

الفريقُ الثَّانِي :

اخْتَارَ التَّلَامِيذُ سُنْبُلَةً مِنْ كُلِّ مَرَبَّعٍ وَعَدُّوا عَدَدَ حَبَّاتِ الْقَمْحِ فِيهَا فَتَحَصَّلُوا عَلَى النَّتَائِجِ التَّالِيَةِ :

(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	المربع
31	27	29	35	28	عدد سنابل القمح فيه

\* - معدل عدد حبات القمح في السنبل الواحد :

### الفريق الثالث :

جمع التلاميذ 20 حبة قمح من كل مربع ثم وزنوا الحبات التي تحصلوا عليها فوجدوا كتلتها 7 غ .

\* - معدل كتلة  حبة قمح 7 غ.

وقبل أن نغادر المكان أفادنا الفلاح أن معدل إنتاج الهكتار الواحد من القمح في هذا الحقل يتراوح بين 40 و 44 فنطاراً .

أ \* أكمل الاستنتاج الذي أراد كل فريق التوصل إليه.

ب \* اتحقق حسابياً من صحة المعلومة التي قدمها الفلاح للتلاميذ في آخر الزيارة.

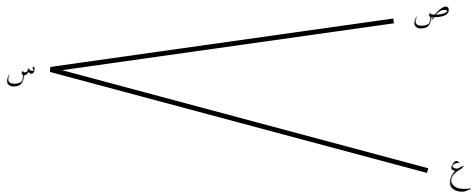
ج \* أقدّر معدل عدد حبات هذا القمح :

- في الفنطار الواحد.

- في الطن الواحد.



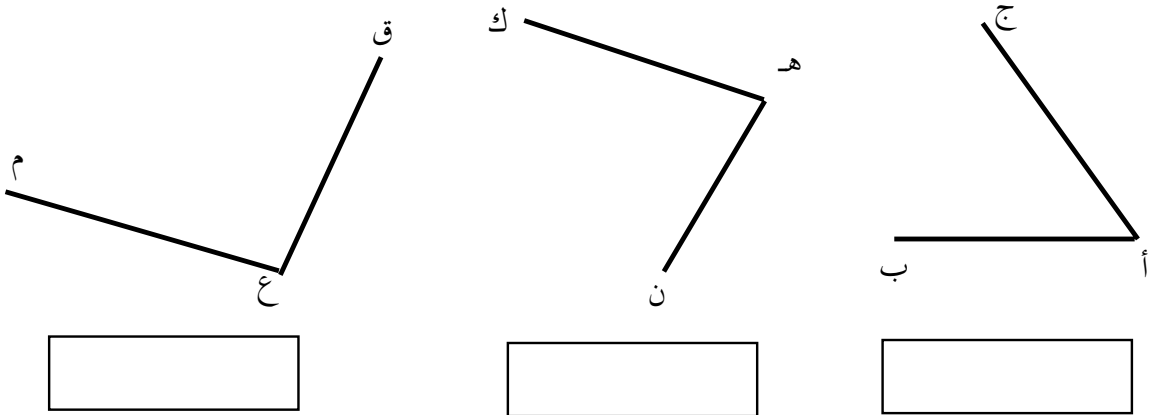
1- أ - ألاحظ الرّسم



الزّاوية ضلعاها [س ص]  
و[س ع] فأرْمزُ إليها بـ :

[س ص ، س ع]

ب - أكتب تحت كلّ زاوية رمزها.



ل

2- عاصر هذه المجموعات زوايا وفي كلّ مجموعة عنصر دخيل.

\* - أعرّف العنصر الدخيل في كلّ مجموعة ثمّ أكتب رمزه وأعلّل إجابتي.

<p>* العنصر الدخيل : .....</p> <p>لأنّ : .....</p>	<p>* العنصر الدخيل : .....</p> <p>لأنّ : .....</p>	<p>* العنصر الدخيل : .....</p> <p>لأنّ : .....</p>

3- أ - أتمّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التَّالِي :

رَمَزُهَا	رَأْسُهَا	ضِلْعَا الزَّائِيَةِ
.....	.....	[هـ ك] و [هـ ن]
[س ص ، س ق]	.....	.....
.....	.....	[أ هـ] و [أ ج]
[ن ع ، ن م]	.....	.....

ب - اكتب في كل مرة (خطأ أو صواب)


\* الزاوية [ج ب ، ج ع] رأسها "ب".

\* الزاوية [س ص ، س ل] ضلعها [س ص] و [س ل].

\* الزاوية [هـ ق ، هـ ن] رأسها "هـ".

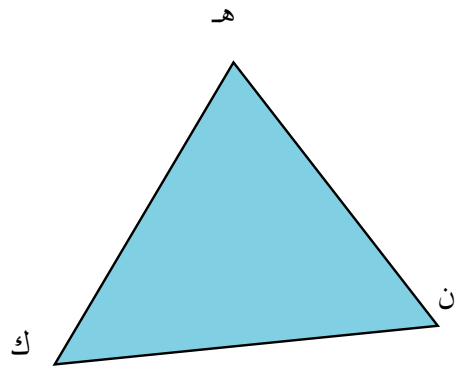
\* الزاوية [أ ب ، أ ج] ضلعها [ب أ] و [ج أ]

4- أ - اُسْمِي زَوَايَا الْمُثَلَّثِ هـ ك ن.

..... \*

..... \*

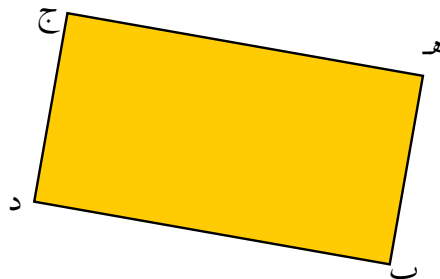
..... \*



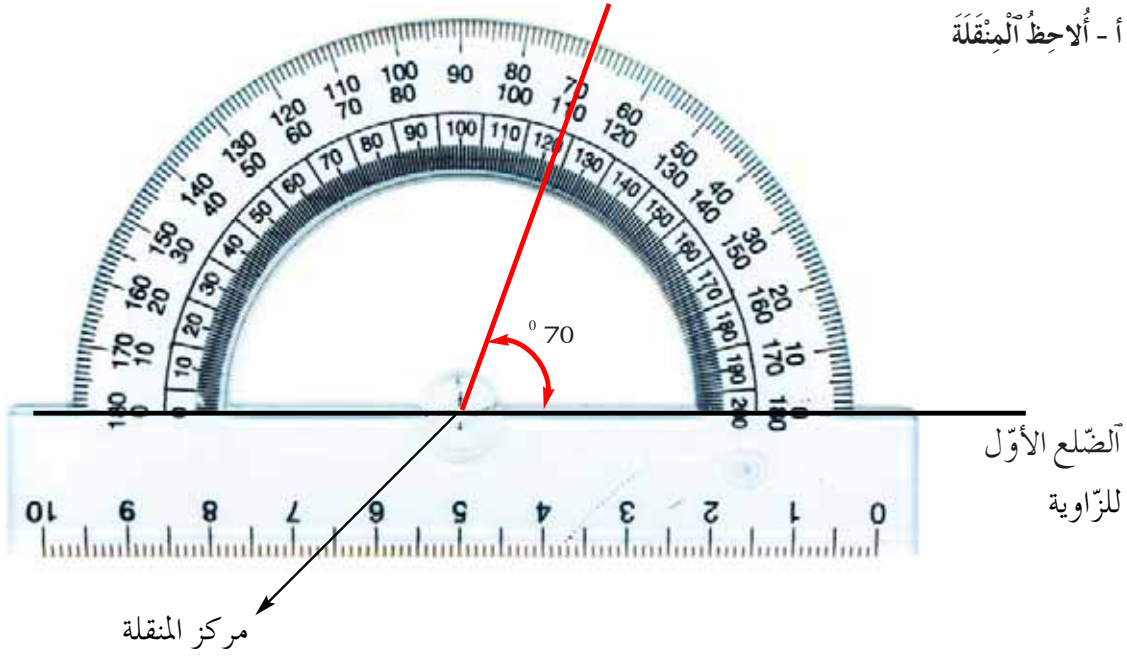
ب - اُسْمِي زَوَايَا الْمُسْتَطِيلِ هـ ج د ب.

..... \*

..... \*



5- أ - ألاحظ المنقلة



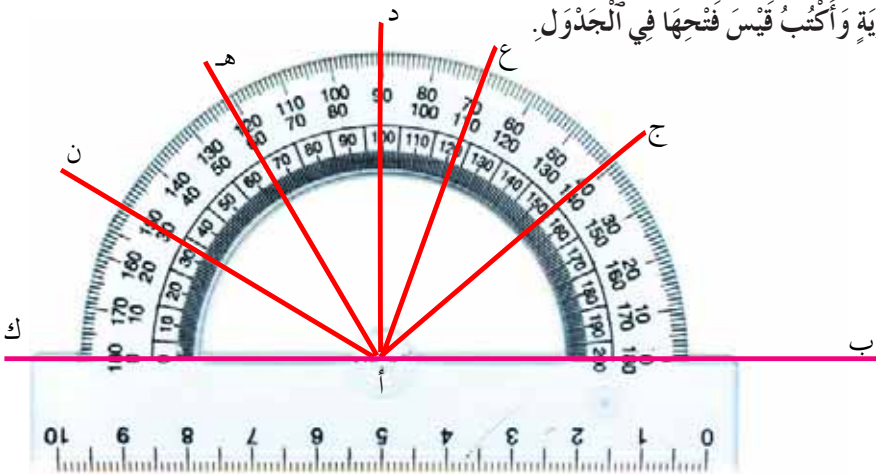
\* مركز المنقلة : رأس كل زاوية.

\* الضلع الأول للزاوية : مبدؤه مركز المنقلة ويمرّ من التدرّج 0 للمنقلة.

\* الضلع الثاني للزاوية : مبدؤه مركز المنقلة ويمرّ من التدرّج الذي يوافق قيس فتحة الزاوية.

مثال : الضلع الثاني يمرّ من التدرّج 70 فقيس فتحة الزاوية 70 درجة.

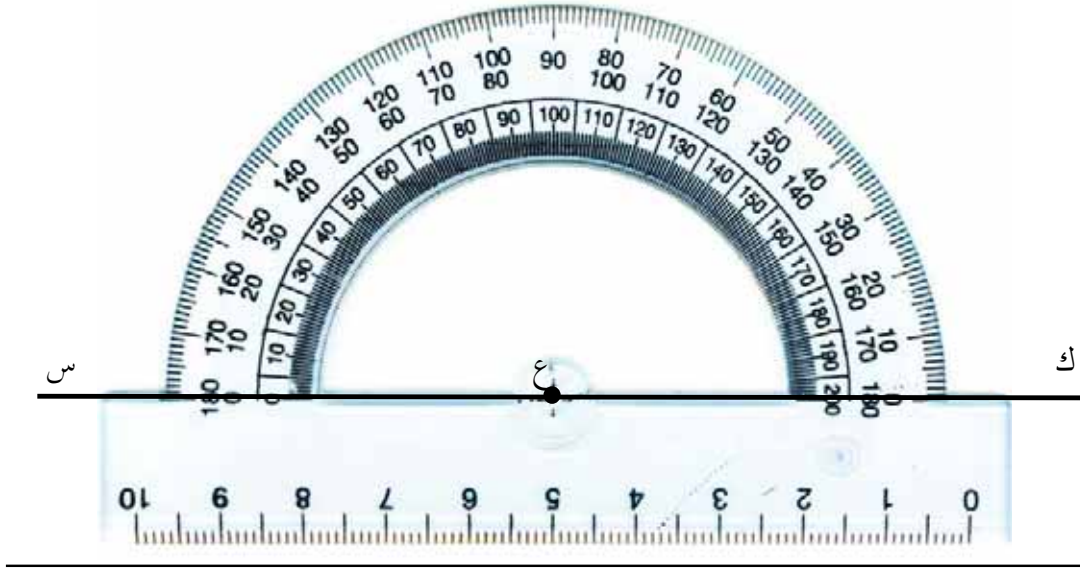
ب - ألاحظ كل زاوية وأكتب قيس فتحها في الجدول.



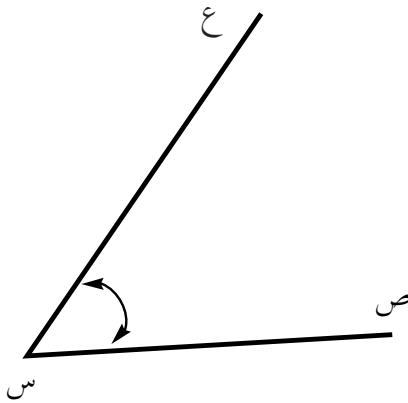
الزاوية	[أب ، أج]	[أب ، أه]	[أك ، أه]	[أك ، أن]	[أب ، أد]	[أك ، أع]
قيس فتحها بالدرجة	.....	.....	.....	.....	.....	.....

ج - ألاحظ الجدول وأرسم الصلغ الثاني لكل زاوية وأرمز إليه.

الزاوية	[ع ك ، ع ن]	[ع س ، ع ص]	[ع ك ، ع ق]	[ع س ، ع هـ]	[ع ك ، ع ج]	[ع س ، ع م]
قيس فتحتها بالدرجة	30	40	90	70	110	130



6- أ - ألاحظ الزاوية.



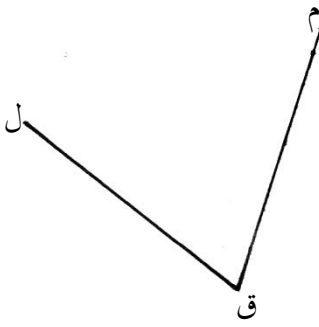
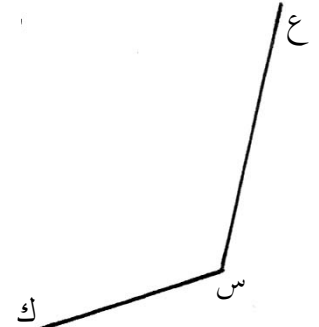
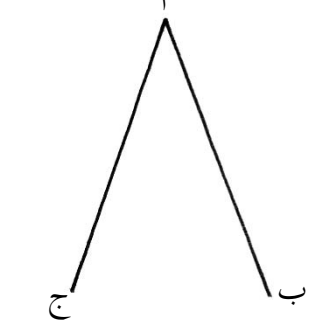
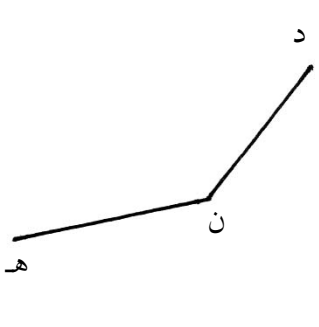
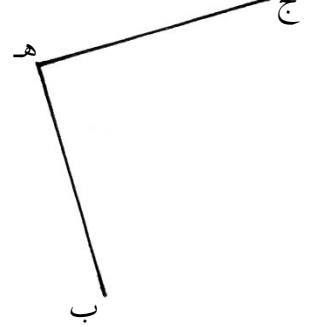
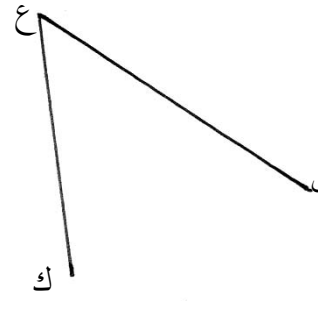
\* أرمز إلى الزاوية بـ : [س ص ، س ع]

\* أرمز إلى قياسها فتحتها بـ : ص س ع = ..... درجة


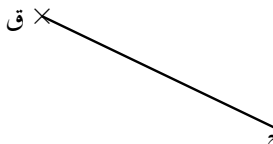
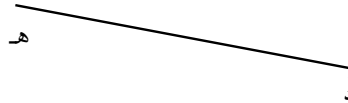
ب - أتم تعميم الجدول التالي.

.....	[ع ك ، ع ل]	.....	.....	[أ ب ، أ ج]	[س ص ، س ع]	رمز الزاوية
.....	.....	.....	.....	.....	.....	رمز قيس فتحتها

ج - أقيس فتحة كل زاوية وأعبّر عن نتيجة ذلك بطريقتين.

 <p>..... *</p> <p>..... *</p>	 <p>..... *</p> <p>..... *</p>	 <p>* قيس فتحة الزاوية</p> <p>[أب ، أج] = .....</p> <p>* ب ↑ ج = .....</p>
 <p>..... *</p> <p>..... *</p>	 <p>..... *</p> <p>..... *</p>	 <p>..... *</p> <p>..... *</p>

7- أ - أتم في كل مرة رسم الصّلع الثاني للزاوية وأرمر إليه.

ع ح ص = 80°	ج ق د = 110°	هـ ك ن = 60°
		

ب - أرسم على كراسي الزوايا التالية.

الزوايا	[أب، أج]	[ده، دك]	[نق، ن م]	[س ص، س ع]
قيس فتحها بالدرجة	55	105	35	145

\* أحسب :

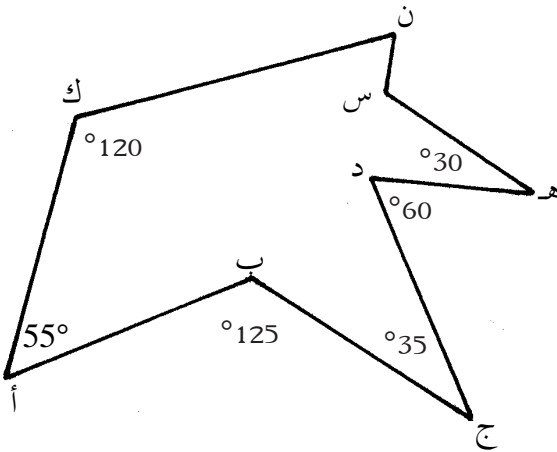
$$\boxed{\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \hat{ب} \hat{أج} + \hat{ق} \hat{ن م}$$

$$\boxed{\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \hat{ق} \hat{ن م} + \hat{ص} \hat{س ع}$$

8 - \* كل زاويتين مجموع قيسيهما 90 درجة هما زاويتان متتامتان.

\* كل زاويتين مجموع قيسيهما 180 درجة هما زاويتان متكاملتان.

أ - أبحث في هذا الرسم عن :



- كل زاويتين متتامتين :

.....

.....

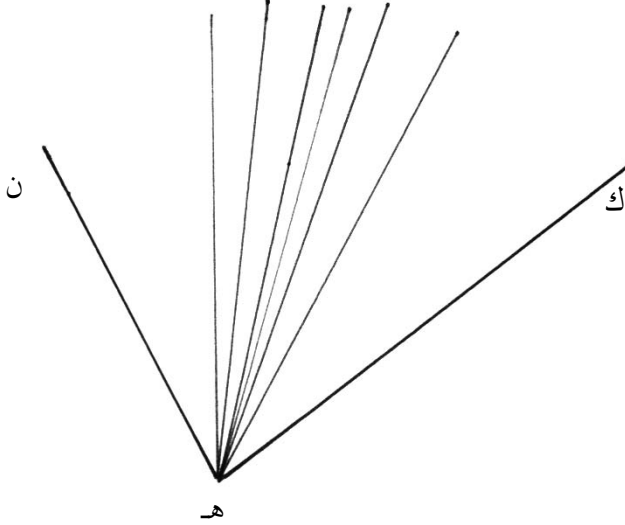
- كل زاويتين متكاملتين :

.....

.....

ب - أتم تعميم الجدول التالي.

الزوايا	[أب، أج]	[هك، هن]	[س ص، س ع]
قيسها بالدرجة	35	.....	.....
قيس المتتممة لها بالدرجة	.....	70	.....
قيس المكمل لها بالدرجة	.....	.....	130



9 - قَيْسُ فَتْحَةِ الزَّوَايَةِ [هـ ك ، هـ ن] = 80  
بِالدَّرَجَةِ وَ [هـ ق] أَحَدُ أَنْصَافِ الْمُسْتَقِيمِ  
الْمَرْسُومَةِ فِي فَتْحَةِ الزَّوَايَةِ يَفْسِمُهَا إِلَى  
زَاوَيْتَيْنِ مُتْقَابِلَتَيْنِ.

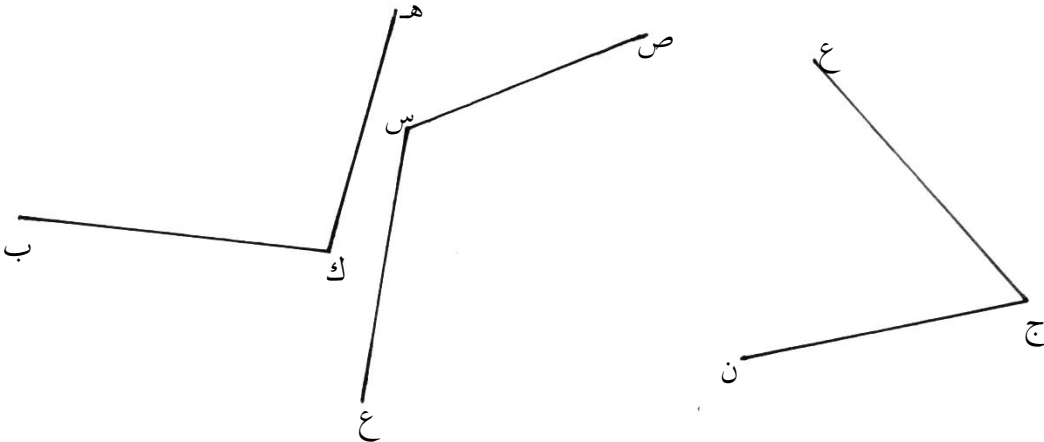
أ - أَلَوْنُ بِالْأَحْمَرِ نِصْفَ الْمُسْتَقِيمِ [هـ ق] وَأَرْمُزْ إِلَيْهِ.  
\* أُبَيِّنُ الطَّرِيقَةَ الَّتِي تَوَصَّلْتُ بِهَا إِلَى ذَلِكَ.

.....  
.....

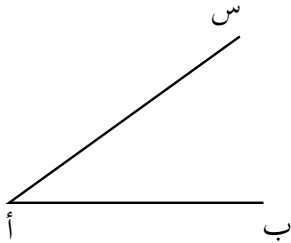
\* مَا نُسَمِّي نِصْفَ الْمُسْتَقِيمِ [هـ ق] بِالنِّسْبَةِ إِلَى الزَّوَايَةِ [هـ ن] ؟

.....  
.....

ب - أَرَسِّمْ مُنْصَفَ كُلِّ زَاوِيَةٍ.



10 - أ - (أس) مُنصّفٌ لِلزَّوَايَةِ [أب ، أج].



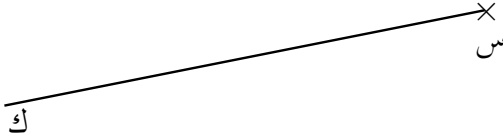
\* أُكْمَلُ رَسْمَ الصَّلْعِ [أج]

\* مَا نَقُولُ فِي الزَّوَايَتَيْنِ [أس ، أب]

و[أس ، أج]؟ أُعَلِّلُ إِجَابَتِي.

.....  
.....

ب - الزَّوَايَةُ [س هـ ، س ع] قَيْسُ فَتَحْتِهَا بِالذَّرَجَةِ 120 . و[س ك] مُنصّفُهَا.



\* أُنِمْ رَسْمَ الزَّوَايَةِ [س هـ ، س ع].

\* مَا قَيْسُ الزَّوَايَةِ الْمُكْمَلَةِ

لِ [س هـ ، س ع]؟ أُعَلِّلُ إِجَابَتِي.

.....  
.....

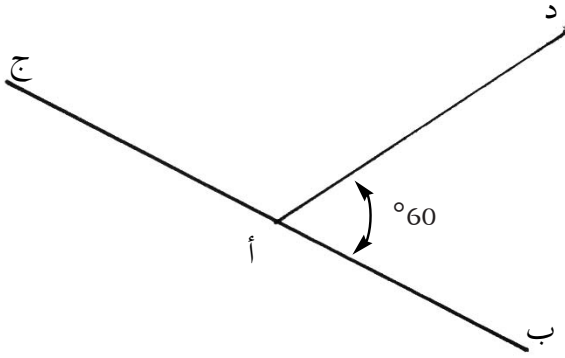


1- الزَّوَايَةُ [أب، أـج] مُنْبَسِّطَةٌ (180°)

أ- أَرْسُمُ [أهـ] مُنْصَفَ [أب، اد]

و[أك] مُنْصَفَ [أـج، اد]

أ- أَحْسِبُ :



..... =  $\hat{د}أج$   
 ..... =  $\hat{ه}أب$   
 ..... =  $\hat{ه}أد$   
 ..... =  $\hat{د}أك$   
 ..... =  $\hat{ج}أك$

أ- أُتِمُّ مَا يَلِي بِمَا يُنَاسِبُ وَأُعَلِّلُ إِجَابَتِي :

\* الزَّوَايَتَانِ [أب، اد] و [أـج، اد] .....

لأنَّ .....

\* الزَّوَايَتَانِ [أهـ، اد] و [أك، اد] .....

لأنَّ .....

\* الزَّوَايَتَانِ [أب، أهـ] و [أك، أـج] .....

لأنَّ .....

ج- أُجِيبُ بِ (خَطَأٍ أَوْ صَوَابٍ) وَأُعَلِّلُ إِجَابَتِي.

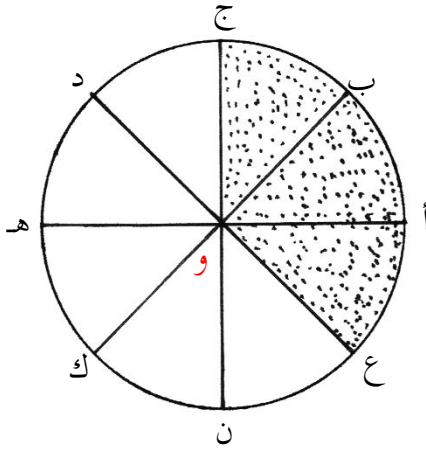
..... لأنَّ   $\hat{ه}أب = \frac{1}{4} \hat{د}أج$ ..... لأنَّ   $\hat{د}أج = \frac{2}{3} \hat{ب}أج$ ..... لأنَّ   $\hat{ب}أد = \frac{2}{3} \hat{ه}أك$

2- ألاحظ القرص الدائريّ.

الأجزاء الثمانية لهذا القرص متقايسة.

أ- أعيد رسم هذا القرص الدائريّ وأجزئه.

ب- أبين الطريقة التي اعتمدها لتجزئة هذا القرص.



.....  
 .....  
 .....

ج- أحسب :

..... = أ و ع

..... = ع و ج

د- ما هو العدد الكسري الذي يمثل المساحة المنقطة؟

- بالنسبة إلى مساحة القرص الدائريّ؟

- بالنسبة إلى المساحة البيضاء من القرص؟

هـ- ما هو العدد الكسري الذي يمثل المساحة البيضاء من القرص بالنسبة إلى مساحة القرص

الدائريّ؟

- 1 - أُنْبِي دَائِرَةً وَأَرْسُمُ قُطْرَهَا [أب].  
- أُعَيِّنُ نُقْطَةَ "ج" عَلَى هَذِهِ الدَّائِرَةِ.

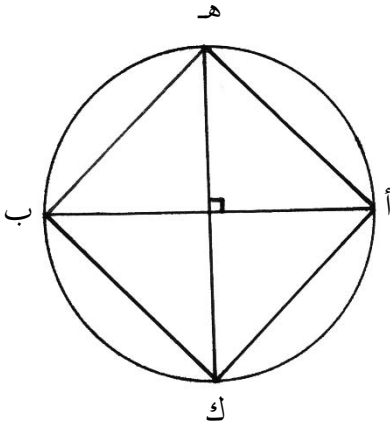
أ \* أَقِيسُ فَتْحَةَ الزَّوَايَةِ [ج أ ، ج ب] وَأُتِمُّ الْكِتَابَةَ التَّالِيَةَ :

$$\widehat{أج ب} = \dots\dots\dots$$

- ب \* أُعَيِّنُ نُقْطَةَ أُخْرَى عَلَى نَفْسِ الدَّائِرَةِ وَأُعِيدُ نَفْسَ الْعَمَلِ لِلتَّأَكُّدِ مِنْ صِحَّةِ اسْتِنْتَاجِي.  
ج \* أَرْسُمُ زَاوِيَةً قَائِمَةً [هـ ك ، هـ ع] دُونَ اسْتِعْمَالِ الْمِنْقَلَةِ أَوْ الْكُوسِ.  
د \* أُبَيِّنُ الطَّرِيقَةَ الَّتِي اعْتَمَدْتُهَا فِي ذَلِكَ.

.....

- 2 - قُطِّرَا الدَّائِرَةَ [أب] وَ[هـ ك] مُتَعَامِدَانِ.



أ \* أُتِمُّ الْكِتَابَاتِ التَّالِيَةَ.

$$\widehat{أه ب} = \dots\dots\dots ، \widehat{هـ ب ك} = \dots\dots\dots$$

$$\widehat{ب ك أ} = \dots\dots\dots ، \widehat{ك أ هـ} = \dots\dots\dots$$

ب \* اسْتَعْمِلُ مِنْقَلَتِي وَأُتِمُّ الْكِتَابَتَيْنِ التَّالِيَتَيْنِ.

$$\widehat{أ هـ ك} = \dots\dots\dots ، \widehat{ب هـ ك} = \dots\dots\dots$$

- ج \* مَاذَا يُمَثِّلُ نِصْفُ الْمُسْتَقِيمِ [هـ ك] بِالنِّسْبَةِ إِلَى الزَّوَايَةِ [هـ أ ، هـ ب]؟ أَعْلَلْ إِجَابَتِي.

.....

د \* أَرْسُمُ زَاوِيَةً [س ص ، س ع] قَيْسُهَا بِالْدَّرَجَةِ 45 دُونَ اسْتِعْمَالِ الْمِنْقَلَةِ.

هـ \* أُبَيِّنُ الطَّرِيقَةَ الَّتِي اعْتَمَدْتُهَا فِي ذَلِكَ.

## 3- "و" مركز الدائرة.

- "أ" و "ب" نقطتان من هذه الدائرة ليستا على نفس الاستقامة مع مركزها.

أ \* أني المتوسط العمودي لقطعة المستقيم [أب] الذي يقطعها في النقطة "ج".

ب \* أستعمل منقليتي وأتم الكتابتين التاليتين :

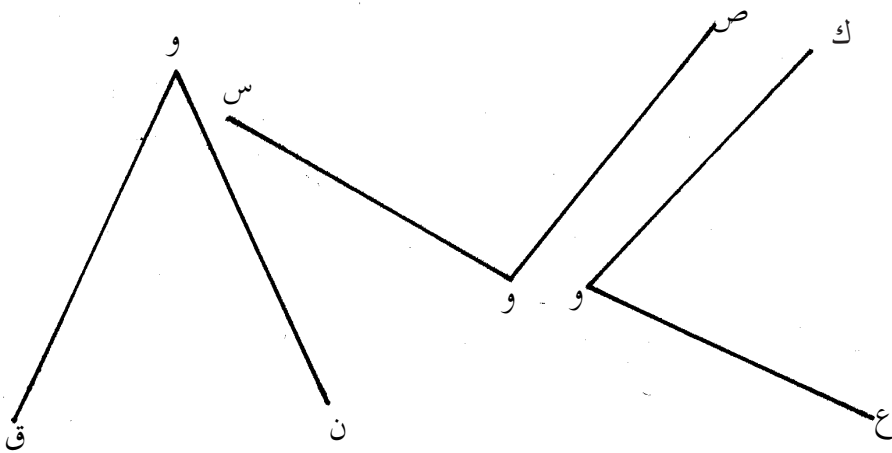
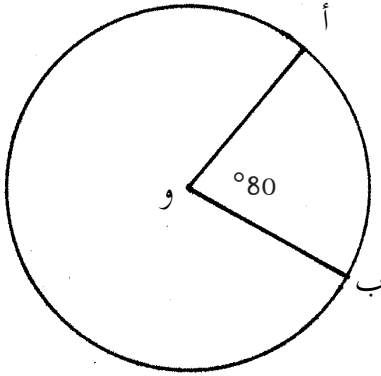
أ و ج = ..... ، ب و ج = .....

ج \* ماذا يمثل المتوسط العمودي لقطعة المستقيم [أب] بالنسبة إلى الزاوية [وأ، وب]؟ أعلل إجابتي.

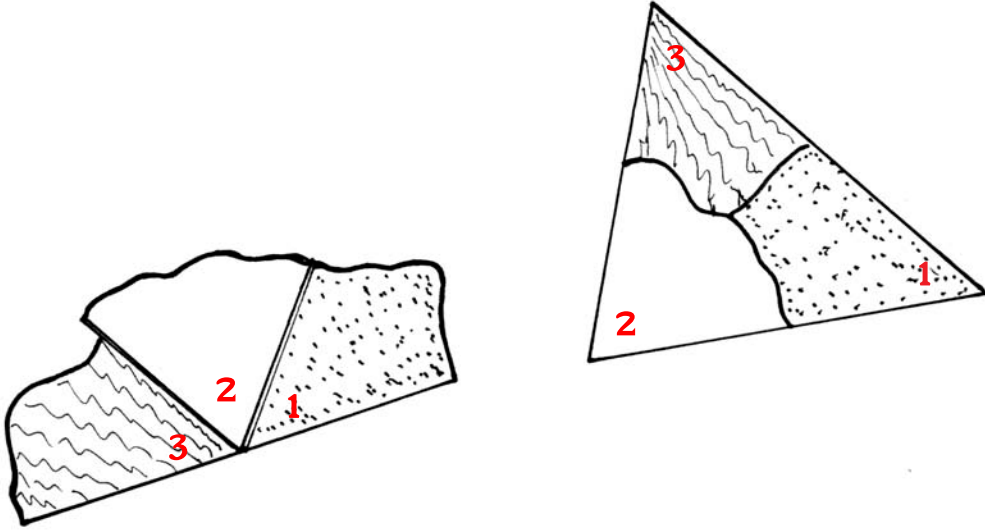
.....

د \* أعيد نفس العمل بتغيير فيس فتحة الزاوية لتأكد من صحة الاستنتاج السابق.

هـ \* أرسم منصف كل زاوية دون استعمال المنقلة.



4- قص أحمد الأجزاء الثلاثة لهذا المثلث ووضعهما جنباً إلى جنب كما هو مبين في الرسمين التاليين.

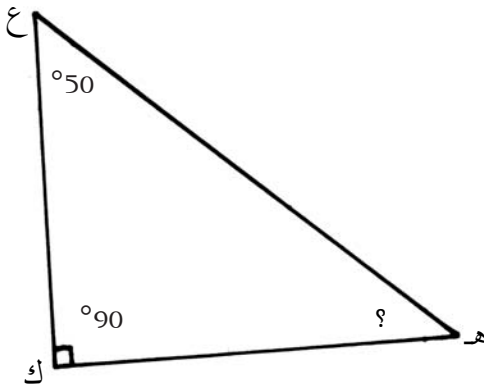


أ- ألاحظ وأتم ما يلي :

\* - مجموع أقيسة زوايا مثلث يساوي ..... درجة.

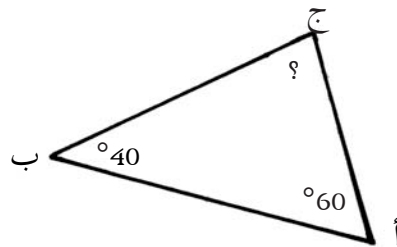
ب - أقوم بنفس العمل الذي قام به أحمد لتأكد من صحة استنتاجي السابق.

ج - أحسب قيس الزاوية الثالثة في كل مثلث وأعلل إجابتي.



$$\widehat{ك هـ ع} = \dots\dots\dots$$

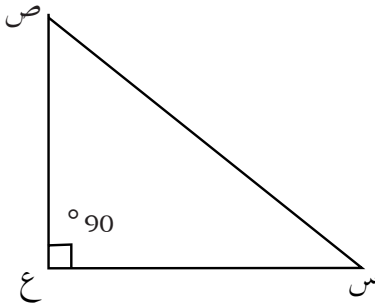
لأن .....



$$\widehat{أ ج ب} = \dots\dots\dots$$

لأن .....

د - ألاحظ هذا المثلث.

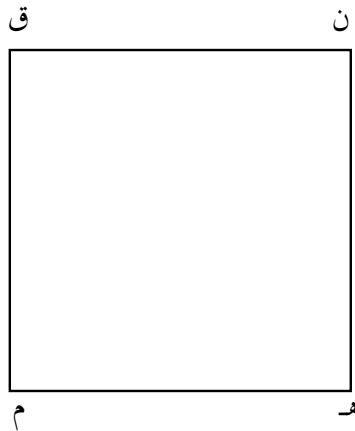
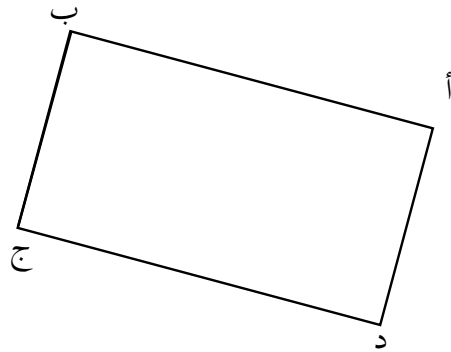
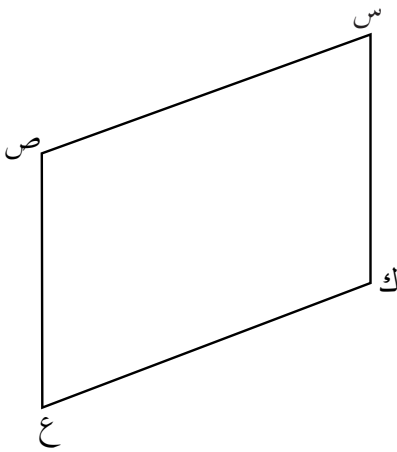


\* - أثبت أن الزاويتين [س ص ، س ع]

و [ص ع ، ص س] متتامتان.

.....  
 .....

5- أ - أثبت أن مجموع أقيسة زوايا كل رباعي 360 درجة



.....  
 .....

ب - أثبت أن مجموع أقيسة زوايا خماسي أضلاع 540 درجة.

.....  
 .....

ج - أتم تعميم الجدول التالي :

نوع المضلع	مثلث	رباعي أضلاع	خماسي أضلاع	سداسي أضلاع	سباعي أضلاع
مجموع أقيسة زواياه بالدرجة	.....	.....	.....	.....	.....

1 - أ - أحوّل كلّ قيس إلى الوحدة المطلوبة ثمّ أتمّ تعميم الجدول.

القيس	التحويل	عدد الوحدات	عدد أجزاء الوحدة
675 صم	م و صم	6	.....
35 دسل	ل و دسل	.....	.....
3 250 مي	دو و مي	.....	.....
285 هغ	كغ و هغ	.....	.....
3 275 م	كم و م	.....	.....

ب - \* عدد الوحدات في كلّ قيس يسمّى الجزء الصحيح  
 \* عدد أجزاء الوحدة في كلّ قيس يسمّى الجزء العشري  
 \* نميّز الجزء الصحيح من الجزء العشري بفواصل (و).  
 أُعبّر عن كلّ قيس بهذه الطريقة.

عدد عشري							
دكل	17	و	8	=	17 دكل و 8 ل	=	178 ل
.....				=	م و ..... هم	=	463 م
.....				=	دو و ..... مي	=	6 075 د
.....				=	كغ و ..... غ	=	650 غ

↓                      ↓  
الجزء الصحيح      الجزء العشري

2 - أُعبّر عن كلّ قيس بعدد عشري.

م	* قيس طول قامة خليل 143 صم
د	* ثمن كتاب الرياضيات 2 850 مي
كم	* المسافة بين منزل سمير والمدرسة 975 م
كغ	* قيس كتلة دجاجة 2 350 غ
كم	* قيس ارتفاع جبل الشنابي 1 544 م



## ملكون الكفاية :

حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

الهدف : أكون الأعداد العشرية وأكتبها وأقرأها

حساب

الرياضيات

السنة 5

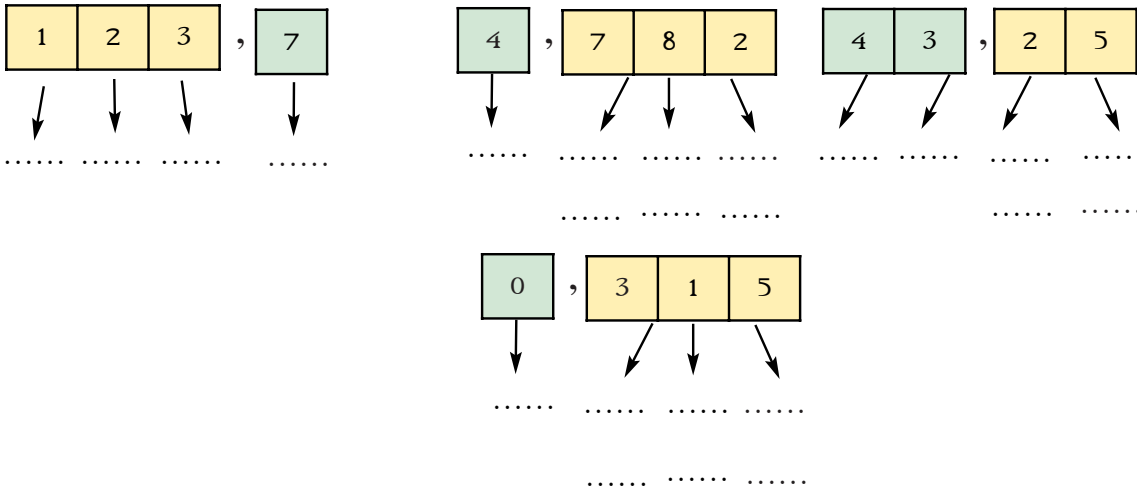
3 - أ - أكتب في كل مرة العدد في الجدول أو خارجه.

العدد العشري خارج الجدول	الجزء الصحيح			الجزء العشري		
	آلاف	آمات	العشرات	الأعشار	الأجزاء من الألف	الأجزاء من المائة
.....			1	2	6	3
4,785						
.....		2	6	5	0	5
0,805						
.....				3	0	0

ب - أكمل تكمير الجدول التالي.

العدد العشري	الجزء الصحيح	الجزء العشري
30,15	.....	.....
06	4	.....
215,705	.....	.....
375	0	.....
0,035	.....	.....

ج - أكتب في كل فراغ منقط اسم المنزلة التي يحتلها كل رقم من أرقام العدد العشري.



4 - ألاحظ المثلّ المُقدّم في السّطر الأوّل ثمّ أتمّ تعمير الجدول.

$\frac{37}{100} + 5$	5 وحدات و 37 جزءاً من المائة	5,37
$\frac{\cdot}{\cdot} + \dots$	8 وحدات و 5 أعشار	.....
$\frac{\cdot}{\cdot} + \dots$	.....	205,805
$\frac{7}{10} + 0$	.....	.....
$\frac{\cdot}{\cdot} + \dots$	7 وحدات و 8 أجزاء من الألف	.....

5 - أكتب الأقيسة التالية بالوحدات المطلوبة.

\* قيسُ سعة خزان :

بالتّير	بالديكتر	بالهكتولتر
185	.....	.....

\* قيسُ طول باب غرفتي :

بالصنتمتر	بالديسيمتر	بالمتر	بالديكتر
.....	.....	2,18	.....

\* قيسُ ارتفاع أعلى قمة جبل في العالم :

بالمتر	بالديكتر	بالهكتومتر	بالكيلومتر
8 880	.....	.....	.....

\* يُقدّر معدّل إنتاج الهكتار الواحد من القمح بماطر :

بالقنطار	بالطن	بالكغ
42	.....	.....

6- أ- أكتب هذه المعطيات الإحصائية للسنة الدراسية 2003 / 2004

\* يبلغ عدد التلاميذ بالمرحلة الأولى من التعليم الأساسي :

بحساب التلميذ	بحساب الألف تلميذ	بحساب المليون تلميذ	بحساب المائة ألف تلميذ
1 228 347	.....	.....	.....

\* يبلغ عدد المدرسين بالمرحلة الأولى من التعليم الأساسي :

بحساب المدرس	بحساب الألف مدرس	بحساب العشرة آلاف مدرس	بحساب المائة ألف مدرس
.....	59,610	.....	.....

\* يبلغ عدد التلاميذ بالمدارس الإعدادية والمعاهد الثانوية :

بحساب التلميذ	بحساب الألف تلميذ	بحساب المليون تلميذ	بحساب العشرة مليون تلميذ
.....	1 123,415	.....	.....

\* يبلغ عدد المدرسين بالمدارس الإعدادية والمعاهد الثانوية :

بحساب المدرس	بحساب الألف مدرس	بحساب العشرة آلاف مدرس	بحساب المائة ألف مدرس
.....	.....	6,3737	.....

ب- أتم ما يلي بما يناسب :

\* يبلغ عدد التلاميذ بالمراحل الثلاث للتعليم (ابتدائي، إعدادي، ثانوي) خلال السنة الدراسية

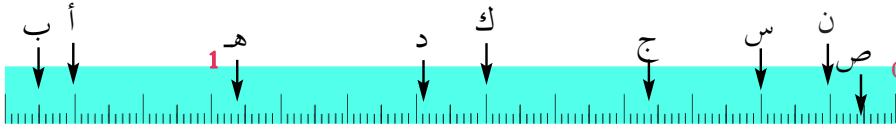
:2004/2003

بحساب التلميذ	بحساب الألف تلميذ	بحساب المليون تلميذ	بحساب المائة ألف تلميذ
.....	.....	.....	.....

\* يبلغ عدد المدرسين بهذه المراحل الثلاث خلال السنة الدراسية 2003/2004 :

بِحساب المئتين ألف مدرّس	بِحساب العشرة آلاف مدرّس	بِحساب الألف مدرّس	بِحساب المدرّس

7- ألاحظ التدرّج التالي.



أ- أكتب في كل مرة العدد الموافق للنقطة.

ص	ب	هـ	د	ج	أ	ك	س	ن	النقطة
									العدد الموافق لها

ب- أكتب العدد الموافق لكل نقطة من التدرّج بطريقة أخرى.

ط	و	ي	ق	ل	م	ع	النقطة
0,9	1,03	1,3	0,08	0,8	1,01	1,1	العدد الموافق لها
$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot}$	$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot}$	$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot}$	$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot}$	$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot}$	$\frac{1}{100} + \frac{\cdot}{\cdot}$	$\frac{\cdot}{\cdot} + 1$	العدد بطريقة أخرى

ج- أعيّن كل نقطة في مكانها المناسب من التدرّج.

د- أسجل ملاحظاتي.

.....

.....

8- أعيد كتابة كل عدد مع حذف الأصفار التي لا تُغيّر قيمته.

0,050	12,700	10,060	5,08	4,70
.....	.....	.....	.....	.....

ب- أسوي بين عدد أرقام الجزء العشري في أعداد كل مجموعة دون أن أغيّر قيمة كل منها.

## ملكون الكفاية :

حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

الهدف : أكون الأعداد العشرية وأكتبها وأقرأها

حساب

الرياضيات

السنة 5

\* المَجْمُوعَةُ أ :

{ 8,1 , 0,07 , 7,534 , 5,04 , 3,7 }

\* المَجْمُوعَةُ ب :

{ 50,70 , 4,010 , 0,9000 , 7,800 , 6,50 }

\* المَجْمُوعَةُ ج :

{ 0,6000 , 6,020 , 15,800 , 113,750 , 12,05 }

9 - أ - أتم كتابة المبلغ المالي الذي تضمنه هذا الصك البنكي بالأرقام في المكان المناسب.

Chèque n°		BPD
Payez contre ce chèque non endossable sauf au profit d'une banque ou d'un organisme assimilé	بنك الإسكان BANQUE DE L'HABITAT سبعمائة وثلاثة عشر	إدفعوا مقابل هذا الصك غير القابل للتظهير إلا لفائدة مصرف أو مؤسسة مالية مماثلة
A l'ordre de	دينارا. وثلاثمائة وخمسة وسبعين مليما	لأمر حامله
Payable à	N° du compte	Signature (s)
يدفع في	رقم الحساب	الإمضاء
MARSA		الويحي
	تونس ، في 7 فيفري 2005	

ب - أتم البيانات الناقصة في هذا الصك ليكون جاهزا للسحب من البنك.

Chèque n°

بنك الإسكان  
BANQUE DE L'HABITAT

BPD د 1 850,075

Payez contre ce chèque non endossable  
sauf au profit d'une banque ou d'un organisme assimilé

إدفعوا مقابل هذا الصك غير القابل للتظهير  
إلا لفائدة مصرف أو مؤسسة مالية مماثلة

A l'ordre de ..... لأمر

Payable à يدفع في

MARSA

N° du compte رقم الحساب

Signature (s) الإمضاء

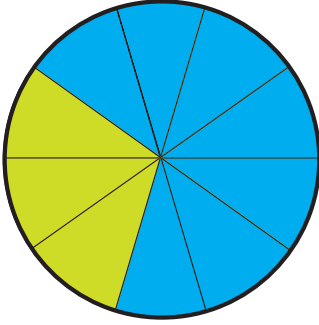
، في ، le ،

10 - هذه المساحات التي خصصها أحد الفلاحين لمزروعاته المختلفة :

أنواع المزروعات	المساحة المزروعة	بالهكتار	بالآر	بالمتر المربع
قمح	3 هـ و 15 آ و 75 صـ			
شعير	4 هـ و 8 آ و 35 صـ			
فُرط	2 هـ و 27 آ			

أتم تعبير الجدول.

1 - مساحَةُ الكُرَةِ الأَرْضِيَّةِ 510 101 000 كم<sup>2</sup> جزء منها يابسةٌ وَالْجُزءُ الأَخرُ بحارٌ حَسَبَ مَا يَبِينُهُ المُخَطَّطُ الدَّائِرِيُّ التَّالِي.



بحار ■  
يابسة ■

أ - ما مساحَةُ البَحَارِ :

- بِحِسابِ الأَلْفِ كيلومترٍ مُرَبَّعٍ ؟

- بِحِسابِ المِليونِ كيلومترٍ مُرَبَّعٍ ؟

ب - ما مساحَةُ اليَابِسةِ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ :

- بِحِسابِ الأَلْفِ كيلومترٍ مُرَبَّعٍ ؟

- بِحِسابِ المِليونِ كيلومترٍ مُرَبَّعٍ ؟

2 - أَصْدَرَتْ إِحْدَى الصُّحُفِ اليَوْمِيَّةِ النُّشْرَةَ الجَوِّيَّةَ التَّالِيَةَ :

**الجو :** يَكُونُ الطَّقْسُ اليَوْمَ مَعْشَى بَعْضِ السُّحُبِ بِتُونَسِ الكُبْرَى وَبِالشَّمَالِ وَالوَسَطِ مَعَ ظُهُورِ سُحُبٍ رَعْدِيَّةٍ مَصْحُوبَةٍ بِأَمْطَارٍ مُتَفَرِّقَةٍ بَعْدَ الظُّهْرِ بِالمَنَاطِقِ العَرَبِيَّةِ. وَيَتَوَاصَلُ قَلِيلَ السُّحُبِ بِالجَنُوبِ. تَهْبُّ الرِّيحُ شَمَالِيَّةً شَرْقِيَّةً ضَعِيفَةً فَمُعْتَدِلَةٌ مِنْ 10 إلى 15 عُقْدَةً وَيَكُونُ البَحْرُ قَلِيلَ الأِضْطْرَابِ وَتَمْتَدُّ الرُّوِّيَّةُ إلى 5 أَمْيَالٍ بَحْرِيَّةٍ. وَتَكُونُ دَرَجَاتُ الحَرَارَةِ فِي اسْتِقْرَارٍ.

\* المِيلُ البَحْرِيُّ : 1852 م

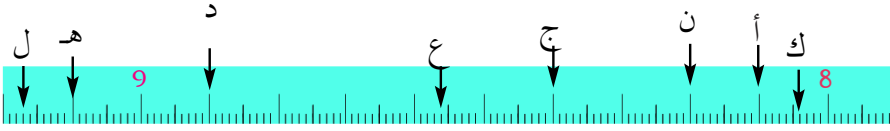
\* العُقْدَةُ : مِيلٌ بَحْرِيٌّ فِي السَّاعَةِ.

أ - ما سُرْعَةُ الرِّيحِ الدُّنْيَا بِالكِيلومترِ فِي السَّاعَةِ فِي ذَلِكَ اليَوْمِ ؟

ب - ما سُرْعَةُ الرِّيحِ القُصْوَى بِالكِيلومترِ فِي السَّاعَةِ فِي ذَلِكَ اليَوْمِ ؟

ج - ما مَسَافَةُ أَمْتِدَادِ الرُّوِّيَّةِ بِالكِيلومترِ فِي ذَلِكَ اليَوْمِ ؟

1 - ألاحظ التدرج التالي لجزء من قطعة مستقيم.



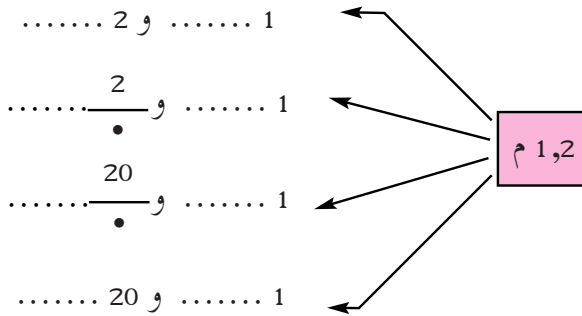
أ - أعبّر عن العدد الموافق لكل نقطة بالكتابة المقترحة.

النقطة	أ	ج	هـ	ك	ن	ع	ل	د
العدد الموافق لها	$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot}$	$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot}$	$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot}$	$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot}$	$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot}$	$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot}$	$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot}$	$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot}$

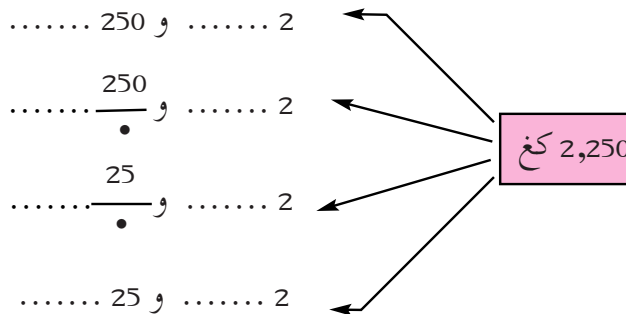
ب - أعبّر عن العدد الموافق لكل نقطة من النقاط التالية بأكثر من كتابة كلما أمكن ذلك.

النقطة	أ	ج	ن	ك	د	ل	هـ
العدد الموافق لها (كتابة (1))							
العدد الموافق لها (كتابة (2))							

2 - أعبّر عن كل قيس بأكثر من كتابة.

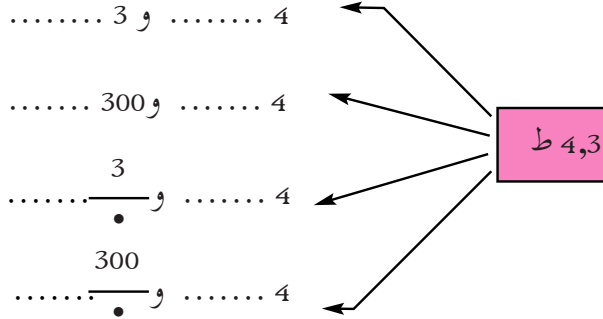


\* كتلة قطعة لحم 2,250 كغ.





\* أنتج الهكتار الواحد معدّل 4,3 ط من القمح.



3 - لتحديد القيمة التقريبية لعدد عشري بالأحاد نعتبر رقم أعشاره :

رقم أعشاره	القيمة التقريبية للعدد العشري
مساو لـ 5 أو أكبر منه	جزؤه الصحيح + 1
أصغر من 5	جزؤه الصحيح فقط

أ - أعطي قيمة تقريبية بالأحاد لكل عدد عشري

العدد	0,87	0,35	99,5	6,075	48,41	17,63
القيمة التقريبية بالأحاد						

ب - أعطي قيمة تقريبية بالأعشار لكل عدد عشري

العدد	19,97	13,056	3,748	20,673	8,43	5,76
القيمة التقريبية بالأعشار						

ج - أعطي قيمة تقريبية للعدد 21,482

- بالأحاد : .....
- بالأعشار : .....
- بالأجزاء من المائة : .....

4 - أعدّ وكيل عقاريّ هذا الإعلان لنشره على صفحات جريدة يومية :

### للبيع بالوردانين

3 أراضٍ فلاحية صالحة لجميع الغراسات كائنة بالوردانين على طريق رئيسية.  
 \* مساحة الأولى : 8 هكتارات و 25 آرا و 8 سنتيآر (..... هآ)  
 \* مساحة الثانية : 6 هكتارات و 7 آرات و 35 سنتيآر (..... هآ)  
 \* مساحة الثالثة : 7 هكتارات و 85 سنتيآر (..... هآ)  
 سعر المتر المربع الواحد 5 دنانير.  
 لمزيد الاسترشاد يتم الاتصال بالوكالة العقارية بالوردانين.

أ - أتم كتابة مساحة كل قطعة بالأرقام في المكان المناسب من هذا الإعلان.  
 ب - أحسب بالدينار ثمن كل قطعة.

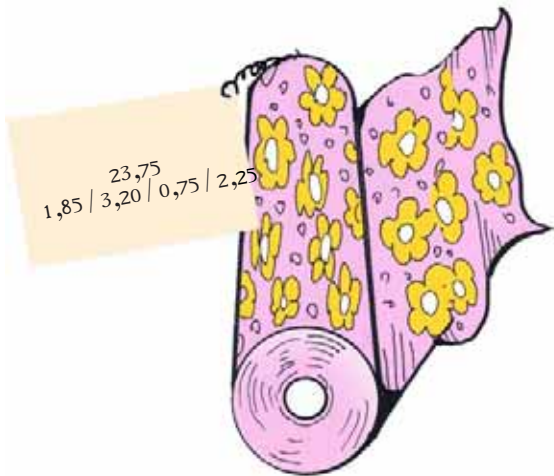
5 - تعود بائع أن يسجل على كل لفيفة قماش :

- طول القماش الذي تحويه بالمتر.
  - طول كل قطعة قماش يبيعها من اللفيفة بالمتر.
- هذه إحدى اللفائف التي يملكها

\* أتأمل اللفيفة وأعطي قيمة تقريبية بالمتر :

أ - لطول القماش المبيع.

ب - لطول القماش المتبقي باللفيفة.



1 - قامت سيده بتفطير 3 أنواع من الأزهار فتحصلت على الكميات المبينة بالجدول وملأت بكل منها قوارير سعة الواحدة 1 ل.

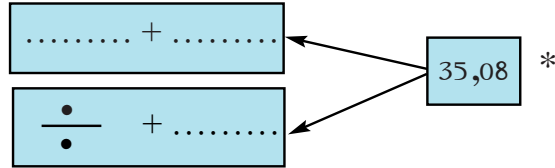
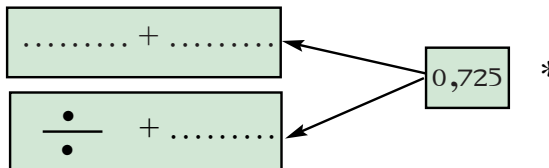
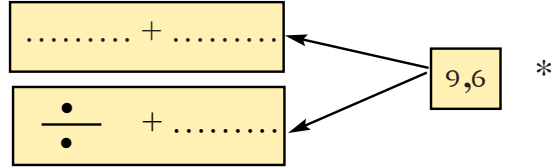
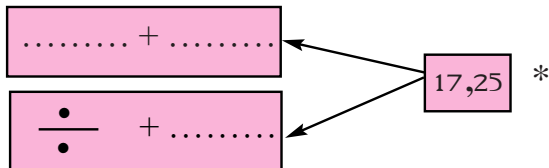
نوع الأزهار	كمية الماء المقطر المتحصل عليه بالتر بالتر	عدد القوارير المملئة ذات 1 ل	الكمية المتبقية بالتر	التحقق من النتائج
أزهار الوردي	8,7	.....	.....	..... + ..... = 8,7 ..... ÷ ..... = 8,7
أزهار النسرين	6,5	.....	.....	..... + ..... = 6,5 ..... ÷ ..... = 6,5
أزهار الأرنج	6,75	.....	.....	..... + ..... = 6,75 ..... ÷ ..... = 6,75

أ - أتم تعبير الجدول.

ب - أتم ما يلي بما يناسب وأعلل إجابتي.

\* أكبر كمية من الماء المقطر تحصلت عليها السيدة من أزهار .....  
لأن .....  
\* أكبر كمية من الماء المقطر تحصلت عليها السيدة من أزهار .....  
لأن .....

2 - أفكك كل عدد عشري إلى مجموع عددين أحدهما الجزء الصحيح للعدد العشري.



3- أرّك كلّ عددٍ عشريٍّ من جزئه الصّحيح وجزئه العشريّ.

$$\dots\dots = 0,75 + 36$$

$$\dots\dots\dots = 0,5 + 14$$

\* أ

$$\dots\dots = 0,005 + 8$$

$$\dots\dots\dots = 0,07 + 48$$

$$\dots\dots = \frac{45}{100} + 27$$

$$\dots\dots\dots = \frac{4}{10} + 3$$

\* ب

$$\dots\dots = \frac{15}{1000} + 276$$

$$\dots\dots\dots = \frac{7}{100} + 108$$

4- أتمّ كلّ مجموعٍ بكتابة قيم أرقام الجزء العشريّ للعدد بطريقتين مختلفتين.

$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots + 6$$

$$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot} + 6$$

6,75

\*

$$\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + 12$$

$$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot} + 12$$

12,235

\*

$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots + 43$$

$$\frac{\cdot}{\cdot} + \frac{\cdot}{\cdot} + 43$$

43,045

\*

$$\dots\dots\dots\dots + 305$$

$$\frac{\cdot}{\cdot} + 305$$

305,009

\*

5- أكتب في كلّ مرّة العدد العشري المناسب.

$$\dots\dots\dots = \frac{2}{100} + \frac{3}{10} + 73$$

$$\dots\dots\dots = \frac{6}{1000} + \frac{7}{100} + 106$$

$$\dots\dots\dots = \frac{9}{1000} + 96$$

$$\dots\dots\dots = \frac{5}{1000} + \frac{8}{100} + \frac{7}{10}$$

$$\dots\dots\dots = 0,004 + 0,06 + 0,5 + 14 \quad * \text{ أ}^\circ$$

$$\dots\dots\dots = 0,006 + 0,07 + 58$$

$$\dots\dots\dots = 0,009 + 0,8 + 27 \quad * \text{ ب}^\circ$$

$$\dots\dots\dots = 0,005 + 0,7$$

6- أجد الثاني لكل كتابة جمعيّة أصغر من 1.

\* أضع في كلّ مرّة العلامة (×) أمام أكبر مجموع دون حسابه وأعلّل إجابتي.

$$\frac{6}{10} + 67$$

$$\frac{127}{1000} + 76 \quad \text{ج}$$

$$\frac{5}{10} + 11$$

$$\frac{3}{10} + 11 \quad \text{أ}$$

لأنّ : .....

لأنّ : .....

$$\frac{107}{1000} + 163$$

$$\frac{35}{100} + 136 \quad \text{د}$$

$$\frac{21}{100} + 17$$

$$\frac{35}{100} + 17 \quad \text{ب}$$

لأنّ : .....

لأنّ : .....

7- قال أحد الفلاحين : «معدّل إنتاج الهكتار الواحد من الحبوب في هذه الضيعة يختلف من موسم إلى

آخر فهو يتراوح بين 38 قنطاراً و 42 قنطاراً» وقدّم هذا الجدول ليُدعم ما قاله :

السنة	2000	2001	2002	2003	2004
معدّل إنتاج الهكتار الواحد بالطن	3,9	4,2	3,8	3,850	4,085

أ - أتمّ ما يلي بما يناسب استناداً إلى الجدول.

\* بلغ معدّل إنتاج الهكتار الواحد أدنى حدّ سنة ..... لأنّ .....

\* بلغ معدّل إنتاج الهكتار الواحد أقصى حدّ سنة ..... لأنّ .....

ب - أثبت حسابياً صحّة ما قاله الفلاح.

.....  
.....

8 - أ - أضع في إطار الأعداد المتساوية في هذه المجموعة.

42,800 ، 24,80 ، 42,008 ، 42,8 ، 42,80 ، 42,08

ب - أعلّل إجابتي.

.....

ج - أبحث عن 4 كتابات أخرى لهذا العدد العشريّ.

..... = 35,700 ، ..... = ..... ، ..... = ..... ، ..... = .....

9 - أ - أضع العلامة المناسبة ( > ، < ، = ) بين كلّ عددين.

97,600 • 87,6	55,09 • 55,8	210,875 • 210,785	19,03 • 15,28
0,8 • 0,745	36,71 • 36,075	705,017 • 705,071	36,8 • 36,4
0,75 • 1	106,034 • 106,8	613,800 • 613,008	41,56 • 41,65

ب - أعرض كلّ نقطة بأصغر رقم ممكن.

96,41 < 96,• 8	51,• 3 > 51,67	46,91 < 4 • , 86	1 • ,53 > 18,35
----------------	----------------	------------------	-----------------

$903, \bullet > 903,58$	$314,591 < 314,6 \bullet$	$107, \bullet > 107,65$	$120,394 < 126,7 \bullet 6$
-------------------------	---------------------------	-------------------------	-----------------------------

ج- أَعْرَضْ كُلَّ نَقْطَةٍ بِأَكْبَرِ رَقْمٍ مُمَكِّنٍ.

$106, \bullet 6 < 106,8$	$95,48 > 95, \bullet 3$	$81, \bullet 3 < 81,72$	$73,25 > 73, \bullet 3$
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

10- أُرْتَبُ أَعْدَادُ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ تَصَاعُدِيًّا.

أ \* 27,85 ، 21,8 ، 9,405 ، 31,6 ، 16,08 ، 18,065

.....

ب \* 78,57 ، 78,34 ، 78,16 ، 78,25 ، 78,47

.....

ج \* 196,7 ، 107,075 ، 105,58 ، 196,35 ، 107,6

.....

1 - شارك رضا ومحمود و خليل في مسابقة في الففز الطويل فقام كل منهم بثلاث محاولات كانت نتائجها على النحو التالي :

الففز في المحاولة الأولى بالمتر	الففز في المحاولة الثانية بالمتر	الففز في المحاولة الثالثة بالمتر	
6,75	6,9	6,85	رضا
5,85	5,9	6,4	محمود
6,8	6,65	6,7	خليل

أ- أتم في كل مرة برقم المحاولة المناسبة وأعلل إجابتي حسابياً.

أطول مسافة	أقصر مسافة	
أثناء المحاولة..... لأن.....	أثناء المحاولة..... لأن.....	قفز رضا
أثناء المحاولة..... لأن.....	أثناء المحاولة..... لأن.....	قفز محمود
أثناء المحاولة..... لأن.....	أثناء المحاولة..... لأن.....	قفز خليل

أ- أي المتسابقين قفز أطول مسافة أثناء المحاولة الأولى؟ أعلل إجابتي.

لأن.....

ج- أي المتسابقين قفز أطول مسافة أثناء المحاولة الثانية؟ أعلل إجابتي.

لأن.....

د- أي المتسابقين قفز أطول مسافة أثناء المحاولة الثالثة؟ أعلل إجابتي.

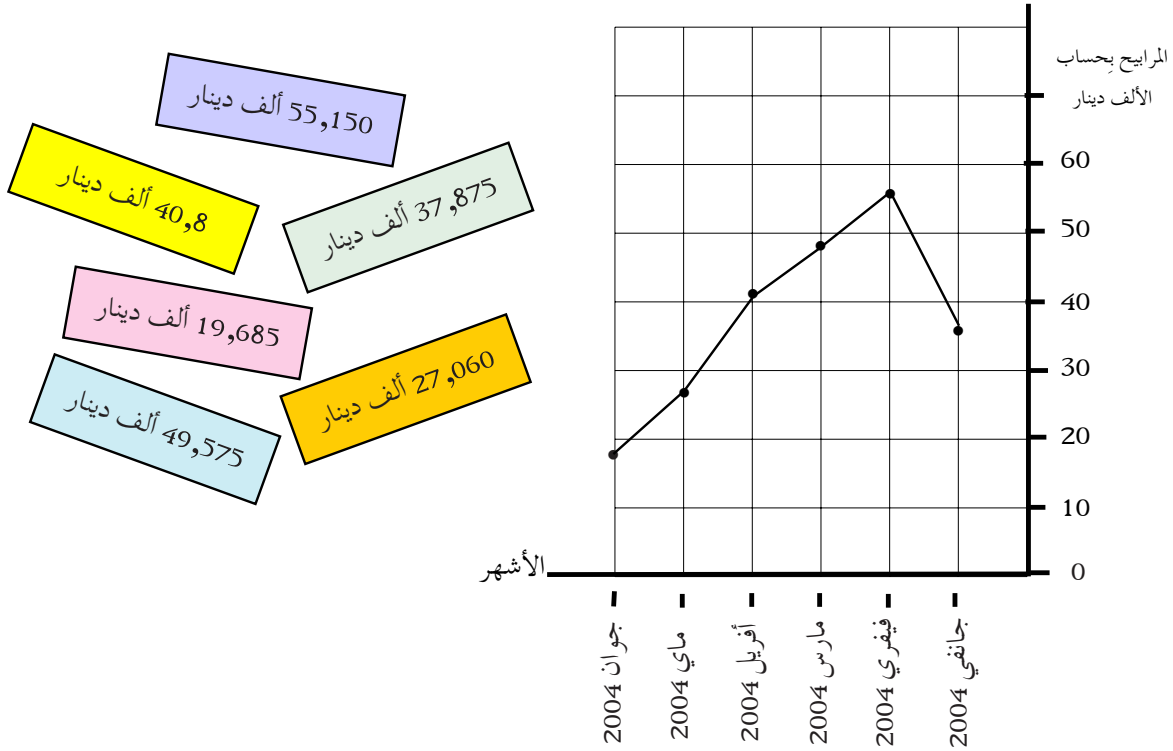
لأن.....



هـ- أي المتسابقين فاز في هذه المسابقة ؟

أعّلل إجابتي بطريقتين مختلفتين.

2- عرض المدير التجاري لمصنع على مجلس إدارته المربح المتأنيّة عن تسويق أنواع جديدة من عصير الغلال خلال السداسية الأولى من سنة 2004 مستعيناً بالمخطط البياني واللافتات التالية :



أ- أتمم المخطط البياني واللافتات وأتمّ تعمير الجدول التالي.

الشهر	جانفي 2004	فيفري 2004	مارس 2004	أفريل 2004	ماي 2004	جوان 2004
المربح بحساب ألف دينار						

ب- ألاحظ المخطّط البيانيّ.

\* أكتبُ مدّلولَ العددِ 55,150 في هذا المخطّطِ.

.....

\* أكتبُ مدّلولَ العددِ 19,685 في هذا المخطّطِ.

.....

ج- أصفُ كتابياً الوضعَ الذي عليه هذا المنتجُ الجديدُ وأقدمُ القرائنَ على ذلك.

.....

.....

.....

د- أذكرُ أسباباً للوضعِ الذي عليه هذا المنتجُ الجديدُ.

.....

.....

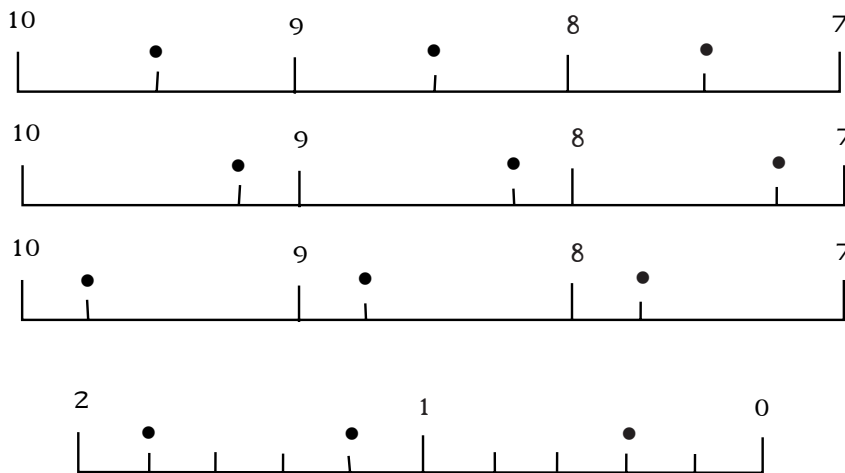
.....

1- أكتب في كل مرة 3 أعداد محصورة بين العددين المقترحين.

$$3,8 > \dots > \dots > \dots > 3,7^*$$

$$47 > \dots > \dots > \dots > 46,98^*$$

2- أكتب مكان كل نقطة العدد العشري المناسب.



3- أتمل قائمة الحساب.

أ- أعطي قيمة تقريبية بالدينار للمبلغ المالي الذي دفعه صاحبها.

ب- المبلغ الذي دفعه صاحب قائمة الحساب محصور بين 13 ديناراً و 19 ديناراً.

أبين الطريقة التي أجدها بهذا الحصر.

العدد الأصغر : .....

العدد الأكبر : .....

قائمة حساب		
باسم السيد : محمد التونسي		
البضاعة	العدد	التمن بالدينار
كراسات عدد 72	6	4,620
كتاب رياضيات	1	2,850
كتاب المواد الاجتماعية	1	2,650
كتاب الإيقاظ العلمي	1	2,650
كتاب الانجليزية	1	2,600
مسالك الكتابة	1	2,400

4- أعدّ فلاح 3 منابت كل منها في شكل مستطيل وفقاً للقيسة التالية :

المنبت (3)	المنبت (2)	المنبت (1)	
15,25	12,4	8,75	قيس الطول بالمتر
12,3	10,25	7,5	قيس العرض بالمتر

قيس مساحة المنبت في كل حالة هو أحد المقترحات الثلاثة المقدمّة.

\* أضع العلامة (×) أمام القيس المناسب دون أن أحسبه :

أ- قيس مساحة المنبت (1) بالمتر المربع :

72,755

65,625

54,755

ب- قيس مساحة المنبت (2) بالمتر المربع :

127,10

120

118,40

ج- قيس مساحة المنبت (3) بالمتر المربع :

208,575

187,575

175,575

5- أعبر في كل مرة عن القيس بعددٍ عشريّ.

م.....	قيس طول باب القيس متران ورُبُّعُ المِترِ.
ل.....	تستهلك عائلتنا يومياً $\frac{3}{4}$ اللتر حليباً
كغ.....	قيس كتلة دجاجة 2 كغ و $\frac{3}{8}$ الكغ
ط.....	حمولة شاحنة 3 أطنان و $\frac{3}{5}$ الأطنان
م.....	قيس طول مسطرتي $\frac{2}{5}$ المِترِ.

1 - خلال موسم جني الزيتون مسك أحد الفلاحين هذا الجدول ليُسجل فيه كميات الزيتون التي ينقلها في كل مرة إلى معصرة لعصرها :

السفرة الأولى	السفرة الثانية	الكمية المنقولة	
18,35 ق	16,45 ق	.....	2004 / 11 / 27
13,8 ق	8,75 ق	.....	2004/11/28
15 ق	.....	27,45 ق	2004/11/29
.....	15,80 ق	28 ق	2004/11/30

أ - أتم تعميم الجدول.

ب - أحسب كمية الزيتون المنقول إلى المعصرة خلال هذه الأيام الأربعة.

2 - أ - أكتب كل عملية في الجدول ثم أنجزها.

ب - ألاحظ كل عملية في الجدول ثم أكتبها خارجة وأنجزها.

		43,5 + 175,78					142,75 + 57,605						
		الجزء الصحيح			الجزء العشري		الجزء الصحيح			الجزء العشري			
		مئات	عشرات	آحاد	أعشار	أجزاء من المائة	أجزاء من الألف	مئات	عشرات	آحاد	أعشار	أجزاء من المائة	أجزاء من الألف
+	.....												
	.....												
	.....												
	.....												
-	.....												
	.....												
	.....												
	.....												

	<b>67,75 - 283</b>	<b>37,58 + 125</b>																																																												
+	-	+																																																												
..... ..... ----- ..... ----- .....	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">الجزء الصحيح</th> <th colspan="3">الجزء العشري</th> </tr> <tr> <th>مئات</th> <th>عشرات</th> <th>آحاد</th> <th>أعشار</th> <th>أجزاء من المائة</th> <th>أجزاء من الألف</th> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </table>	الجزء الصحيح			الجزء العشري			مئات	عشرات	آحاد	أعشار	أجزاء من المائة	أجزاء من الألف	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">الجزء الصحيح</th> <th colspan="3">الجزء العشري</th> </tr> <tr> <th>مئات</th> <th>عشرات</th> <th>آحاد</th> <th>أعشار</th> <th>أجزاء من المائة</th> <th>أجزاء من الألف</th> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </table>	الجزء الصحيح			الجزء العشري			مئات	عشرات	آحاد	أعشار	أجزاء من المائة	أجزاء من الألف	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
الجزء الصحيح			الجزء العشري																																																											
مئات	عشرات	آحاد	أعشار	أجزاء من المائة	أجزاء من الألف																																																									
.....	.....	.....	.....	.....	.....																																																									
.....	.....	.....	.....	.....	.....																																																									
.....	.....	.....	.....	.....	.....																																																									
الجزء الصحيح			الجزء العشري																																																											
مئات	عشرات	آحاد	أعشار	أجزاء من المائة	أجزاء من الألف																																																									
.....	.....	.....	.....	.....	.....																																																									
.....	.....	.....	.....	.....	.....																																																									
.....	.....	.....	.....	.....	.....																																																									

3- أنجز العمليات التالية وفقاً للوضع العمودي على كراسي.

96,25 + 584	87,6 + 127,85	205,23 + 134,65
207,85 - 708	53,28 - 206,9	106,27 - 367,48

4- أ - نرّمز إلى المجموع في كل عملية بـ "م"

\* أقدّر المجموع «م» في كل عملية بحصره بين عددين صحيحين ثم أنجزها.

120,88 + 560	130,8 + 125,56	56,75 + 30,48
..... > م > .....	..... > م > .....	..... > م > .....
..... ..... ----- .....	..... ..... ----- .....	..... ..... ----- .....

\* أتأكد من صحة التقدير الذي قمتُ به.

ب - نرّمز إلى الفرق في كل عملية بـ "ف".

\* أقدّر الفرق «ف» في كل عملية بحصره بين عددين صحيحين ثم أنجزها.

$$140,96 - 385$$

$$120 - 275,8$$

$$30,6 - 87,78$$

$$\dots > \text{ف} > \dots$$

$$\dots > \text{ف} > \dots$$

$$\dots > \text{ف} > \dots$$

.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....

\* أتأكد من صحة التقدير الذي قمتُ به.

5- أ - نرّمز إلى المجموع في كل عملية بـ "م".

\* ألاحظ تقدير المجموع "م" بالنسبة إلى كل عملية وأضع الفواصل في أماكنها المناسبة.

$$3\ 129 > \text{م} > 3\ 127$$

$$482 > \text{م} > 480$$

$$234 > \text{م} > 232$$

$$\begin{array}{r} 27450 \\ + \\ 3829 \\ \hline 31279 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35\ 780 \\ + \\ 123\ 76 \\ \hline 481\ 56 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 156\ 35 \\ + \\ 76\ 40 \\ \hline 232\ 75 \end{array}$$

ب - نرّمز إلى الفرق في كل عملية بـ "ف".

\* ألاحظ تقدير الفرق في كل عملية وأضع الفواصل في أماكنها المناسبة.

## مكون الكفاية :

حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

الهدف : أجمع وأطرح الأعداد العشرية

حساب

الرياضيات

السنة 5

$619 > \text{ف} > 618$

$$\begin{array}{r} 127800 \\ - \\ 65957 \\ \hline 61843 \end{array}$$

$50 > \text{ف} > 49$

$$\begin{array}{r} 20685 \\ - \\ 15700 \\ \hline 04985 \end{array}$$

$312 > \text{ف} > 310$

$$\begin{array}{r} 34767 \\ - \\ 3680 \\ \hline 31087 \end{array}$$

5- أ - أربط كل مجموع بنتيجته دون إجراء العملية.

208,76
248,76
139,56
184,66
158,76
238,66
200,66

$30,98 + 153,68$
$50,86 + 107,9$
$40,76 + 168$
$138,26 + 110,5$
$0,23 + 200,43$

ب - أربط كل فرق بالعدد المناسب دون إجراء العملية

60,5
81,25
50,005
70,25
120,5
66,005
97,05

$130,25 - 250,75$
$120,25 - 190,5$
$33,5 - 94$
$66,75 - 148$
$31,6 - 97,605$

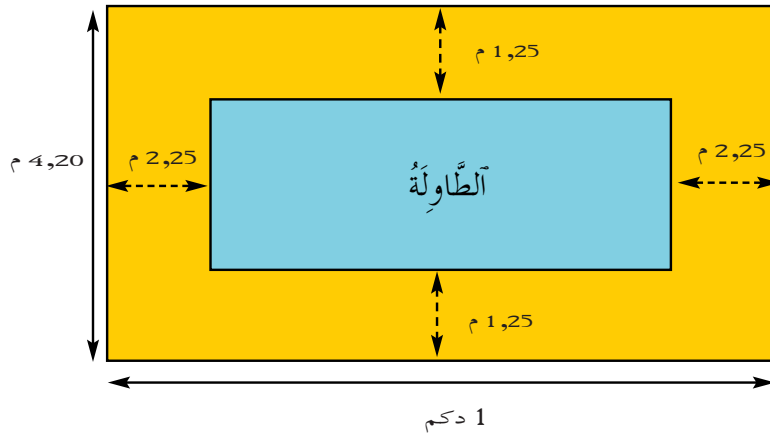
7- شارك أحمد ورضا ونزار في مسابقة في القفز العالي. قفز أحمد 1,3 م وهو ما يقل عما قفزه رضا بـ

0,15 م ويفوق ما قفزه نزار بـ 0,08 م.

\* أعدد بالمتر النتيجة التي حققها كل من رضا ونزار في هذه المسابقة.



8- في مدرستنا قاعة للمطالعة مستطيلة الشكل تتوسطها طاولة كبيرة مثلما يبينه هذا الرسم المصغر :



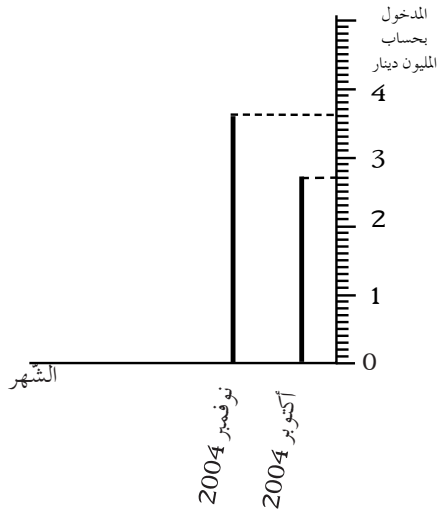
أحدّد فيس طول هذه الطاولة وفيس عرضها.

9- لربط مصنع بشبكة الغاز الطبيعي اتفق مقاول مع الشركة التونسية للكهرباء والغاز على إنجاز هذا العمل في 3 أيام (مدد القنوات وربطها).  
يبعد المصنع عن نقطة الربط بـ 8,5 هم.  
هذا ما أنجزه المقاول في 3 أيام :

اليوم	(1)	(2)	(3)
طول القنوات المربوطة	2,3 هم	2,45 هم	3 هم

هل أنجز المقاول مهمته في المدة المتفق عليها ؟  
أعلّل إجابتي حسابياً.

10 - بلغت المداخيل الخام لمؤسسة صناعية خلال الثلاثية الأخيرة لسنة 2004 ما قدره 9,4 ملايين دينار.



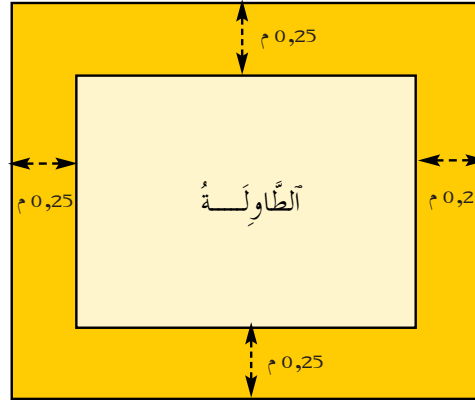
\* ألاحظ المخطط البياني :

أ - أتمّ تعمير الجدول الإحصائي التالي :

الشهر	أكتوبر 2004	نوفمبر 2004	ديسمبر 2004
المداخول الخام بحساب المليون دينار	.....	.....	.....

ب - أتمّ المخطط البياني.

1 - بمطبخنا مائدة مستطيلة الشكل بعدها بالمتر 1,75 و 1,35. خاطت لها أمي غطاء يتدلّى من كلّ جهةٍ بـ 0,25 م مثلما يبيّنه الرسم :



أرادت أمي إحاطة هذا الغطاء بسفينة فوجدت عندها القطع الأربع التالية من نوع من السفينة :

(4)	(3)	(2)	(1)	قطعة السفينة
4,35	4,5	3,85	5	قيس طولها بالمتر

\* أساعد أمي على :

أ - حساب بعدي هذا الغطاء بالمتر.

ب - البحث عن إمكانية استعمال قطعتين فقط من هذه السفينة لإحاطة الغطاء دون أن يبقى منهما شيء وأعلل إجابتي حسابياً.

2- لتركيز حنيفة في مكان معين بحديقة منزلنا قدر سبائك قيس طول الأنايب اللازمة بـ 17,5 م. تتوفّر لدى هذا السبائك 5 أنايب أطولها مبيّنة بالجدول :

الأنايب	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
قيس طولُه بالمتر	4,8	7,5	8,05	5,65	4,45

أ - أساعده على اختيار الأنايب اللازمة التي تمكنه من إنجاز هذا العمل على أن يكون قيس طولها الجملي أقرب ما يمكن إلى القيس الذي قدره. أعلّل اختياري حسابياً.

ب - ما قيس طول القطعة التي عليه قصها من الأنايب الأخير؟

1- أضع القوسين في المكان المناسب من كل عبارة عددية.

$$\begin{array}{rclclclcl}
 49,62 & = & & 21,36 & - & 13,4 & + & 57,58 & * \\
 119,1 & = & & 23,65 & + & 56 & - & 198,75 & * \\
 116,68 & = & & 89,68 & - & 178 & - & 205 & * \\
 30,42 & = & 34,57 & - & 86 & - & 36,8 & + & 45,05 & *
 \end{array}$$

2- أحسب كل عبارة عددية بأيسر طريقة.

$$20,75 + 14,85 + 16,25 \quad *$$

.....

$$15,80 + 35,2 + 40,15 \quad *$$

.....

$$15,07 + 22,9 + 35,03 \quad *$$

.....

$$20,9 + 20,99 + 20,1 + 20,01 \quad *$$

.....

$$8,33 + 10,55 + 6,17 + 2,45 + 4,5 \quad *$$

.....

3- ألاحظ كل عبارة عددية وأكتب داخل كل مربع رقماً مناسباً ليكون المجموع عدداً صحيحاً طبيعياً.

$$\dots\dots\dots = 20,3 \square + 7, \square 4 + 12,55 \quad *$$

$$\dots\dots\dots = 3,4 \square + 5, \square 6 + 8, \square 3 \quad *$$

$$\dots\dots\dots = 7,3 + 3, \square \square + 9,1 \square \quad *$$

- 4- اشترى صديقي كراسين وكتاب الرياضيات للسنة الخامسة فدفع 4,390 د بينما اشتريتُ أنا كراساً من ذلك الصنف وكتاب الرياضيات للسنة الخامسة فدفعتُ 3,620 د.
- \* ما ثمن كتاب الرياضيات بالدينار ؟
- \* ما ثمن كتاب الرياضيات بطريقة أخرى ؟

- 5- قال أحد الفلاحين : « بلغ معدل إنتاج الهكتار الواحد من القمح في ضيعتي خلال السنوات الخمس السابقة بحساب الطن 4,320 » ودعم قوله بهذا الجدول الإحصائي :

معدل إنتاج الهكتار الواحد من القمح بضيعة عين غلال

السنة	2000	2001	2002	2003	2004
معدل إنتاج الهكتار الواحد بالطن	3,9	4,2	4,3	4,5	4,7

- أ- أثبت أن معدل إنتاج الهكتار الواحد خلال هذه الفترة بالطن 4,320.
- ب- أحول معطيات الجدول الإحصائي إلى مخطط بياني ثم أستنتج ما يمكنني استنتاجه.



\* أستنتج :

.....

.....

1- أ - أُعبر عن كل مُدَّة زمنية بِالْوَحْدَةِ الْمَطْلُوبَةِ.

1 س = ..... ث		1 دق = ..... ث		1 س = ..... دق		*		
8	•	7	•	3	•	2	الْمُدَّةُ الزَّمَنِيَّةُ بِالسَّاعَاتِ	*
•	300	•	360	•	240	•	الْمُدَّةُ الزَّمَنِيَّةُ بِالدَّقَائِقِ	
540	•	420	•	120	•	180	الْمُدَّةُ الزَّمَنِيَّةُ بِالثَّوَانِي	*
•	5	•	6	•	4	•	الْمُدَّةُ الزَّمَنِيَّةُ بِالدَّقَائِقِ	

ب - أَسْتَعِينُ بِمَا سَبَقَ لِلتَّعْبِيرِ عَن كُلِّ مُدَّةٍ زَمَنِيَّةٍ بِالسَّاعَاتِ.

- \* 75 دق = ..... س و ..... دق ، 98 دق = ..... س و ..... دق ،  
 145 دق = ..... س و ..... دق ، 198 دق = ..... س و ..... دق ،

ج - أُعبر عن كل مُدَّة زمنية بِالدَّقَائِقِ.

- \* 87 ث = ..... دق و ..... ث ، 150 ث = ..... دق و ..... ث ،  
 205 ث = ..... دق و ..... ث ، 249 ث = ..... دق و ..... ث ،

2 - غَادَرَتْ صَبَاحَ يَوْمِ الْأَحَدِ 4 حَافِلَاتٍ مَحَطَّةَ الْخُطُوطِ الْبَعِيدَةِ بِالْعَاصِمَةِ حَسَبَ الْمَوَاعِيدِ الْمَقْرَّرَةِ لَهَا

فِي هَذَا الْجَدْوَلِ :

السَّاعَةُ الْوُصُولِ إِلَى الْمَدِينَةِ الْمَقْصُودَةِ	السَّاعَةُ	السَّاعَةُ الْوُصُولِ إِلَى الْمَدِينَةِ الْمَقْصُودَةِ	السَّاعَةُ	السَّاعَةُ الْوُصُولِ إِلَى الْمَدِينَةِ الْمَقْصُودَةِ	السَّاعَةُ
السَّاعَةُ	4 س و 30 دق	السَّاعَةُ 7 و 10 دق	السَّاعَةُ	السَّاعَةُ	السَّاعَةُ
السَّاعَةُ 10 و 40 دق	.....	السَّاعَةُ 9 و 15 دق	السَّاعَةُ	السَّاعَةُ	السَّاعَةُ
السَّاعَةُ	1 س و 45 دق	السَّاعَةُ 10 و 45 دق	السَّاعَةُ	السَّاعَةُ	السَّاعَةُ
السَّاعَةُ 17 و 30 دق	5 س و 45 دق	السَّاعَةُ	السَّاعَةُ	السَّاعَةُ	السَّاعَةُ

\* أُنِّمُ الْمَعْطِيَّاتِ النَّاقِصَةَ بِالْجَدْوَلِ.

## 3- أنجز العمليّات التّالية.

$$\begin{array}{r} 1 \text{ س و } 15 \text{ دق و } 30 \text{ ث} \\ + \\ 0 \text{ س و } 35 \text{ دق و } 15 \text{ ث} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \text{ س و } 45 \text{ دق} \\ - \\ 2 \text{ س و } 25 \text{ دق} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \text{ س و } 25 \text{ دق} \\ + \\ 1 \text{ س و } 30 \text{ دق} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \text{ س و } 20 \text{ دق} \\ - \\ 1 \text{ س و } 45 \text{ دق} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \text{ س و } 25 \text{ دق و } 25 \text{ ث} \\ + \\ 0 \text{ س و } 57 \text{ دق و } 55 \text{ ث} \\ \hline \dots\dots\dots \\ - \quad \textcircled{60} \quad - \quad \textcircled{60} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \text{ س و } 35 \text{ دق} \\ + \\ 2 \text{ س و } 45 \text{ دق} \\ \hline \dots\dots\dots \\ - \quad \textcircled{60} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

## 4- أنجز العمليّات التّالية على كُرّاسي وفقًا لِلوَضْعِ العَمُودِيّ.

$$3 \text{ س و } 35 \text{ دق} - 55 \text{ دق}$$

$$3 \text{ س و } 35 \text{ دق} + 2 \text{ س و } 47 \text{ دق}$$

$$1 \text{ س و } 37 \text{ ث} - 25 \text{ دق و } 45 \text{ ث}$$

$$37 \text{ دق و } 45 \text{ ث} + 48 \text{ دق و } 27 \text{ ث}$$

$$2 \text{ س} - 55 \text{ دق}$$

$$59 \text{ دق} + 37 \text{ دق} + 46 \text{ دق}$$

5- يُنْطَلِقُ قِطَارٌ مِنْ مَحْطَّةِ تُونِسَ فِي اتِّجَاهِ الْأَحْوَازِ الشَّمَالِيَّةِ كُلَّ 15 دَقِيقَةً بِدَايَةِ مِنَ السَّاعَةِ 6 و 40 دَقِ صَبَاحًا.

\* أَقْرُبُ بِإِعْدَادِ جَدُولِ أَوْقَاتِ انْتِطَاقِ الْقِطَارَاتِ السَّبْعَةِ الْأُولَى لِهَذِهِ الْفِتْرَةِ الصَّبَاحِيَّةِ.

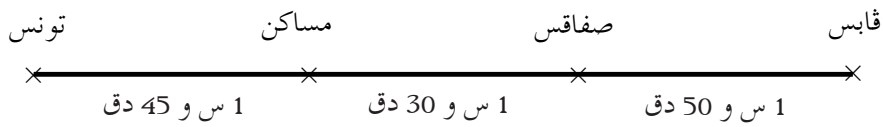


6- تبرمج شركة "المتر والخفيف" في وقت الذروة المسائي قطارًا يخرج من المحطة الرئيسية كل 12 دقيقة.

\* أتم البرمجة التي أعدتها إدارة الشركة لهذه الفترة المسائية.

السفرة	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
الانطلاق	الساعة	الساعة	الساعة	الساعة	الساعة	الساعة	الساعة	الساعة
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	18 و 42 دق

7- انطلقنا بسيارتنا من مدينة قابس متجهين إلى تونس العاصمة حسب المخطط التالي :



وصلنا إلى تونس في الساعة 11 و 45 دق صباحا.

أ- أحسب مدة هذه السفرة.

ب- أحدد ساعة انطلاقنا من قابس.

8- هذه مواد أحد أيام الدراسة في جدول أوقات أحد أقسام السنة الخامسة.

المادة	رياضيات	تربية مدنية	تربية إسلامية	إيقاظ علمي
التوقيت المخصص لها	45 دق	30 دق	30 دق	45 دق

\* أتمّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التَّالِيِ :

السَّاعَةُ أَنْتِهَاءِ الْحِصَّةِ	السَّاعَةُ أَنْطِلَاقِ الْحِصَّةِ	التَّوْقِيَتُ الْمَخْصَّصُ لَهَا	المَادَّةُ
	السَّاعَةُ 12 و 30 دق		رياضيات
			تربية مدنيّة
			تربية إسلاميّة
السَّاعَةُ 15			إيقاظ علمي

\* أُعِيدُ تَعْمِيرُهُ بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى.

9 - حَضَرْتُ عَرْضًا لِمَسْرَحِيَّةٍ ذَاتِ فَصْلَيْنِ دَامَا عَلَى التَّوَالِيِ 1 س و 30 دق ، و 1 س و 15 دق وَتَخَلَّلَتْهُمَا  
أَسْتِرَاحَةٌ بِثَلَاثِ سَاعَةٍ. وَأَنْتَهَى الْعَرْضُ عِنْدَ مُنْتَصَفِ اللَّيْلِ.  
\* أَحَدُّ السَّاعَةِ الَّتِي بَدَأَ فِيهَا هَذَا الْعَرْضُ.

10 - قَالَتْ مُنَى : «يَتَطَلَّبُ مِنِّي الْأَسْتِعْدَادُ لِلْخُرُوجِ مِنَ الْمَنْزِلِ كُلِّ صَبَاحٍ  $\frac{3}{4}$  السَّاعَةِ وَأَسْتَعْرِقُ  $\frac{1}{3}$   
السَّاعَةَ فِي قِطْعِ الْمَسَافَةِ بَيْنَ مَنْزِلِنَا وَالْمَدْرَسَةِ الَّتِي أُرِيدُ الْوُصُولَ إِلَيْهَا قَبْلَ 10 دق مِنْ مَوْعِدِ تَحِيَّةِ الْعِلْمِ  
الْمُحَدَّدِ فِي السَّاعَةِ 7 و 55 دق صَبَاحًا.»

\* أَحَدُّ الْوَقْتِ الْأَقْصَى الَّذِي عَلَى مُنَى أَنْ تَسْتَيْقِظَ فِيهِ كُلَّ صَبَاحٍ.

1 - نَظْمُ صَاحِبِ مَغَاذِرِ عَمَلِهِ اليَوْمِيِّ فِي فَصْلِ الشَّتَاءِ عَلَى النَّحْوِ التَّالِيِ :

- الرَّاحَةُ الأُسبُوعِيَّةُ : يَوْمُ الأَحَدِ
- عَدَدُ سَاعَاتِ العَمَلِ فِي اليَوْمِ : 8 سَاعَاتٍ .
- سَاعَةُ فَتْحِ المَغَاذِرِ فِي الصَّبَاحِ : 8 و 30 دق
- سَاعَةُ إِغْلَاقِ المَغَاذِرِ :

– عِنْدَ الزَّوَالِ : السَّاعَةُ 13

– عِنْدَ المَسَاءِ : السَّاعَةُ 19

\* أَسَاعِدُهُ عَلَى إِعْدَادِ هَذَا الجَدْوَلِ الَّذِي سَيُعَلِّقُهُ عَلَى بَابِ مَغَاذِرِهِ .

### أَوْقَاتُ العَمَلِ

\* مِنْ يَوْمٍ ..... إِلَى يَوْمٍ .....

صَبَاحاً

\* مِنْ السَّاعَةِ : .....

\* إِلَى السَّاعَةِ : .....

بَعْدَ الزَّوَالِ

\* مِنْ السَّاعَةِ : .....

\* إِلَى السَّاعَةِ : .....

2 - سَيَسْتَقِلُّ رِضًا طَائِرَةً تُقْلَعُ مِنْ مَطَارِ تُونِسَ قَرَطَاجَ فِي السَّاعَةِ 15 و 15 دَقِ وَعَلَيْهِ أَنْ يَحْضُرَ قَبْلَ هَذَا الْمَوْعِدِ بِـ 1 س وَ 30 دَقِ لِلْقِيَامِ بِإِجْرَاءَاتِ السَّفَرِ.

يُقِيمُ رِضًا بِمَدِينَةِ الْجَمِّ الَّتِي تَبْعُدُ عَنِ الْمَطَارِ بِـ 225 كَمِ وَسَيَصْحَبُهُ أَبُوهُ إِلَيْهِ عَلَى مَتْنِ سَيَّارَتِهِ فَقَالَ لَهُ : «إِنِّي حَذِرٌ فِي السِّيَاقَةِ فَلَا أَتَجَاوَزُ مُعَدَّلَ 75 كَمِ فِي السَّاعَةِ وَأَفْضَلُ أَنْ أَتَوَقَّفَ فِي الطَّرِيقِ رُبْعَ سَاعَةٍ لِلِاسْتِرَاحَةِ.» فَأَشَارَ عَلَيْهِ رِضًا أَنْ يُغَادِرَا مَدِينَةَ الْجَمِّ فِي السَّاعَةِ الْعَاشِرَةِ صَبَاحًا.

أ \* أَحَدُ الْمُدَّةِ الزَّمَنِيَّةِ لِهَذِهِ السَّفَرَةِ.

ب \* هَلْ أَصَابَ رِضًا فِي تَحْدِيدِ تَوْقِيتِ مَغَادِرَتِهِمَا لِمَدِينَةِ الْجَمِّ؟ أَعْلَلْ إِجَابَتِي حِسَابِيًّا بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.

## 1 - أُعبر عن كل توقيت بالساعات والدقائق.

الساعة الثامنة والثلاث
الساعة ..... و ..... دق

الساعة السابعة والرابع
الساعة ..... و ..... دق

الساعة العاشرة إلا الرابع
الساعة ..... و ..... دق

الساعة الخامسة والنصف
الساعة ..... و ..... دق

الساعة التاسعة إلا الثالث
الساعة ..... و ..... دق

## 2 - سمير تلميذ بالسنة الخامسة "أ" يدرس عند السيد خليل كل أسبوع 4 حصص تستغرق الواحدة 2 س و 30 دق.

يدرس السيد خليل السنة الخامسة "أ" هذه المواد وفقا للتوقيت الأسبوعي المخصص لكل منها :

المادة	الرياضيات	الإيقاظ العلمي	التربية الإسلامية	التاريخ والجغرافيا
التوقيت المخصص لها	5 س	2 س	1 س	2 س

## يبلغ عدد أسابيع الدراسة الفعلية خلال السنة الدراسية 32.

أ - أتم التوقيت المخصص لكل مادة في جدول سمير :

الحصّة الأولى	الحصّة الثانية	الحصّة الثالثة	الحصّة الرابعة
رياضيات ..... دق	رياضيات ..... دق	رياضيات ..... دق	رياضيات ..... دق
إيقاظ علمي ..... دق	إيقاظ علمي ..... دق	إيقاظ علمي ..... دق	إيقاظ علمي ..... دق
تاريخ ..... دق	تاريخ ..... دق	تاريخ ..... دق	تاريخ ..... دق
رياضيات ..... دق	تربية إسلامية ..... دق	تربية إسلامية ..... دق	رياضيات ..... دق

ب - أتمّ تعميم الجدول التالي :

المادة	الرياضيات	الليقاظ العلمي	التربية الإسلامية	التاريخ والجغرافيا
عدد الساعات المخصصة لها أثناء السنة الدراسية	.....	.....	.....	.....

3 - بثت التلفزة مقابلة في كرة القدم بداية من الساعة 23 فأنتهت في الساعة الواحدة إلا الربع من صباح اليوم الموالي وقد تخللتها استراحة بين الشوطين برُبْع ساعة.  
\* ما المدة الزمنية التي استغرقتها الشوطين في هذه المقابلة؟

- 4

### قصة السلحفاة والأرنب بتصرف

في الساعة الواحدة و 5 دق بعد الزوال أعطيت إشارة انطلاق السباق بين الأرنب والسلحفاة ولكن الأول استخف بالثانية فلم ينطلق واستسلم للنوم مدة 1 س و 25 دق. ولما استيقظ أسرع نحو خط الوصول فبلغه في 7 دق و 35 ث بعد أن بلغته السلحفاة بـ 6 دق و 47 ث.

أ - ما المدة الزمنية التي استغرقتها السلحفاة في قطع مسافة السباق؟

ب - ما ساعة بلوغ كل منهما خط الوصول؟

ج - قال الأرنب : « لو لم استخف بالسلحفاة وانطلقت في السباق عند إعطاء إشارة الانطلاق بنفس السرعة التي قطعت بها المسافة المقررة لوصلت قبلها بـ ..... »

\* أتمّ المدة الزمنية التي ذكرها الأرنب في قوله وأعلل إجابتي حسابياً.

5- تَلَقَّى السَّيِّدُ أَحْمَدُ هَذَا الْإِسْتِدْعَاءَ مِنْ إِدَارَةِ الْمَوْسَّسَةِ الَّتِي يَشْتَغِلُ فِيهَا :

### إِسْتِدْعَاء

السَّيِّدُ : أحمد التونسي

الموضوع : حضور حلقة تكوينية في الإعلامية.

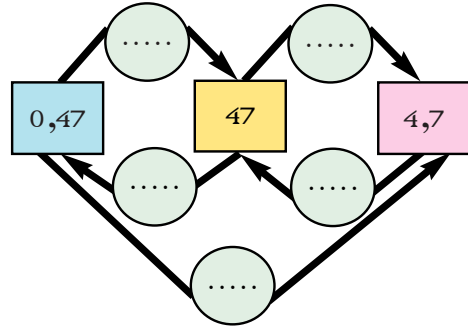
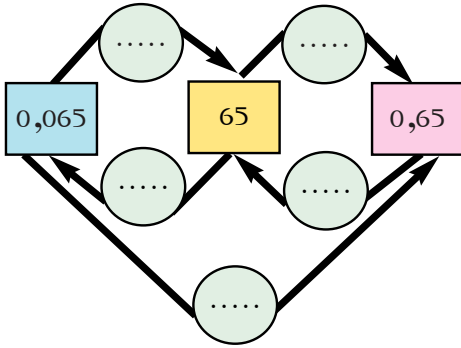
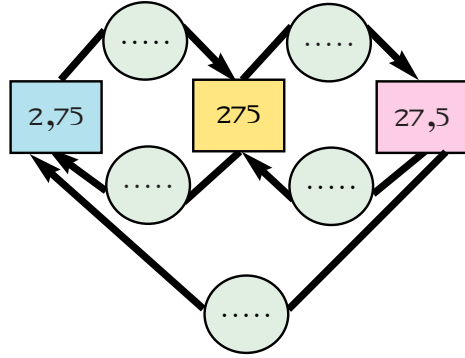
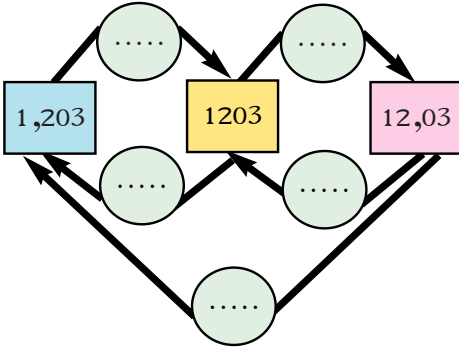
وبعد، فإنكم مدعوون لحضور الحلقة التكوينية في الإعلامية التي ستجرى بالمهدية أيام 28 و 29 و 30 سبتمبر 2004. ينطلق العمل في اليوم الأول بداية من الساعة 8 و30 دق صباحا بالضبط.

إدارة المؤسسة

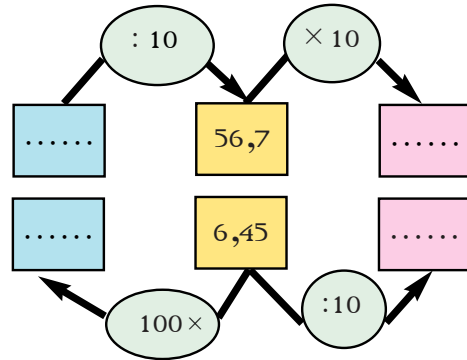
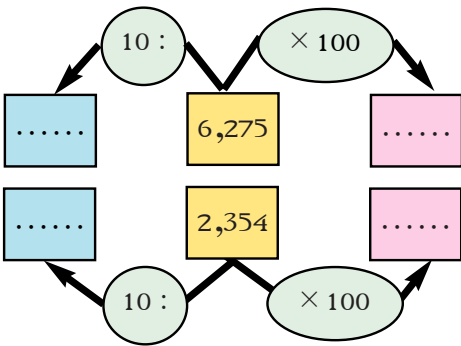
في الساعة السادسة من صباح يوم 28 سبتمبر 2004 غادر السيد أحمد تونس العاصمة التي تبعد عن المهديّة بـ 200 كم وقطع بسيارته هذه المسافة بمعدل سرعة 80 كم في الساعة وقد توقّف في الطريق  $\frac{1}{3}$  ساعة للاستراحة فوصل المكان المقصود بعد الوقت المقرّر في الاستدعاء.

\* متى كان عليه أن يغادر تونس العاصمة على أقصى تقدير ليصل في الوقت المحدد في الاستدعاء باعتبار نفس معدل السرعة ومدة التوقف؟

1- أ - اكتب في كل فراغ منقطة عامل الضرب أو عامل القسمة المناسب.



ب - اكتب في كل فراغ منقطة العدد المناسب.



2 - اتم كل كتابة بالعدد الناقص.

$60,7 = \dots : 607$

$0,385 = \dots : 385$

$1,37 = \dots : 137$

$3\,785 = \dots \times 3,785$

$768 = \dots \times 78,6$

$635 = \dots \times 63,5$

$\dots = 1000 : 98$

$\dots = 100 : 658$

$\dots = 100 : 4785$



3- أ - اكتب في كل فراغ منقط العدد المناسب.

$$\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ \times 5 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array} \quad \begin{array}{r} \xleftarrow{100 \times} \\ 63 \\ \times 5 \\ \hline \dots\dots\dots \\ \boxed{\dots\dots\dots} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ \times 3 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array} \quad \begin{array}{r} \xleftarrow{10 \times} \\ 32 \\ \times 3 \\ \hline \dots\dots\dots \\ \boxed{\dots\dots\dots} \end{array}$$

ب - ألاحظ واستنتج.

ج - اتأكد من صحة استنتاجي بأمثلة أخرى.

د - أقوم بنفس العمل في حالة يكون أحد عاملي عملية الضرب عدداً عشرياً.

$$\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ \times 5 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array} \quad \begin{array}{r} \xleftarrow{\dots \times} \\ 0,63 \\ \times 5 \\ \hline \dots\dots\dots \\ \boxed{\dots\dots\dots} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \dots\dots\dots \\ \times 3 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array} \quad \begin{array}{r} \xleftarrow{\dots \times} \\ 3,2 \\ \times 3 \\ \hline \dots\dots\dots \\ \boxed{\dots\dots\dots} \end{array}$$

هـ - استنتج طريقة لإنجاز عملية ضرب عدد عشري في عدد صحيح طبيعي.

4 - أ - أنجز العمليات التالية.

$$\begin{array}{r} 0,725 \\ \times 8 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6,352 \\ \times 3 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43,76 \\ \times 4 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12,8 \\ \times 6 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

## مكون الكفاية :

حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

الهدف : أضرب الأعداد العشرية

حساب

الرياضيات

السنة 5

ب - أنجز العمليات التالية على كراسي.

$234 \times 0,346$

$76 \times 27,8$

$32 \times 7,24$

$0,723 \times 1236$

$2,45 \times 327$

$5,8 \times 47$

5 - أحد عاملي كل عملية ضرب عدد عشري والآخر عدد صحيح طبيعي.

\* أضع الفاصل الناقص في كل عملية في مكانه.

$$\begin{array}{r} 607 \\ \times 8 \\ \hline 0,4856 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7\ 063 \\ \times 5 \\ \hline 3,5315 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8\ 235 \\ \times 4 \\ \hline 32,940 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 645 \\ \times 3 \\ \hline 19,35 \end{array}$$

6 - أ - أحسب الجذاءات التالية.

$42 \times 104$

$25 \times 23$

$2 \times 123$

$3 \times 42$

.....

.....

.....

.....

ب - أستثمر النتائج السابقة في حساب الجذاءات التالية دون إجراء العمليات.

$42 \times 10,4$

$25 \times 0,23$

$2 \times 1,23$

$3 \times 4,2$

.....

.....

.....

.....

ج - أستثمر النتائج السابقة في حساب الجذاءات التالية دون إجراء العمليات.

$0,42 \times 10,4$

$2,5 \times 0,23$

$0,2 \times 1,23$

$0,3 \times 4,2$

.....

.....

.....

.....

د - أبين الطريقة التي اعتمدها للوصول إلى هذه النتائج.

.....

.....

7- أ- أكتب في كل فراغ مُنقَط العدد المناسب.

$\begin{array}{r} \times 34,7 \\ \hline \dots \\ + \dots \\ + \dots \\ \hline \dots \end{array}$	$\begin{array}{r} \leftarrow 34,5 \\ \leftarrow 100 \times \\ \times 2,25 \\ \hline \dots \\ + \dots \\ + \dots \\ \hline \dots \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 35 \\ \hline 180 \\ + 108 \\ \hline 126,0 \end{array}$	$\begin{array}{r} \leftarrow 3,6 \\ \leftarrow 10 \times \\ \times 3,5 \\ \hline 180 \\ + 108 \\ \hline 12,60 \end{array}$
$\boxed{\dots}$	$\boxed{\dots}$	$\boxed{126,0}$	$\boxed{12,60}$

ب- أتملّ العمليات السابقتين وأتمّ ما يلي.

في العمليّة (2)

في العمليّة (1)

\* عدد أرقام الجزء العشري في العامل الأول :

\* عدد أرقام الجزء العشري في العامل الثاني :

\* عدد أرقام الجزء العشري في النتيجة :

ج- أستنتج طريقة لإنجاز عمليّة ضرب عددٍ عشريّ في عددٍ عشريّ.

.....

.....

د- أضع الفاصل في المكان المناسب من نتيجة كلّ عمليّة لتتحقق المساواة.

$$151\ 725 = 4,25 \times 35,7$$

$$14\ 329 = 2,3 \times 6,23$$

$$4\ 788 = 5,7 \times 8,4$$

$$238 = 0,07 \times 0,34$$

$$835 = 0,05 \times 16,7$$

$$153\ 576 = 2,43 \times 6,32$$

8 - أ - أنجز العمليات التالية:

$$\begin{array}{r} \times 54,635 \\ 0,41 \\ \hline + \dots\dots\dots \\ \hline + \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38,35 \\ \underline{2,45} \\ + \dots\dots\dots \\ + \dots\dots\dots \\ + \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 6,75 \\ 6,3 \\ \hline + \dots\dots\dots \\ \hline + \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 24,5 \\ 4,5 \\ \hline + \dots\dots\dots \\ \hline + \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

ب - أنجز العمليات التالية وفقاً للوضع العمودي على كراسي.

$$8,7 \times 4,725$$

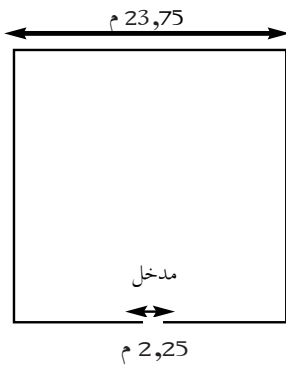
$$5,23 \times 6,07$$

$$6,7 \times 78,34$$

$$7,50 \times 6,800$$

$$7,06 \times 45,8$$

$$2,3 \times 0,345$$



9 - يُريدُ أبي إحاطة حديقتنا المربعة الشكل بسياج.

هذا رسم مُصغّر لها.

\* ما قيس طول السياج اللازم لها؟

10 - اشترت 1,450 كغ من اللحم بسعر 8,5 د للكيلوغرام الواحد.

سلمت البائع ورقة نقدية من فئة 10 د وأخرى من فئة 5 د ، فطلب مني أن أزيده مبلغاً آخر ليرجع لي 3 دنانير.

\* ما قيمة المبلغ الذي زدته إياه؟

1- ينوي مُقاولٌ نقلَ 64 قَضِيْبًا مِنْ حَدِيدِ الْبِنَاءِ عَلَى شَاحِنَةٍ لَا تَتَجَاوَزُ حُمُولَتَهَا الْقُصْوَى 1,5 طن. قَيْسُ طُولِ الْقَضِيْبِ الْوَاحِدِ 11,2 م وَكُتْلَةُ الْمِتْرِ مِنْهُ 2,125 كغ.

\* هَلْ يَحْتَرِمُ الْمُقَاوِلُ بِذَلِكَ الْحُمُولَةَ الَّتِي يَسْمَحُ بِهَا الْقَانُونُ لِهَذِهِ الشَّاحِنَةِ؟ أَعْلِلْ إِجَابَتِي.

2- يَمْلِكُ فَلَاحٌ قِطْعَةً أَرْضٍ مُسْتَطِيلَةً الشَّكْلِ قَيْسُ عَرْضِهَا 50,4 م وَقَيْسُ طُولِهَا يُفَوِّقُهُ بِ 17,1 م. هَذِهِ الْأَرْضُ مَغْرُوسَةٌ أَشْجَارَ تَفَاحٍ بِمَعْدَلِ 4 أَشْجَارٍ فِي كُلِّ أَر.

لِتَحْسِينَ إِنتَاجِ هَذِهِ الْأَشْجَارِ نَصَحَهُ مُهَنْدِسٌ فَلَاحِيٌّ بِاسْتِعْمَالِ 3 أَنْوَاعٍ مِنَ الْأَسْمَدَةِ حَسَبَ الْمَقَادِيرِ التَّالِيَةِ :

نوع السماد	فسفاط	أزوت	حديد
الكمية التي تتطلبها الشجرة الواحدة	5 هغ	5 هغ	1 هغ

يُبَاعُ كُلُّ نَوْعٍ مِنَ الْأَسْمَدَةِ فِي هَذِهِ الْأَصْنَافِ مِنَ الْأَكْيَاسِ :

نوع كيس السماد	حجم صغير	حجم متوسط	حجم كبير
كمية السماد في الكيس بالكلغ	5	10	25

أ- أثبت أن عدد أشجار التفاح 136.

ب- أساعد الفلاح على اختيار أصناف الأكياس المناسبة من كل نوع من السماد اللازم لجميع أشجاره.

ج- ما كمية السماد المتبقي من كل نوع بعد تسميد جميع الأشجار؟

## ملكوں الكفاية :

حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

الهدف : أضرب الأعداد العشرية

## حساب

## الرياضيات

السنة 5

1- أ- أحسب كلَّ جِذَاءٍ.

$$\dots\dots = 0,01 \times 7,5$$

$$\dots\dots\dots = 0,1 \times 7,5$$

$$\dots\dots\dots = 1 \times 7,5$$

$$\dots\dots = 0,88 \times 7,5$$

$$\dots\dots\dots = 0,42 \times 7,5$$

$$\dots\dots\dots = 0,2 \times 7,5$$

ب- أقرن الحاصل في كلِّ مرّةٍ بالعدد 7,5 وأستنتج

ج- أكتب مكان كلِّ نقطةٍ العلامة المناسبة ( &gt; أو &lt; أو = ) دون إنجاز العملية.

$$605 \bullet 0,13 \times 605$$

$$285 \bullet 1,3 \times 285$$

$$84,6 \bullet 2,5 \times 84,6$$

$$46,75 \bullet 0,25 \times 46,75$$

$$0,225 \bullet 0,225 \times 2,605$$

$$24 \bullet 24 \times 0,375$$

د- أكتب في كلِّ فراغٍ منقطٍ عددًا عشريًا مناسبًا.

$$76 > \dots\dots\dots \times 76$$

$$76 < \dots\dots\dots \times 76$$

$$27,85 < \dots\dots\dots \times 27,85$$

$$27,85 > \dots\dots\dots \times 27,85$$

$$\begin{array}{r}
 2\ 758 \\
 \times \quad 24 \\
 \hline
 11\ 032 \\
 55\ 16 \\
 \hline
 66,192
 \end{array}$$

2- من المفروض في هذه العملية أن يكون أحد عامليها أو كلُّ منهما عددًا عشريًا.

\* هناك 4 حلول، أبحث عنها.

$$\begin{array}{r}
 2\ 758 \\
 \times \quad 24 \\
 \hline
 11\ 032 \\
 5\ 516 \\
 \hline
 66,192
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2\ 758 \\
 \times \quad 24 \\
 \hline
 11\ 032 \\
 5\ 516 \\
 \hline
 66,192
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2\ 758 \\
 \times \quad 24 \\
 \hline
 11\ 032 \\
 5\ 516 \\
 \hline
 66,192
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2\ 758 \\
 \times \quad 24 \\
 \hline
 11\ 032 \\
 5\ 516 \\
 \hline
 66,192
 \end{array}$$

3 - بِمُنَاسَبَةِ شَهْرِ التَّسْوِيقِ تَبَّتْ أَحَدُ التُّجَّارِ عَلَى وَاجِهَةِ مَغَازِتِهِ هَذِهِ الْمُعْلَقَةَ :

تخفيض بـ 25 % على جميع مبيعاتنا

هذه بعضُ معروضاتِ هذه المغازة :

~~587,600~~ د

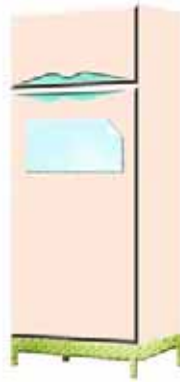
د .....



تلفاز

~~985~~ د

د .....



ثلاجة

~~281~~ د

د .....



موقد طبخ

المبلغ المشطوب هو الثمن الأصلي (قبل التخفيض)  
أتم كل لافتة بكتابة الثمن الجديد (بعد التخفيض) في الفراغ المنقط.

4 - حسب إحصائيات المعهد الوطني للإحصاء بتاريخ 2001/12/31. بلغ عدد المشتغلين بحساب الألف 2 788,2 وهم مصنّفون في هذا الجدول إلى 3 مجالاتٍ أساسية :

مَجَالُ النَّشَاطِ	الْفِلاحةُ وَالصَّيْدُ الْبَحْرِيّ	الصَّنَاعَةُ وَالْبِنَاءُ وَالْأشْغَالُ الْعَامَّةُ	التَّجَارَةُ وَالْخِدْمَاتُ الْأُخْرَى
نِسْبَةُ الْمُشْتَغَلِينَ فِيهِ إِلَى كُلِّ مِائَةِ مُشْتَغَلٍ	% 22	% 33,9	بَقِيَّةُ الْمُشْتَغَلِينَ

أ - أتم ما يلي :

- نِسْبَةُ الْمُشْتَغَلِينَ فِي مَجَالِ التَّجَارَةِ وَالْخِدْمَاتِ الْاُخْرَى إِلَى كُلِّ مِائَةِ مُشْتَغَلٍ :

..... %

.....
.....
.....

- عَدَدُ الْمُشْتَغَلِينَ فِي مَجَالِ الْفِلاحةِ وَالصَّيْدِ الْبَحْرِيّ :
- عَدَدُ الْمُشْتَغَلِينَ فِي مَجَالِ الصَّنَاعَةِ وَالْبِنَاءِ وَالْأشْغَالِ الْعَامَّةِ :
- عَدَدُ الْمُشْتَغَلِينَ فِي مَجَالِ التَّجَارَةِ وَالْخِدْمَاتِ الْاُخْرَى :

ب - أَسْجَلْ ملاحظاتي.

.....  
.....

5 - حَسَبَ إِحْصَائِيَّاتِ الْمَعْهَدِ الْوَطْنِيِّ لِلْإِحْصَاءِ بِتَارِيخِ 1 جُوْلِيَّةِ 2001 يُبْلَغُ عَدَدُ الْعَائِلَاتِ بِحِسَابِ الْأَلْفِ 2 049. هَذِهِ مُعْطَيَاتٌ حَوْلَ بَعْضِ ظُرُوفِ عَيْشِهَا :

الْعَائِلَاتُ الَّتِي ....	لَهَا نُورٌ كَهْرَبَائِيٌّ	مُرْتَبِطَةٌ بِشَبْكَةِ الْمَاءِ الصَّالِحِ لِلشَّرَابِ	لَهَا تَلَاجَةٌ	لَهَا تَلْفَازٌ	لَهَا لَاقِطٌ فَضَائِيٌّ	لَهَا حَاسُوبٌ
نِسْبَتُهَا إِلَى كُلِّ مِائَةِ عَائِلَةٍ	% 95,4	% 75,4	% 74,3	% 88,6	% 33,4	% 3



أ - أتمّ تعمير الجدول الإحصائي التالي.

مُعْطَيَاتُ إِحْصَائِيَّةٍ  
حَوْلَ بَعْضِ ظُرُوفِ عَيْشِ الْعَائِلَاتِ التُّونِسِيَّةِ

\* عددُ الْعَائِلَاتِ التُّونِسِيَّةِ : ..... (إلى غاية : .....

حاسوب	لأقبط فضائي	تلفاز	تلاجة	ارتباط بشبكة الماء الصالح للشرب	نور كهربائي	التي لها
						عددُ الْعَائِلَاتِ التُّونِسِيَّةِ

ب - أسجل ملاحظاتي :

.....

.....

.....

1 - أ - أتمّ تعمير الجدول التالي :

جزؤة العشري	جزؤة الصحيح	العدد العشري
.....	.....	36,5
.....	.....	705,057
003	47	.....

ب - أتمّ تسمية كل منزلة في جدول المنازل ثم أكمل بما يناسب.

العدد العشري	عدد عشراته	عدد أعشاره	عدد الأجزاء من المائة	عدد الأجزاء من الألف	الجزء الصحيح			الجزء العشري		
					.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	5	6	7	8	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	4	4	0	5	.....
.....	.....	.....	.....	5,075	.....	.....	.....	.....	.....	.....

ج - أتمّ المساواة التالية : ..... = ..... = ..... = ..... = 12

2 - اشترى مدير مدرسة بعض الوثائق المدرسية من المركز الوطني البيداغوجي وتسلم قائمة الحساب التالية:

قائمة حساب			
المركز الوطني البيداغوجي شارع علي طراد - تونس			
باسم : المدرسة الابتدائية - النجاح - تونس.			
الوثيقة المدرسية	عدد النسخ	ثمن النسخة بالدينار	الثمن الجملي بالدينار
كتاب الرياضيات للسنة الخامسة	3	.....	8,550
كتاب المواد الاجتماعية للسنة الخامسة	6	.....	.....
كتاب مسالك الكتابة للسنة الخامسة	5	.....	12
كتاب الإيقاظ العلمي للسنة الخامسة	5	.....	13
			.....
*** أَمْبَلُغُ الْمَطْلُوبُ بِالْدينار :			
أوقفت هذه القائمة بمبلغ قدره تسعة وأربعون دينارا وأربعمائة وخمسون مليما.			

أ - أتمّ المُعطياتِ النَّاقِصةِ في هَذِهِ القَائِمَةِ.

ب - أتحقق من صحّة النتائج التي توصلت إليها بطريقة أخرى.

3 - أ - أكتب في كلّ مرّة المَقسوم في جدول المَنازل ثمّ أنجز العمليّة.

ب - أتحقق في كلّ مرّة من صحّة التّبيحّة.

$$6 : 32,04$$

$$3 : 83,4$$

أجزاء من المائة	عَشَرات	آحاد	عَشَرات	مئات
.....	.....	.....	.....	.....

أجزاء من المائة	عَشَرات	آحاد	عَشَرات
.....	.....	.....	.....

عَشَرات	آحاد	أعْشار
.....	.....	.....

عَشَرات	آحاد	أعْشار
.....	.....	.....

$$..... = ..... \times .....$$

$$..... = ..... \times .....$$

$$7 : 5,18$$

$$4 : 13,74$$

أجزاء من المائة	عَشَرات	آحاد
.....	.....	.....

أجزاء من المائة	عَشَرات	آحاد
.....	.....	.....

أجزاء من الألف	أجزاء من المائة	عَشَرات	آحاد	عَشَرات
.....	.....	.....	.....	.....

أجزاء من الألف	أجزاء من المائة	عَشَرات	آحاد	عَشَرات
.....	.....	.....	.....	.....

$$..... = ..... \times .....$$

$$..... = ..... \times .....$$

ج - ألاحظ العمليات السابقة وأعيد إنجازها دون اعتماد جدول المنازل.

4	3	2	1

د - أقرن النتائج التي توصلت إليها بالنتائج السابقة.

4 - أ - أتم كل مساواة.

$$.., . = 25 \quad .., .. = .., . = 25$$

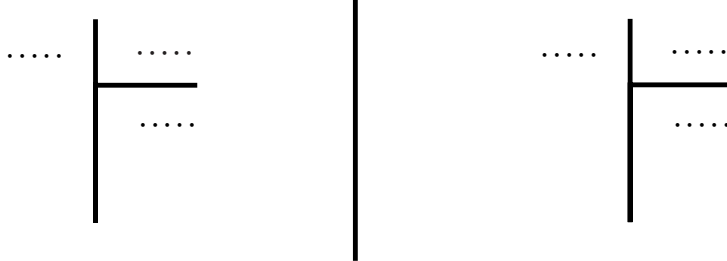
$$... , . = 247 \quad ... , .. = ... , . = 247$$

ب - أكتب في كل مرة المقسوم في جدول المنازل ثم أنجز العملية.

ج - أنحقق في كل مرة من صحة النتيجة.

218 : 8					79 : 2				
مئات	عشرات	آحاد	أعشار	أجزاء من المائة	.....	عشرات	آحاد	أعشار	.....
....	....	....	....	....	.....	....	....	....	....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
..... = ..... × .....					..... = ..... × .....				

د - ألاحظ كل عملية وأعيد إنجازها دون اعتماد جدول المنازل.



5- أ - أنجز العمليات التالية على كراسي.

25 : 364	5 : 2,135	8 : 691,2
125 : 57 825	36: 3,420	24 : 176,16
24 : 18	8 : 262	45 : 691,2

ب - أتحرّق من صحّة النتائج التي توصلت إليها.

6- أحسب :

$\frac{2}{3}$ الكُتلة 2,250 كغ	$\frac{3}{4}$ المبلغ المالي 2,5 د
$\frac{5}{12}$ السّعة 3 ل	$\frac{5}{8}$ المسافة 170 كم

7- قطعنا بسيارتنا 275 كم فاستهلكت 16,5 ل من البنزين.

\* ما كمية البنزين الذي استهلكته في 100 كم؟

8 - بمناسبة الأيام التجارية قرّر صاحب مغازة التخفيض في أثمان مبيعاته بـ  $\frac{2}{5}$  الأثمان الأصلية.

\* أساعده على إتمام الأفتات التالية :

كسوة
التمن الأصلي : $186,400$ د
التمن الجديد : .....

سروال
التمن الأصلي : $46,750$ د
التمن الجديد : .....

قميص
التمن الأصلي : $27$ د
التمن الجديد : .....

9 - قال خليل : «لقد قطعتُ بدرّاجتي 7 كم في 35 دق» فقال له فاروق : «أنا أسرع منك لقد قطعتُ بدرّاجتي 6 كم في 25 دق» .  
\* هل أصاب فاروق في قوله؟ أعلل إجابتي حسابيا.

10 - قطعة أرض مستطيلة الشكل قيس محيطها بالم 94,4 والفرق بين بعديها بالم 8,5 .  
\* أحدد بعدي هذه القطعة من الأرض.

- 1 - يُريدُ رِضاَ وَمَحْمُودُ وَخَلِيلٌ أَقْتِسَامَ قِطْعَةَ أَرْضٍ قَيْسَ مِسَاحَتِهَا بِالْأَر 23 .  
اِقْتَرَحَ خَلِيلٌ أَنْ تَكُونَ الْقِسْمَةُ عَلَى النَّحْوِ التَّالِي :

خَلِيلٌ	مَحْمُودُ	رِضاَ	
$\frac{1}{2}$ قَيْسِ الْمِسَاحَةِ	$\frac{2}{5}$ قَيْسِ الْمِسَاحَةِ	$\frac{1}{4}$ قَيْسِ الْمِسَاحَةِ	نَصِيبُهُ مِنْ مِسَاحَةِ الْأَرْضِ

فَقَالَ مَحْمُودُ : "هَذِهِ الْقِسْمَةُ غَيْرُ مُمَكِّنَةٍ"

أ - اَتَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ مَا قَالَهُ مَحْمُودُ وَأَعْلَلْ إِجَابَتِي حِسَابِيًّا .

ب - اِقْتَرَحَ مَحْمُودُ أَنْ يُحَافِظَ هُوَ وَرِضاَ عَلَى مَنَابِيهِمَا مِنَ الْأَرْضِ وَيَأْخُذَ خَلِيلٌ الْمِسَاحَةَ الْمُتَبَقِيَّةَ .  
أَحَدُ قَيْسِ مِسَاحَةِ الْقِطْعَةِ الَّتِي سَيَنَالُهَا خَلِيلٌ .

- 2 - قَرَّرَتْ عَائِلَتُنَا شِرَاءَ حَاسُوبٍ ثَمَنُهُ 998,750 د وَآلَةٌ طَابِعَةٍ ثَمَنُهَا 159,500 د فَعَرَضَ عَلَيْنَا الْبَائِعُ  
3 اقْتِرَاحَاتٍ .

\* الاقْتِرَاحُ الْأَوَّلُ : نَتَمَتَّعُ بِتَخْفِيفٍ قَدْرُهُ  $\frac{1}{5}$  ثَمَنِ الْحَاسُوبِ وَالْآلَةِ الطَّابِعَةِ فَنَدْفَعُ 926,600 د .  
بِالْحَاضِرِ .

\* الاقْتِرَاحُ الثَّانِي : نَدْفَعُ 450,250 د بِالْحَاضِرِ وَنُسَدِّدُ الْمَبْلَغَ الْمُتَبَقِيَ عَلَى 8 أَقْسَاطٍ مُتَسَاوِيَةٍ بِزِيَادَةِ  
4,450 د عَنْ كُلِّ قِسْطٍ فَنَلْتَزِمُ بِدَفْعِ 92,950 د فِي آخِرِ كُلِّ شَهْرٍ .

\* الاقْتِرَاحُ الثَّالِثُ : نُسَدِّدُ ثَمَنَ الْحَاسُوبِ وَالْآلَةِ الطَّابِعَةِ عَلَى 18 قِسْطًا مُتَسَاوِيًا بِزِيَادَةِ جُمْلِيَّةٍ قَدْرُهَا  
121,500 د فَنَلْتَزِمُ بِدَفْعِ 71,100 د فِي آخِرِ كُلِّ شَهْرٍ .

أ - أُثْبِتُ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ :

- أَنْ ثَمَنَ الْحَاسُوبِ وَالْآلَةِ الطَّابِعَةِ بَعْدَ التَّخْفِيفِ 926,600 د .

- أَنَّ الْمَبْلَغَ الْمَطْلُوبَ تَسْديدُهُ فِي آخِرِ كُلِّ شَهْرٍ عِنْدَ اخْتِيَارِ الْاِقْتِرَاحِ الثَّانِي 92,950 د .

- أَنَّ الْمَبْلَغَ الْمَطْلُوبَ تَسْديدُهُ فِي آخِرِ كُلِّ شَهْرٍ عِنْدَ اخْتِيَارِ الْاِقْتِرَاحِ الثَّالِثِ 71,100 د .

ب - بَعْدَ تَشَاوُرِ أَفْرَادِ عَائِلَتُنَا اتَّفَقْنَا عَلَى أَنْ نَشْتَرِيَ الْحَاسُوبَ وَالْآلَةَ الطَّابِعَةَ بِالْحَاضِرِ وَيُسَاهِمُ كُلُّ مِنَّا بِمَبْلَغٍ  
مَالِيٍّ حَسَبَ مَا تَسْمَحُ بِهِ امْكَانِيَّاتُهُ الْمَادِيَّةُ فَكَانَتْ الْمُسَاهَمَاتُ عَلَى النَّحْوِ التَّالِي :

أبي	أختي	أخي	أنا	أمي
المبلغ المتبقي	50 د	35 د	45 د	$\frac{1}{4}$ المبلغ المطلوب

أثبت بطريقتين مختلفتين أن المبلغ الذي ساهم به أبي 564,950 د.



1 - أ - ألاحظ ما يلي :

$$\begin{array}{l}
 \boxed{40} \text{ عَدَدُ الأَعْشَارِ} \quad \text{لأنَّ } 4,0 = 4 \\
 \boxed{400} \text{ عَدَدُ الأَجْزَاءِ مِنَ المِائَةِ} \quad \text{لأنَّ } 4,00 = 4 \\
 \boxed{4000} \text{ عَدَدُ الأَجْزَاءِ مِنَ الأَلْفِ} \quad \text{لأنَّ } 4,000 = 4
 \end{array}$$

ب - أتم تعميم الجدول التالي :

.....	.....	.....	1	العَدَدُ
60	.....	.....	.....	عَدَدُ الأَعْشَارِ
.....	.....	300	.....	عَدَدُ الأَجْزَاءِ مِنَ المِائَةِ
.....	12000	.....	.....	عَدَدُ الأَجْزَاءِ مِنَ الأَلْفِ

ج - أحسب في كل مرة خارج القسمة ذهنيا وأكتبه.

• = 2 : 3

• = 5 : 4

• = 2 : 1

• = 2 : 5

• = 8 : 4

• = 4 : 1

• = 5 : 6

• = 6 : 3

• = 5 : 1

\* أبين الطريقة التي توصلت بها إلى النتيجة في كل مرة.

2 - أ - أضع مكان كل نقطة العلامة المناسبة (&gt; أو &lt;) دون إنجاز العملية وأعلل إجابتي.

..... لأنَّ  $1 \bullet 7 : 15,75$

..... لأنَّ  $1 \bullet 28 : 9,1$

..... لأنَّ  $1 \bullet 125 : 75,25$

..... لأنَّ  $1 \bullet 750 : 225$

ب - ألاحظ المقسوم في كل عملية وأكتب عدد أرقام الجزء الصحيح للخارج القسمة.

العَمَلِيَّة	5 : 742	9 : 682	23 : 198,375	25 : 13,475
عدد أرقام الجزء الصحيح للخارج	.....	.....	.....	.....

• أبين الطريقة التي توصلت بها إلى النتيجة في كل مرة.

3 - اشترى أبي 2 كغ من اللحم فدفع 19,500 د واشترى صديقه من نفس اللحم ب 1,7 كغ. ما قيمة المبلغ الذي دفعه صديقه؟

4 - ثمن زريبة مستطيلة الشكل 783,750 د وقيس طولها 3 م. قدر ثمن المتر المربع الواحد منها ب 95 د. فرشت هذه الزريبة في غرفة الجلوس فكانت تبعد عن جذرانها من كل جهة 0,25 م.

أ - أثبت أن قيس عرض هذه الزريبة بالم 2,75.

ب - أثبت أن قيس المساحة غير المغطاة من أرضية هذه الغرفة بالم 3,125<sup>2</sup>.

5 - تحوي هذه العلبة قطعا من الجبن لها نفس الكتلة.

\* أحسب كتلة المواد الدسمة التي تحويها القطعة الواحدة من هذا الجبن.

\* أحسب هذه الكتلة بطريقة أخرى.



## ملكون الكفاية :

حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

الهدف : أنجز عملية قسمة قاسمها عدد عشري

## حساب

1 - أ - أتم كل كتابة بالعدد المناسب.

$$354,7 = \bullet \times 3,547$$

$$675 = \bullet \times 6,75$$

$$25 = \bullet \times 2,5$$

$$8257 = \bullet \times 82,57$$

$$70 = \bullet \times 0,7$$

$$430 = \bullet \times 4,3$$

ب - أبحث في كل مرة عن كتابة أخرى تمكنني من حساب خارج القسمة ذهنيًا.

$$\dots = \dots : 25 = 0,5 : 2,5$$

$$\dots = 10 : \dots = 5 : 80$$

$$\dots = 1 : \dots = 0,1 : 3$$

$$\dots = 100 : \dots = 25 : 200$$

$$\dots = \dots : \dots = 0,3 : 0,6$$

$$\dots = \dots : 2600 = 50 : 1300$$

\* - أبين الطريقة التي اعتمدتها للوصول إلى ذلك.

.....  
.....

2 - أ - أحسب في كل مرة خارج القسمة.

$$9 : 27,63$$

$$40 : 24$$

$$3 : 12,6$$

$$5 : 65$$



.....

.....

.....

.....

ب - أستمر العمليات السابقة لأجد ذهنيًا خارج قسمة كل عملية.

$$0,03 : 0,126$$

$$0,9 : 2,763$$

$$0,4 : 0,24$$

$$0,5 : 6,5$$



.....

.....

.....

.....

ج - أبين الطريقة التي اعتمدتها للوصول إلى هذه النتائج.

3- أ- أوجد في كل مرة كتابةً أخرى لعملية القسمة يكون قاسمها عددًا صحيحًا طبيعيًا ثم أحسب خارج القسمة.

$$\dots = \dots : \dots = 0,3 : 4,752$$

$$\dots = 5 : \dots = 0,5 : 64,5$$

$$\dots = \dots : \dots = 0,25 : 37,5$$

$$\dots = 12 : \dots = 1,2 : 8,76$$

$$\dots = \dots : \dots = 1,25 : 8,5$$

$$\dots = \dots : \dots = 0,09 : 5,841$$

ب- أستثمر التمرين السابق لإنجاز العمليات التالية.

$$\begin{array}{r} \dots \\ \hline \dots \end{array} \quad \begin{array}{r} \dots \\ \hline \dots \end{array}$$

$$\dots = 1,03 : 26,162$$

$$\begin{array}{r} \dots \\ \hline \dots \end{array} \quad \begin{array}{r} \dots \\ \hline \dots \end{array}$$

$$\dots = 0,25 : 6,375$$

$$\begin{array}{r} \dots \\ \hline \dots \end{array} \quad \begin{array}{r} \dots \\ \hline \dots \end{array}$$

$$\dots = 0,5 : 48,75$$

ج- أبين الطريقة التي اعتمدها في ذلك.

.....  
.....

4- أ- أنجز العمليات التالية على كراسي.

$$2,05 : 48,6875$$

$$\dots = 0,27 : 127,71$$

$$1,3 : 16,25$$

$$0,75 : 228$$

$$\dots = 1,35 : 0,5886$$

$$1,24 : 9,3$$

ب- اتحقق من صحة النتائج التي توصلت إليها.

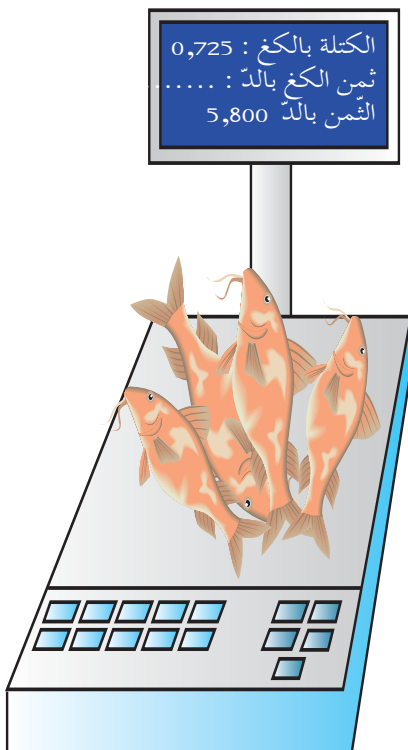
5 - قِطْعَةُ أَرْضٍ فِي شَكْلِ مُسْتَطِيلٍ قَيْسُ مِسَا حَتِّهَا بِالْأَر 6,708 وَ قَيْسُ عَرْضِهَا بِالْم 20,8 .  
\* مَا قَيْسُ طُولِهَا ؟

6 - تَبْعُدُ الْمَدْرَسَةُ عَنِ مَنْزِلِ وَسِيمٍ بِالْكَم 0,855 . يَقْطَعُ هَذِهِ الْمَسَافَةَ عَلَى دَرَجَتِهِ .  
قَالَ وَسِيمٌ : « قَيْسُ مُحِيطِ كُلِّ مِّنْ عَجَلَتِي دَرَجَتِي 1,9 م فَهَمَّا تَقُومَانِ بِ دُورَةٍ لَقْطَعِ الْمَسَافَةَ بَيْنَ مَنْزِلِنَا  
وَالْمَدْرَسَةِ » .

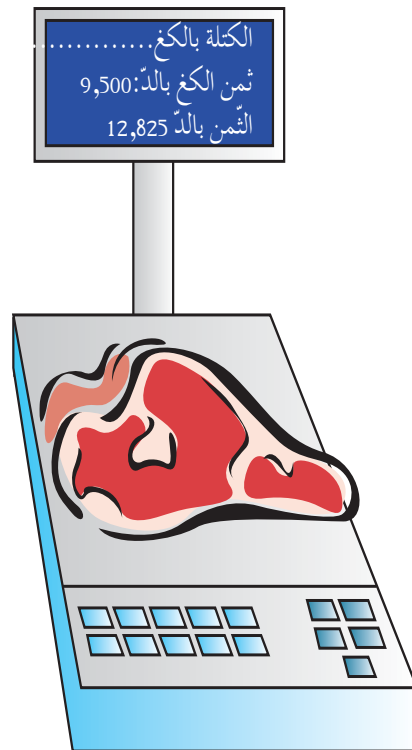
\* أَتَأَكَّدُ مِنْ صِحَّةِ مَا قَالَهُ وَسِيمٌ وَأَعْلِلُ إِجَابَتِي حِسَابِيًّا .

\* أَتَأَكَّدُ مِنْ صِحَّةِ ذَلِكَ بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى .

7 - أَلَا حِظُّ كُلِّ مِيزَانٍ الْكُتْرُونِيَّ وَأَتَمُّ الْمَعْطَى النَّاقِصَ عَلَى شَأْسَتِهِ .



(سمك)



(لحم)

- 8 - يُقاسُ العُمقُ فِي البَحْرِ بِالْقَدَمِ (الْقَدَمُ يُقَارَبُ 30,5 صم).  
نزل 3 غَوَاصِينَ تَحْتَ سَطْحِ البَحْرِ حَسَبَ مَا يُبَيِّنُهُ الجَدْوَلُ التَّالِي :

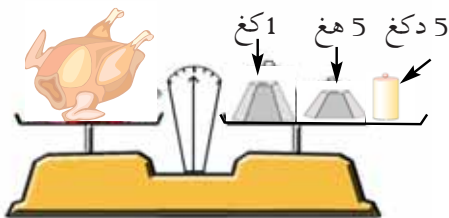
الغَوَاصُ	(1)	(2)	(3)
العُمقُ الَّذِي وَصَلَ إِلَيْهِ بِحِسَابِ الْقَدَمِ	38	.....	.....
العُمقُ الَّذِي وَصَلَ إِلَيْهِ بِحِسَابِ المِترِ	.....	9,15	13,42

\* أتمُّ تَعْمِيرَ الجَدْوَلِ.

- 9 - أَحْضَرَ عَطَّارٌ 3 أَصْنَافٍ مِنَ العُطُورِ وَعَبَّأَ بِكُلِّ مِنْهَا زُجَاجَاتٍ لَهَا نَفْسُ السَّعَةِ مِثْلَمَا يُبَيِّنُهُ الجَدْوَلُ التَّالِي :

صِنْفُ العُطْرِ	(1)	(2)	(3)
الْكَمِيَّةُ بِاللِّترِ	1,5	1,9	2,5
سِعَةُ الزُّجَاجَةِ بِاللِّترِ	0,05	0,1	0,125
عَدَدُ الزُّجَاجَاتِ	.....	.....	.....

\* أتمُّ تَعْمِيرَ الجَدْوَلِ.



- 10 - يُبَاعُ الكِيلُوغرامُ مِنَ الدَّجَاجِ المَذْبُوحِ بِـ 3,200 د.  
وَزَنَ بَائِعٌ لِحَرِيفٍ هَذِهِ الدَّجَاجَةَ وَطَلَبَ مِنْهُ 4,960 د.  
\* أَنَحَقِّقُ بِثَلَاثِ طُرُقٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنْ صَحَّةِ المَبْلَغِ المَطْلُوبِ.

1 - اشترت سيدتان كمية من البرتقال بـ 10,360 د فنالت الأولى 2,5 كغ أكثر من الثانية ودفعت أكثر مما دفعت به 1,850 د.

أ - ما كمية البرتقال الذي اشترته السيدتان؟

ب - ما نصيب كل سيده من هذه الكمية من البرتقال؟

ج - ما المبلغ الذي دفعته كل سيده؟

د - أحسب المبلغين بطريقة أخرى.

2 - أنتج مصنع 3 أنواع من العطر الرفيع لتسويقها في زجاجات ذات أحجام مختلفة حسب ما يبينه الجدول التالي :

النوع 1 : في زجاجات سعة الواحدة 0,05 ل	النوع 2 : في زجاجات سعة الواحدة 0,1 ل	النوع 3 : في زجاجات سعة الواحدة 0,125 ل	من
17,5 ل	12,5 ل	18 ل	كمية العطر المسوقة

قدر صاحب المصنع :

أ - ثمن كل نوع من العطر الجاهز للتسويق على النحو التالي :

من النوع 1	من النوع 2	من النوع 3	من
9,650 د	8,750 د	13,450 د	ثمن كلفة زجاجة العطر

ب - ربحه بـ  $\frac{1}{5}$  ثمن الكلفة.

\* أتمّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التّالِي.

ثَمَنُ بَيْعِ كَامِلِ الكَمِيَّةِ بِالذِّ	ثَمَنُ بَيْعِ الزُّجَاجَةِ بِالذِّ	عَدَدُ الزُّجَاجَاتِ	
			النّوع 1 مِنَ العِطْرِ
			النّوع 2 مِنَ العِطْرِ
			النّوع 3 مِنَ العِطْرِ

\* أُحَدِّدُ مِقْدَارَ الرِّبْحِ الَّذِي حَقَّقَهُ صَاحِبُ المَصْنَعِ بَعْدَ بَيْعِ كَامِلِ الكَمِيَّةِ.

\* أُحَدِّدُ مِقْدَارَ الرِّبْحِ بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى.



1 - أ - أكتب في كل مرة (خطأ أو صواب)

$$5 : 65 = 0,5 : 6,5 *$$

$$3 : 73,2 = 0,03 : 7,32 *$$

$$4 : 848 = 0,04 : 8,48 *$$

$$15 : 75 = 1,5 : 7,5 *$$

$$8 : 640 = 0,8 : 64 *$$

ب - أتم كل كتابة بالعدد الناقص

$$1 : \bullet = 0,1 : 12$$

$$1 : \bullet = 0,1 : 8,5$$

$$1 : \bullet = 0,01 : 27$$

$$1 : \bullet = 0,01 : 4,88$$

$$1 : \bullet = 0,001 : 8$$

$$1 : \bullet = 0,001 : 5,176$$

ج - أوجد في كل مرة كتابة أخرى تمكنني من حساب الخارج ذهنيًا.

$$\bullet : \bullet = 0,001 : 5,42$$

$$\bullet : \bullet = 0,1 : 6,72$$

$$\bullet : \bullet = 0,01 : 39$$

$$\bullet : \bullet = 0,01 : 5,36$$

د - أحسب في كل مرة خارج القسمة ذهنيًا.

37	8,425	0,52	3,65	0,5	6,4	:
						0,1
						0,01
						0,001

2 - قطعة أرض مستطيلة الشكل بعدها بالمتر 21 و 14 .  
\* أرسم لها تسميماً معتبراً كل 3,5 م في الحقيقة 1,5 صم على الورقة.

3 - قال أبي لصديقه : «لقد اشتريت اليوم من عند جزار حيننا 1,650 كغ من لحم الخروف فدفعت 16,170 د.»

- فرد عليه قائلاً : «أنا اشتريت اليوم من عند جزار حيننا 0,850 كغ من لحم الخروف فدفعت 8,925 د.»  
أطرق أبي قليلاً ثم علق قائلاً : «سعر لحم الخروف عند جزار حيننا أقل من سعره عند جزار حينكم.»  
\* أثبت حسابياً صحة رأي أبي .

4 - لتجليز غرفة مستطيلة الشكل بعدها بالم 4 و 3,6 وجد السيد أحمد في السوق الأصناف التالية من الجليز المربع الشكل :

صنف الجليز	(1)	(2)	(3)
قيس ضلع الجليز بالم	0,25	0,3	0,4
ثمن الجليز بالد	0,310	0,360	0,480

يريد السيد أحمد أن يختار الصنف الذي لا يضطره إلى القس عند تركيبه.

أ - ما صنف الجليز الذي عليه أن يختاره؟ أعلل إجابتي حسابياً.

ب - ما عدد الجليزات اللازمة للغرفة من هذا الصنف؟

ج - ما ثمن المتر المربع الواحد من صنف الجليز الذي اختاره؟

د - أبحث عن هذا الثمن بطريقة أخرى.

5 - يُريدُ عَطَّارٌ تَسْوِيقَ 8 ل مِنْ الْعِطْرِ الرَّفِيعِ فِي صِنْفَيْنِ مِنَ الزُّجَاجَاتِ :

• زُجَاجَاتٌ تَحْوِي الْوَاحِدَةَ 0,05 ل

• زُجَاجَاتٌ تَحْوِي الْوَاحِدَةَ 0,1 ل

عَلَى أَنْ يَكُونَ عَدَدُ الَّتِي سِعْتَهَا أَكْبَرُ ضِعْفِ عَدَدِ الَّتِي سِعْتَهَا أَصْغَرُ.

\* مَا عَدَدُ الزُّجَاجَاتِ الْإِلْزَامَةِ مِنْ كُلِّ صِنْفٍ ؟

\* أَبْحَثُ عَنْ عَدَدِ الزُّجَاجَاتِ الْإِلْزَامَةِ مِنْ كُلِّ صِنْفٍ بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى.

1- أ - اُكْتُبِ المَضَاعَفَاتِ المُتتَالِيَةَ لِلعَدَدِ 60 الأَصْغَرَ مِنْ 500.

•	•	•	•	•	•	•	•	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---

ب - أَحْصِرْ كُلَّ عَدَدٍ بَيْنَ المَضَاعِفِ المُتتَالِيِينَ لِلعَدَدِ 60.

• × 60 > 415 > • × 60	• × 60 > 197 > • × 60	• × 60 > 73 > • × 60
• × 60 > 492 > • × 60	• × 60 > 229 > • × 60	• × 60 > 342 > • × 60

ج - أُعْبِرْ عَن كُلِّ مُدَّةٍ زَمَنِيَّةٍ بِالسَّاعَاتِ.

152 دق = ..... س و ..... دق

86 دق = ..... س و ..... دق

435 دق = ..... س و ..... دق

207 دق = ..... س و ..... دق

د - أُعْبِرْ عَن كُلِّ مُدَّةٍ زَمَنِيَّةٍ بِالدَّقَائِقِ.

263 ث = ..... دق و ..... ث

115 ث = ..... دق و ..... ث

387 ث = ..... دق و ..... ث

97 ث = ..... دق و ..... ث

2 - يَشْتَغَلُ عُمَالُ مَصْنَعٍ فِي الأُسْبُوعِ 48 سَاعَةً مُوزَعَةً عَلَى أَيَّامِ الأُسْبُوعِ مِثْلَمَا يَبِينُهُ الجَدْوَلُ التَّالِي:

السَّبْتُ	الْجُمُعَةُ	الْخَمِيسُ	الأَرْبَعَاءُ	الثَّلَاثَاءُ	الْإِثْنَانُ	الْيَوْمُ
7 س و 40 دق	7 س و 40 دق	8 س و 10 دق	8 س و 10 دق	8 س و 10 دق	8 س و 10 دق	عَدَدُ سَاعَاتِ العَمَلِ

\* أَتَّبْتُ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ أَنَّ إِدَارَةَ المَصْنَعِ أَحْرَمَتْ بِهَذَا التَّوْزِيعِ عَدَدَ سَاعَاتِ العَمَلِ الأُسْبُوعِيَّةِ المُقَرَّرَةَ.

3 - أَنْجِزْ كُلَّ عَمَلِيَّةٍ (مِنَ الأَيْسَارِ إِلَى الْيَمِينِ)

$\begin{array}{r} 2 \text{ س و } 23 \text{ دق} \\ \downarrow \\ \times \quad 2 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \text{ س و } 12 \text{ دق} \\ \swarrow \searrow \\ \times \quad 4 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \text{ س و } 15 \text{ دق} \\ \swarrow \searrow \\ \times \quad 3 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$	* أ
---	--	--	-----

$$\begin{array}{r}
 \text{س } 2 \text{ و دق } 20 \text{ و } 50 \text{ ث} \\
 \times \\
 \hline
 \dots\dots \\
 - \quad \text{س} \dots \\
 \hline
 \text{.....دق.....ث}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{دق } 6 \text{ و } 45 \text{ ث} \\
 \times \\
 \hline
 \dots\dots \\
 - \quad \text{دق} \dots \\
 \hline
 \text{.....ث}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{س } 3 \text{ و } 38 \text{ دق} \\
 \times \\
 \hline
 \dots\dots \\
 - \quad \text{س} \dots \\
 \hline
 \text{.....دق}
 \end{array}$$

\* ب

\* ألاحظُ وأستنتجُ.

.....

.....

4 - أنجزُ العمليّات التّالية وفقًا لِلوَضْعِ العَمُودِيِّ عَلى كُرَاسِي.

$$8 \text{ س و } 45 \text{ دق } \times 3$$

$$4 \text{ س و } 25 \text{ دق } \times 2$$

$$12 \text{ دق و } 55 \text{ ث } \times 8$$

$$5 \text{ دق } 12 \text{ ث } \times 4$$

$$1 \text{ س و } 30 \text{ ث } \times 7$$

$$3 \text{ س و } 15 \text{ دق و } 10 \text{ ث } \times 3$$

5 - يَعْمَلُ مُعَلِّمٌ فِي الأُسْبُوعِ 9 حِصَصٍ ذَاتِ 2 س و 30 دقِ الوَاحِدَةِ.

\* مَا عَدَدُ سَاعَاتِ العَمَلِ الَّتِي يَقُومُ بِهَا فِي الأُسْبُوعِ؟

6 - قَالَ أَيْمَنُ لِأَبِيهِ : «أَصَبَحْتُ سَاعَتِي الإِلِكْتُرُونِيَّةُ تَتَأَخَّرُ مُعَدَّلَ 4 دق و 30 ث فِي السَّاعَةِ. لَقَدْ عَدَلْتُهَا

اليَوْمَ عِنْدَ السَّاعَةِ العَاشِرَةِ صَبَاحًا فَأَشَارَتْ عِنْدَ الخَامِسَةِ مَسَاءً إِلَى السَّاعَةِ 17 و 31 دق و 30 ث.»

\* أَتَبَتُ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ أَنَّ تَقْدِيرَ أَيْمَنَ لِمُعَدَّلِ تَأخِيرِ سَاعَتِهِ فِي السَّاعَةِ صَحِيحٌ؟

7 - يتطلب إصلاح الثمرين الواحد المجري على كراس القسم معدّل 1 دق و 30 ث. وصل اليوم السيد خليل المدرسة في الساعة 9 و 10 دق و شرع مباشرة في إصلاح 29 كراساً دون انقطاع.  
\* هل تمكن من إصلاح جميع الكراسات قبل الساعة العاشرة صباحاً؟ أعلّل إجابتي حسابياً.

8 - يشتغل عامل 6 أيام في الأسبوع حسب البرمجة التالية :

• صباحاً : 4 س و 45 دق

• بعد الزوال : 3 س و 15 دق.

\* أحسب بطريقتين مختلفتين عدد ساعات العمل التي يقوم بها في الأسبوع.



9 - اشتريت شريط تسجيل تبلغ مدة التسجيل على كل وجه منه 30 دقيقة.

\* هل يمكنني أن أسجل على وجه واحد 6 أغانٍ تدوم

الواحدة معدّل 4 دق و 45 ث؟ أعلّل إجابتي حسابياً.

10 - يدرس تلاميذ السنة الخامسة في الأسبوع 6 حصص ذات 4 س و 30 دق الواحدة بالإضافة إلى

حصّة للإنجليزية وأخرى للتربية التكنولوجية كلّ منهما ذات 1 س و 30 دق.

\* ما عدد ساعات الدراسة المقررة لتلاميذ السنة الخامسة؟

1 - يُشغّل صاحبُ مصنعٍ مَلابِسَ على آلاتٍ كَهْرُبائيّةٍ 63 عامِلَةً تتقاضى كُلُّ مِنْهُنَّ في السّاعة الواحدة 1,440 د. ذات يومٍ انقطع التيار الكهربائي من الساعة 8 و 55 دق إلى الساعة 12 و 15 دق فتوقّفن عن العمل. توجه صاحبُ المصنّع للعاملات قائلاً : «إنَّ انقطاع التيار الكهربائي على امتداد هذه المدة الزمنية تسبّب في خسارة 302,400 د للمصنّع مؤرِد رزق جميع العاملين فيه.» فرددن عليه بصوتٍ واحدٍ : «ستتدرك هذه الخسارة.»

أ - أثبت أن انقطاع التيار الكهربائي تسبّب فعلاً للمصنّع في الخسارة التي ذكرها صاحبُه.

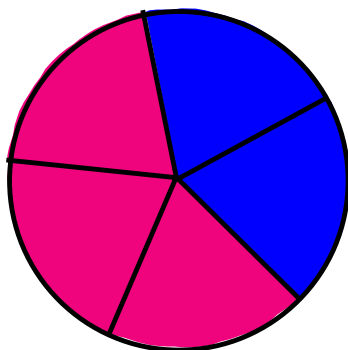
ب - كيف ستتدرك العاملات هذه الخسارة ؟

2 - دخلتُ مكتَبَ صاحبِ مؤسّسةٍ صناعيةٍ فلاحظتُ هذه المعلقات على أحد الجدران :

### أوقات العمل (نظام 48 ساعة في الأسبوع)

الراحة الأسبوعية	أيام العمل
يوم الأحد	<p>من يوم الاثنين إلى يوم السبت</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• صباحاً</li> <li>• من الساعة 8 و 15 دق إلى الساعة 13</li> <li>• بعد الزوال</li> <li>• من الساعة 14 و 30 دق إلى الساعة 17 و 45 دق</li> </ul>

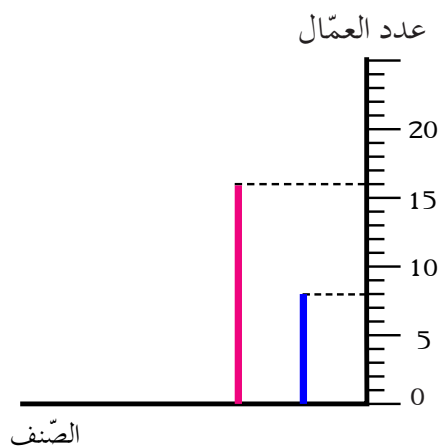
## أجور العمال



أجور العمال الفنيين المختصين

أجور العمال غير المختصين

## عدد العمال



عمال فنيون مختصون

عمال غير مختصين

- يُصْرَفُ صَاحِبُ هَذِهِ الْمُوَسَّسَةِ الصَّنَاعِيَّةِ فِي آخِرِ كُلِّ أُسْبُوعٍ 1536 د لِتَسْدِيدِ أُجُورِ هَؤُلَاءِ الْعُمَالِ.
- أ - أثبت بطريقتين مختلفتين أنّ صاحب المؤسسة احترام عدد ساعات العمل الأسبوعية القانونية.
- ب - أعد الجدول التالي في ضوء المعطيات السابقة.

عُمَالُ الْمَصْنَعِ نِظَامِ ..... فِي الْأُسْبُوعِ		
الصَّنْفُ	الْعَدَدُ	أَجْرُهُ السَّاعَةَ الْوَاحِدَةَ بِالْدِينَارِ



1 - تُجرى مُقابلاتُ كُرّةِ القَدَمِ في شَوطَيْنِ يَدُومُ الوَاحِدُ 45 دَقِيقَةً.  
بِمُنَاسِبَةِ كَأْسِ أَمْرِيكَا أُنْطَلَقَت مُقَابَلَةٌ فِي كُرّةِ القَدَمِ بَيْنَ فَرِيقَيْنِ فِي السَّاعَةِ 23 و 30 دَقِ وَتَخَلَّتِ الشُّوطَيْنِ  
أَسْتِرَاحَةً بِ  $\frac{1}{4}$  سَاعَةٍ وَأَضْطَرَّ الحَكَمُ إِلَى إِضَافَةِ دَقِيقَتَيْنِ فِي نِهَايَةِ الشُّوطِ الأَوَّلِ و 3 دَقَائِقَ فِي نِهَايَةِ الشُّوطِ  
الثَّانِي بِدَلِّ الوَقْتِ الصَّائِعِ أَثناءَهُمَا.  
\* مَتَى أَعْلَنَ الحَكَمُ عَن نِهَايَةِ المُقَابَلَةِ ؟

2 - غَادَرَ أَبِي أَرْضِ الوَطَنِ يَوْمَ الثَّلَاثاءِ فِي السَّاعَةِ 15 و 45 دَقِ وَعَادَ إِلَيْهَا يَوْمَ السَّبْتِ مِنْ نَفْسِ الأُسْبُوعِ فِي  
السَّاعَةِ 6 و 30 دَقِ صَبَاحًا.  
\* مَا المُدَّةُ الزَّمَنِيَّةُ الَّتِي فَضَّاهَا خَارِجَ الوَطَنِ ؟

3 - دَخَلَ السَّيِّدُ حَازِمٌ دُكَّانَ الحَلَّاقِ فِي السَّاعَةِ 13 و 35 دَقِ فَوَجَدَهُ قَدْ شَرَعَ فِي حَلْقِ شَعْرِ زُبُونِ بَيْنَمَا زُبُونانِ  
آخِرانِ يَنْتَظِرانِ الدَّوْرَ.  
قَالَ السَّيِّدُ حَازِمٌ : «يُقَدَّرُ مَعْدَلُ المُدَّةِ الزَّمَنِيَّةِ الأَلِزامَةِ لِحَلْقِ شَعْرِ زُبُونِ وَاحِدٍ بِ 25 دَقِ وَأَنَا عَلِيٌّ أَنْ أَسْتَأْنِفَ  
الْعَمَلَ عِنْدَ السَّاعَةِ 15. فَهَلْ سَأَكُونُ فِي مَقَرِّ عَمَلِي فِي هَذَا المَوْعِدِ إِنْ اُنْتَظَرْتُ دَوْرِي وَحَلَقْتُ شَعْرِي ؟»  
\* أَجِيبُ السَّيِّدَ حَازِمًا عَن سُؤَالِهِ وَأَعْلِلْ إِجابَتِي حِسابِيًّا.

4 - اشتغل عاملٌ بدايةً من يوم الخميس 3 سبتمبر 2004 إلى غاية يوم 15 أكتوبر 2004 حسب التوقيت التالي :

الأحد	السبت	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين
راحة	5 س و 30 دق	5 س	7 س و 30 دق	7 س و 30 دق	7 س و 30 دق	7 س و 30 دق

اضطرَّ خلال هذه المدة للتغيب عن العمل لقضاء شؤون خاصة أيام 23 و 24 و 25 سبتمبر غير خالصة الأجر. وتقاضى 1,650 د مقابل ساعة العمل الواحدة. أَسْتَعِين بِرُوزَنَامَتِي سبتمبر وأكتوبر لسنة 2004 لِحِسَابِ الْمَبْلَغِ الْمَالِي الَّذِي تَقَاضَاهُ خِلالَ الْمُدَّةِ الَّتِي عَمِلَ فِيهَا.

أكتوبر 2004						
الأحد	السبت	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين
3	2	1				
10	9	8	7	6	5	4
17	16	15	14	13	12	11
24	23	22	21	20	19	18
31	30	29	28	27	26	25

سبتمبر 2004						
الأحد	السبت	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين
5	4	3	2	1		
12	11	10	9	8	7	6
19	18	17	16	15	14	13
26	25	24	23	22	21	20
			30	29	28	27

5 - لِمَلءِ حَوْضٍ قَيْسُ سَعْتِهِ 5000 ل بِالْمَاءِ اسْتَعْمَلَ فَلَاحٌ مِصْحَةً سَجَّلَ عَلَيْهَا 1000 ل فِي 45 دَقِ وَسَغَلَهَا مِنْ السَّاعَةِ 18 و 50 دَقِ إِلَى السَّاعَةِ 20 و 20 دَقِ فَمَلَأَتْ  $\frac{2}{3}$  سَعَةِ الْحَوْضِ. \* مَا الْمُدَّةُ الزَّمَنِيَّةُ اللَّازِمَةُ لِمَلَأِ هَذِهِ الْمِصْحَةَ كَامِلَ الْحَوْضِ؟ (أَقْدِمُ طَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ لِلْحَلِّ).

# المذكرات العلاجية

## دليل استعمال مذكرات العلاج

المذكرات العلاجية	الخطأ	المعيار	
4 . 3 . 2 . 1	يخطئ المتعلم في الإجابة عن سؤال يتطلب إنجاز عمليتين (جمع وطرح) (طرح وجمع) (طرح وطرح)	1 - جدول الملاحظات	
6 . 5	يخطئ المتعلم في الإجابة عن سؤال يتطلب مرحلتين للحلّ (ضرب وجمع) (ضرب وطرح)		
38	لا يدرك المتعلم مدلول القسمة		
43	لا يستعمل المتعلم الكتابة المناسبة لـ (القسمة المستوفاة / القسمة غير المستوفاة)		
45 . 44	لا يقدر المتعلم على التحقق من صحة النتائج في عملية القسمة		
6 . 5 . 4 . 47 . 46	يخطئ المتعلم في الإجابة عن سؤال يتطلب إنجاز عمليتين إحداهما ضرب		
38 . 6 . 5 . 4 . 49 . 48	يخطئ المتعلم في الإجابة عن سؤال يتطلب إنجاز عمليتين إحداهما قسمة		
78	يخطئ المتعلم في استثمار المعطيات لإنجاز رسم هندسيّ		
82	لا يقوم المتعلم بالتحويل عند الاقتضاء أثناء حلّ المسائل		
85 . 84 . 83	يخطئ المتعلم في تكوين عدد كسريّ وكتابته		
86 . 85 . 84 . 83	يخطئ المتعلم في استثمار عدد كسريّ لحساب مقدار مناسب لأحد حديّه		
88 . 87	لا يستعمل المتعلم جدولاً تناسبياً أثناء حلّ المسائل		
89	لا يقدر المتعلم على استثمار جدول تناسبيّ أثناء حلّ المسائل		
91 . 90	لا يقدر المتعلم على استعمال مناسبة أثناء حلّ المسائل		
93 . 92 . 91	يخطئ المعلم في حساب أحد المقادير المتعلقة بحالة من حالات التناسب الطردي		
103 102 . 101	يخطئ المتعلم في تكوين عدد عشريّ وكتابته		
114	لا يتمثل المتعلم تكرار مقدار عدداً غير صحيح من المرات		
14 . 13	يخطئ المتعلم في قراءة أعداد ذات 5 أرقام و/أو كتابتها		2 - صفحة الحساب
16 . 15	يخطئ المتعلم في مقارنة عددين كلّ منهما ذو 5 أرقام		
25	يخطئ المتعلم في ضرب عدد ذي رقم في آخر ذي رقم		
27 . 26	يخطئ المتعلم في إنجاز عملية ضرب في عدد ذي رقمين		
32 . 31	يخطئ المتعلم في إنجاز عملية ضرب في عدد ذي 3 أرقام		
42 . 41 . 40 . 39	يخطئ المتعلم في إنجاز عملية قسمة قاسمها ذو رقم واحد		
51 . 50	يخطئ المتعلم في كتابة الأعداد ذات 7 و 8، 9 أرقام و/إقراءتها		
53 . 52	يخطئ المتعلم في تفكيك عدد مكوّن من 7 أرقام فأكثر و/أو تركيبه		
55 . 54	يخطئ المتعلم في مقارنة عددين كلّ منهما مكوّن من 7 أرقام فأكثر		
64 . 42 . 63 . 62 . 61	يخطئ المتعلم في إنجاز عملية قسمة قاسمها عدد ذو رقمين		
45 . 68 . 42 . 67 . 66 . 65	يخطئ المتعلم في إنجاز عملية قسمة قاسمها عدد ذو 3 أرقام		

105 . 104	يخطئ المتعلم في مقارنة عددين عشريين	
106	يخطئ المتعلم في حصر عدد عشري بين عددين صحيحين متتاليين	
107	يخطئ المتعلم في إيجاد أعداد عشرية محصورة بين عددين صحيحين متتاليين	
111 . 110 . 109 . 108	يخطئ المتعلم في جمع عددين عشريين أو طرح أحدهما من الآخر	
113 . 112	يخطئ المتعلم في جمع عددين أحدهما صحيح والآخر عشري أو طرح أحدهما من الآخر	
115	يخطئ المتعلم في وضع الفاصل في حاصل ضرب عدد عشري في آخر صحيح	
116	يخطئ المتعلم في وضع الفاصل في حاصل ضرب عددين عشريين	
79 . 33	يخطئ المتعلم تقدير كتلة جسم باستعمال وحدات قياس الكتل	3- وحدات القياس
36 . 35 . 34	يخطئ المتعلم في التعبير عن قياس كتلة جسم بوحدات مختلفة (مضاعفات الغرام)	
37 . 33	يخطئ المتعلم في استعمال الميزان لتحديد كتلة جسم (مضاعفات الغرام)	
79	يخطئ المتعلم في تقدير كتلة جسم باستعمال وحدات قياس الكتل (مضاعفات الكغ)	
81 . 80	يخطئ المتعلم في التحويلات بين (الكغ، الق، الطن)	
96 . 95 . 94	يخطئ المتعلم في حساب مساحة شكل باستعمال وحدات قياس المساحة	
100 . 99 . 98 . 97	يخطئ المتعلم في التعبير عن قياس مساحة شكل بوحدات مختلفة	
9 . 8 . 7	يخطئ المتعلم في اختصار مسلك	4- استعمال خاصيات الأشكال الهندسية
12 . 11 . 10	يخطئ المتعلم في التعبير عن موقع عقدة بزوج و / أو العكس	
17	يخطئ المتعلم في التمييز بين المستقيم ونصف المستقيم وقطعة المستقيم	
18	يخطئ المتعلم في الرمز المناسب للمستقيم ونصف المستقيم وقطعة المستقيم	
21 . 20 . 19	يخطئ المتعلم في تعرف مستقيمين متعامدين و / أو رسمهما	
24 . 23 . 22	يخطئ المتعلم في تعرف مستقيمين متوازيين و / أو رسمهما	
30 . 29 . 28	يخطئ المتعلم في حساب قياس محيط المستطيل و / أو محيط المربع	
57 . 56	يخطئ المتعلم في تحديد إحداثيات عقدة على الشبكة	
60 . 59 . 58	يخطئ المتعلم في رسم صورة شكل بالتناظر المحوري	
70 . 69	يخطئ المتعلم في توظيف الدائرة لتحديد نقطة أو أكثر في المستوي	
72 . 71	يخطئ المتعلم في بناء المتوسط العمودي لقطعة مستقيم	
75 . 74 . 73	يخطئ المتعلم في بناء مستقيم عمودي على آخر	
75 . 74 . 76	يخطئ المتعلم في بناء زاوية قائمة	
75 . 74 . 77	يخطئ المتعلم في بناء مستقيم مواز لآخر	

(\*): يتم اختيار المذكورة العلاجية في ضوء سبب الخطأ الوارد بدليل التصرف في المذكرات العلاجية المقترحة لكل خطأ.

## I - المبادئ والأسس التعليمية - التعلمية التي وقع توخيها في تأسيس المذكرة العلاجية

1 - مراعاة مختلف أنساق التّعلّم : لقد حاولنا في بناء كلّ مذكرة علاجية توقع خطوات التّعلّم في تنوعها واعتبار الأنساق المختلفة في تباينها وتباعدها (سريعة، متوسطة، بطيئة) حتّى يتمكن مستعملها من الوقوف على المرحلة التي تناسب أنواع الصّعوبات التي تعترضه في مسار بنائه المعرفي.

2 - توخي تقنيات التّعلّم المبرمج على طريقة «سكينار» (صندوق التّعلّم) : لقد وقع تصوّر المذكرة العلاجية على غرار المعمول به في قانون التّطبيب والتّمريض بحيث توفر المذكرة العلاجية جملة من أدوات العلاج التي تستجيب إلى مختلف أنواع التّعثر وبالتالي فهي وسائل موضوعة لاقتحام مختلف الحواجز التّعلّمية وتجاوزها مهما كان مصدرها ومستواها. غير أنّ هذا ليس تشبّثا بتقنيات التّعلّم المبرمج، فبقدر ما نحاول المذكرات العلاجية في ما تمثله من أدوات التّصدي في كلّ مرّة إلى نوع من أنواع الصّعوبات المعترضة بقدر ما نحاول مساعدة المتعلّم على تمثّل سيرورة البناء وعلى كشف العمليّات الذهنيّة التي يبنى من خلالها التّمشي المعرفي.

3 - توخي مقارنة في بناء هذه المذكرات تفضي بصفة طبيعيّة إلى إعادة بناء التّعلّم مع التركيز على النّقائص أو الحواجز التي لم تأخذ حظّها أثناء التّعلّم فمثلت بالتالي مصدر الخطأ.

4 - توخي استراتيجية إصلاحية لا تكفي بمجرّد استئصال الخطأ وإمّا ترجع بفرص الإصلاح إلى إعادة تركيز البناء الدّاتي للمفهوم أو الآليّة سواء تعلق الأمر بالتّمشي المعتمد في البناء أو بنتيجته أو بالقاعدة المستخلصة منه إيمانا منّا بقيمة الخطأ في العمليّة التّربويّة باعتباره ظاهرة صحيّة طبيعيّة وإيمانا بالإمكانيّات الكبيرة التي يتيحها التّعلّم من الخطأ انطلاقا من الوعي به وتعرّف مصادره وأسبابه قصد استثماره في تجاوز العقبات والعوائق التي تحول دون البناء السّليم للمعرفة.

5 - عدم الاكتفاء في عمليّة العلاج بتجاوز أسباب الأخطاء والتّعثرات ولكن بفتح آفاق جديدة بعد السيطرة على المفهوم أو الآليّة المقصودة إلى إمكانيّات التّصرّف والتّوظيف وقد تصل الوضعيّات المقترحة أحيانا بالمتعلّم إلى مستوى التّميّز في التّصرّف والمبادرة وهذا ما يبرّر اشتراك مجموعة من المذكرات في الوضعيّات الختامية التي تتجاوز التّطبيق المباشر إلى التّصرّف الهادف بما يكشف عن مستوى معيّن من مستويات تملك كفاية حلّ الوضعيّات المشكل.

## II - منهجية التعامل مع المذكرات العلاجية

1 - قد يحتاج المستعمل للمذكرات العلاجية إلى تركيز مكتسبات سابقة سواء تعلقت ببرنامج السنة الخامسة أو ببرامج السنوات السابقة، ونظرا للصعوبات التي قد تعترض سبيل مدرسي السنة الخامسة في الحصول على مدونة السنة الرابعة فقد أوردنا بكل مجموعة خاصّة بجملة من الصعوبات أو الأخطاء تمارين تساعد على تركيز المكتسبات المستوجبة لمواجهة الصعوبات الجديدة وقد لجأنا أحيانا إلى أخذ مذكرات كاملة برمتها وأحيانا معدلة من مدونة السنة الرابعة.

2 - يتحرى مستعمل المذكرات العلاجية في استثمار التمارين الواردة بها إذ لا يجب استعمالها بصفة آلية خطية بل لا بد من تطويعها إلى الأنساق المختلفة للمتعلّمين وحاجاتهم الفعلية وصعوباتهم الخصوصية.

3 - يتعيّن التّحرّي في كيفية استثمار التّمارين المقترحة في المذكرة العلاجية الواحدة من ذلك أنّ هذه التّمارين لا تنجز دفعة واحدة من قبل المتعلّمين بل يتعيّن :  
\* مرافقة المعلّم للمتعلّمين وخاصّة الذين يحتاجون منهم إلى تأطير مركز حتى يقع توجيههم إلى حسن استعمال الموارد التي توفرها المذكرة والأخذ بأيديهم.  
\* عدم الانتقال من تمرين إلى آخر دون المرور بعملية الاستثمار الفرديّ فالجماعيّ داخل المجموعة ممّا يؤهّل كلّ متعلّم لمواجهة التّمرين الموالي.  
\* إضافة موارد وسيطة أحيانا نظرا لاستحالة اقتراح كلّ الموارد الضرورية للمذكرة الواحدة إذ المسألة تبقى لظرفية الحاجة الطارئة التي يفرضها متعلّم دون سواه واجتهاد المدرّس.

4 - يتعيّن المرور بعد اكمال مرحلة العلاج الأولى إلى الإدماج والتّقييم.

أجيب عن سؤال يتطلب مرحلتين للحل ( جمع وطرح ) ( طرح وجمع ) ( طرح وطرح )

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

بعض الأسباب	الخطأ
<p>(1) عدم قدرة المتعلم على تفريع سؤال ذي مرحلتين</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 1</p>	<p>يُخطئ المتعلم في الإجابة عن سؤالٍ يَتطلَّبُ إنجازَ عمليتين :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• جمع وطرح</li> <li>• طرح وجمع</li> <li>• طرح وطرح</li> </ul>
<p>(2) عدم قدرة المتعلم على التمييز بين سؤال ذي مرحلة وسؤال ذي مرحلتين</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 2</p>	
<p>(3) عدم قدرة المتعلم على اختيار العملية المناسبة للإجابة عن سؤال ذي مرحلة.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 3</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 4</p>	
<p>(4) عدم قدرة المتعلم على :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تفريع سؤال رئيسي</li> <li>- اختيار العملية المناسبة لكل سؤال فرعي</li> </ul> <p>المذكرة العلاجية عدد 1</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 3</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 4</p>	



## 1 - أفرغ سؤالاً ذا مرحلتين إلى سؤالين.

التمرين 1 :

إستخرج فلاح من صابة زيتونه 1880 كغ من الزيت، احتفظ بـ 135 كغ لعائلته وتصدق بـ 188 كغ وباع الكمية المتبقية لديوان الزيت.

• أبحث عن الكمية المباعة لديوان الزيت.

أ - أكتب مدلول نتيجة كل عملية.

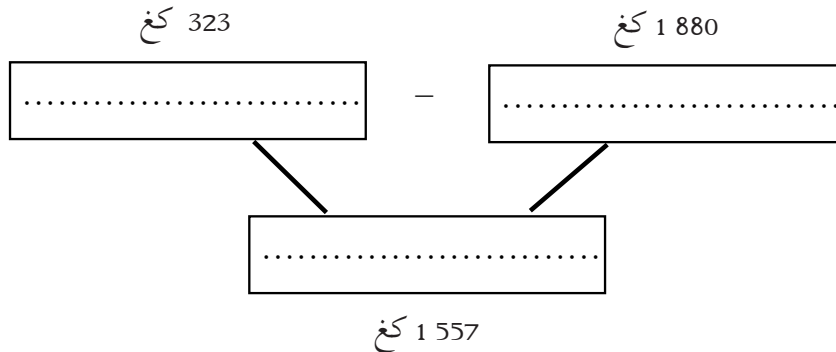
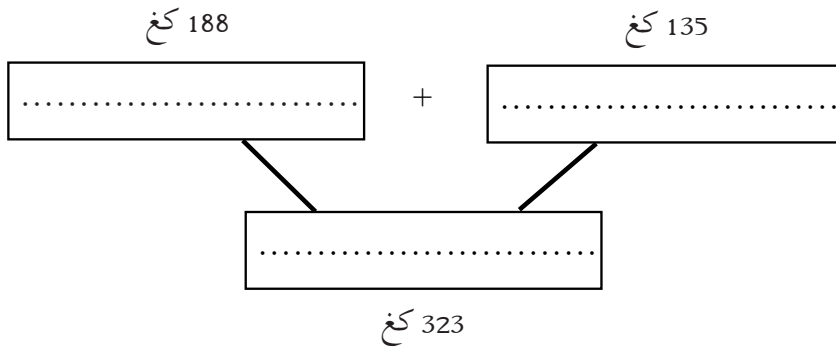
..... •

$$323 = 188 + 135$$

..... •

$$1557 = 323 - 1880$$

ب - أتم في المخططين مدلول كل عدد



التمرين 2 :

أقرأ كل مسألة وأكتب في حلها مدلول نتيجة كل عملية.

المسألة	حلها
<p>(أ) كان رصيدي في دفتر الادخار 708 د. سحبت منه 75 د يوم 2003/3/4 ثم أنزلت فيه 55 ديناراً يوم 2003/4/1. • كم صار رصيدي يوم 2003/4/1 ؟</p>	<p>• ..... <math>633 = 75 - 708</math> • ..... <math>688 = 55 + 633</math></p>
<p>(ب) تتسع محطة لوقوف 1000 سيارة. على الساعة 12 بلغ عدد السيارات المتوقفة فيها 435. خلال الساعة الموالية غادرتها 195 سيارة ودخلتها 143 سيارة. • كم صار عدد السيارات المتوقفة بهذه المحطة في تمام الساعة 13 ؟</p>	<p>• ..... <math>240 = 195 - 435</math> • ..... <math>383 = 143 + 240</math></p>
<p>(ج) تتسع محطة لوقوف سيارات إحدى الإدارات لـ 175 سيارة. بلغ عدد السيارات المتوقفة فيها عند الساعة الثامنة صباحاً 63 سيارة ثم دخلتها خلال نصف الساعة الموالية 38 سيارة. • ما عدد السيارات التي يمكنها قبولها بعد الساعة الثامنة والنصف ؟</p>	<p>• ..... <math>101 = 38 + 63</math> • ..... <math>74 = 101 - 175</math></p>
<p>(د) لشراء تلفاز جديد أخذ أبي معه 700 د. وقع اختياره على واحد ثمنه 835 د فخفض له فيه البائع 167 د. • ما المبلغ المالي الذي بقي عند أبي ؟</p>	<p>• ..... <math>668 = 167 - 835</math> • ..... <math>32 = 668 - 700</math></p>

## التمرين 3

بَلَّغَ أَبِي 48 عَامًا سَنَةَ 1999

• كَمْ كَانَ عُمُرُهُ سَنَةَ 1980 ؟

أ - سَأَبِحْتُ أَوَّلًا عَنْ : .....

سَأَبِحْتُ ثَانِيًا عَنْ : .....

ب - أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ

• 1 .....

.....

• 2 .....

.....

## التمرين 4

لِفَلَاحٍ 3 لَفَائِفَ مِنَ الْأَسْلَاكِ الْمَشْبُكَةِ أَقْبَسْتُهَا 35 م، 28 م، 33 م،

تَتَطَلَّبُ إِحَاطَةً مَنبَتٍ 120 م مِنْ هَذِهِ الْأَسْلَاكِ.

مَا قَيْسُ طُولِ الْأَسْلَاكِ الَّتِي تَنْقُصُهُ لِإِتْمَامِ هَذَا الْعَمَلِ ؟

أ - سَأَبِحْتُ أَوَّلًا عَنْ : .....

سَأَبِحْتُ ثَانِيًا عَنْ : .....

ب - أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ

• 1 .....

.....

• 2 .....

.....

## التمرين 5

مدجئة جدّي تحوي 1325 طير دجاج باع منها خلال الأسبوع المنقضي 580 طيراً. وقام في بداية هذا الأسبوع بشراء 675 فرخ دجاج لتعليقها.  
كم صار عدد طيور الدجاج في مدجته؟

أ - سأبحث أولاً عن: .....

سأبحث ثانياً عن: .....

ب - أجيب عن السؤال.

• 1 .....

.....

• 2 .....

.....

## التمرين 6

في محطة وقود خزانان للبنزين بالأول 675 ل وبالثاني 263 ل.

• باع من الأول 195 ل، 175 ل، 130 ل

• زود الخزان الثاني بـ 485 ل ثم باع منه 330 ل.

أ - ما كمية البنزين التي صار يحويها الخزان الأول؟

ب - ما كمية البنزين التي صار يحويها الخزان الثاني؟

ج - ما كمية البنزين التي ما زالت على ذمة الحرفاء؟

## 2- أُميِّزُ بَيْنَ سُؤَالِ ذِي مَرَحَلَةٍ وَسُؤَالِ ذِي مَرَحَلَتَيْنِ.

أقرأ كلَّ مسألةٍ وأتمِّمُ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ بِمَا يُنَاسِبُ.

المسألة	الْمُعْطِيَانِ الْمَطْلُوبَانِ لِلْإِجَابَةِ عَنِ السُّؤَالِ	الْمُعْطَى مَعْلُومٌ نعم / لا	الْمُعْطَى مَجْهُولٌ نعم / لا	هَلْ تَسْتَطِيعُ الْإِجَابَةَ عَنِ السُّؤَالِ؟
(1) السَّنَةُ الثَّلَاثَةُ بِمَدْرَسَتِنَا تَضُمُّ 38 وَلَدًا و 46 بِنْتًا. • مَا عَدَدُ تَلَامِيذِ السَّنَةِ الثَّلَاثَةِ؟	• (1) ..... ..... ..... • (2) ..... .....	.....	.....	نعم <input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/>
(2) السَّنَةُ الثَّلَاثَةُ بِمَدْرَسَتِنَا تَضُمُّ 38 وَلَدًا و 46 بِنْتًا. إِرْتَقَى مِنْهُمُ بِالتَّوْصِيَةِ 18 تَلْمِيذًا وَارْتَقَى الْآخَرُونَ بِاسْتِحْقَاقٍ. • مَا عَدَدُ التَّلَامِيذِ الْمُرْتَقِينَ بِاسْتِحْقَاقٍ؟	• (1) ..... ..... ..... • (2) ..... .....	.....	.....	نعم <input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/>
(3) يَبْلُغُ عَدَدُ الْكُتُبِ بِمَكْتَبَةِ مَدْرَسَتِنَا 870 كِتَابًا مِنْ بَيْنَهَا 295 كِتَابًا بِاللُّغَةِ الْفَرَنْسِيَّةِ وَالْأُخْرَى بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ. • مَا عَدَدُ الْكُتُبِ بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ؟	• (1) ..... ..... ..... • (2) ..... .....	.....	.....	نعم <input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/>

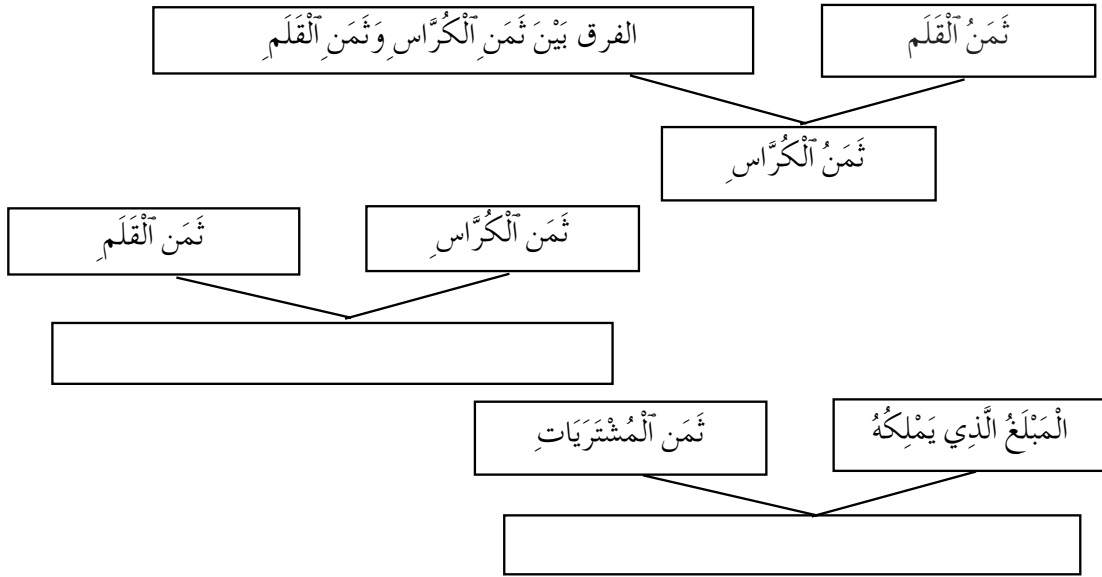
المسألة	المُعْطِيَانِ الْمَطْلُوبَانِ لِلْإِجَابَةِ عَنِ السُّؤَالِ	المُعْطَى مَعْلُومٌ نعم / لا	المُعْطَى مَجْهُولٌ نعم / لا	هَلْ تَسْتَطِيعُ الْإِجَابَةَ عَنِ السُّؤَالِ؟
<p>(4) يَبْلُغُ عَدَدُ الْكُتُبِ بِمَكْتَبَةِ مَدْرَسَتِنَا 870 كِتَابًا مِنْ بَيْنَهَا 295 كِتَابًا بِاللُّغَةِ الْفَرَنْسِيَّةِ وَالْأُخْرَى بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ. تَبَرَّعَ أَحَدُ الْأَوْلِيَاءِ الْيَوْمَ بِـ 65 كِتَابًا بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ. • كَمْ صَارَ عَدَدُ الْكُتُبِ بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ بِالْمَكْتَبَةِ؟</p>	<p>• (1) .....</p> <p>• (2) .....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>	<p>نعم <input type="checkbox"/></p> <p>لا <input type="checkbox"/></p>
<p>(5) شَرَيْتُ قِصَّةً بِـ 1975 مِي وَمَجَلَّةً نَسِيتُ ثَمَنَهَا فَدَفَعْتُ 2625 مِي. • مَا ثَمَنُ الْمَجَلَّةِ؟</p>	<p>• (1) .....</p> <p>• (2) .....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>	<p>نعم <input type="checkbox"/></p> <p>لا <input type="checkbox"/></p>
<p>(6) شَرَيْتُ قِصَّةً بِـ 1325 مِي فَخَفَّضَ لِي الْكُتَيْبِي بِـ 265 مِي فِي ثَمَنِهَا. كَمَا اشْتَرَيْتُ مَجَلَّةً نَسِيتُ ثَمَنَهَا فَدَفَعْتُ فِي الْجُمْلَةِ 1910 مِي. • مَا ثَمَنُ الْمَجَلَّةِ؟</p>	<p>• (1) .....</p> <p>• (2) .....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>	<p>نعم <input type="checkbox"/></p> <p>لا <input type="checkbox"/></p>

3- أختار المعطيات المناسبة للإجابة عن كل سؤالٍ .

التمرين 1

يملك هشام 975 مي شري قلماً بـ 185 مي وكراساً يفوق ثمنه ثمن القلم 195 مي .

- أحسب ثمن الكراس
- أحسب ثمن المشتريات
- أحسب المبلغ المتبقي له .
- أكتب السؤال المناسب لكل معطيين .
- أجيب عن السؤال بكتابة العملية المناسبة .



التمرين 2

للسيدة خديجة مدجنة . جمعت اليوم البيض الذي تحصّلت عليه في صندوقين يحوي الأول 280 بيضة ويحوي الثاني أقل مما بالأول بـ 25 بيضة . أثناء نقل البيض تكسرت 17 بيضة .

هل يمكنها تلبية طلب حريف يريد 500 بيضة ؟

\* أقرأ نص المسألة وأكتب المعطيين المناسبين للإجابة عن كل سؤالٍ .

<input type="text"/>	<input type="text"/>	مَا عَدَدُ الْبَيْضِ بِالصُّنْدُوقِ الثَّانِي؟
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	مَا عَدَدُ الْبَيْضِ الَّذِي جَمَعَتْهُ السَّيِّدَةُ؟
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	مَا عَدَدُ الْبَيْضِ الَّذِي عَرَضَتْهُ فِي السُّوقِ؟
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	هَلْ يُمَكِّنُهَا تَلْبِيَّةُ طَلَبِ الْحَرِيفِ؟
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

## التمرين 3

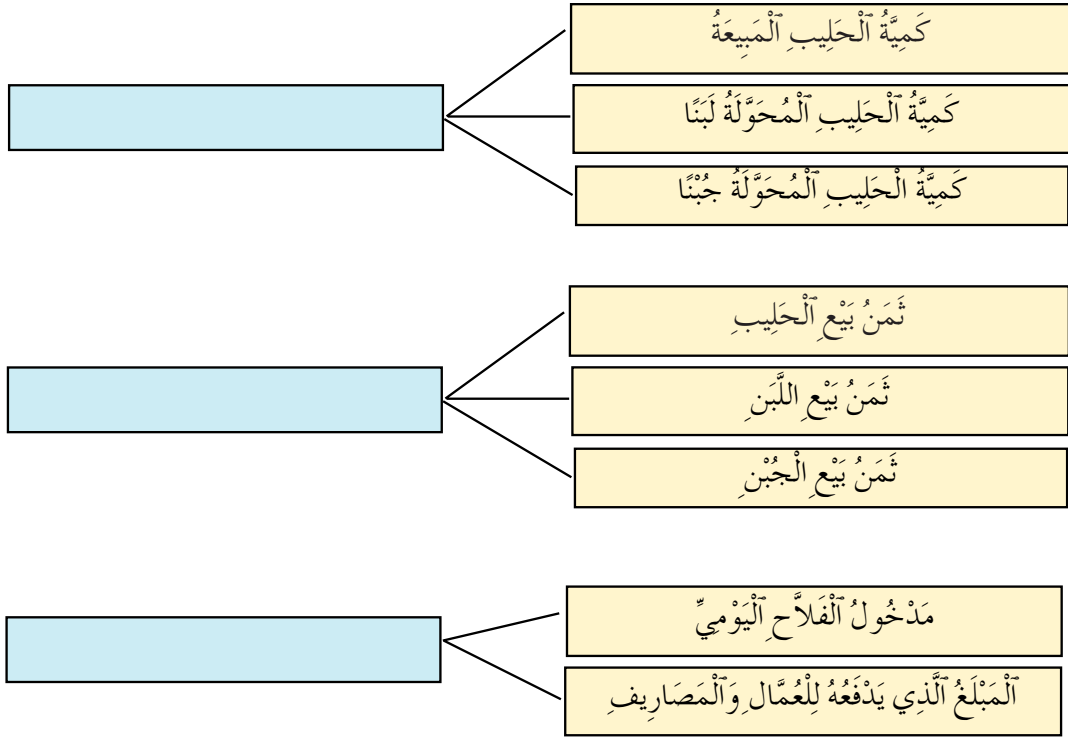
لِفَلَّاحٍ 6 بَقَرَاتٍ تُنتِجُ لَهُ كُلَّ يَوْمٍ كَمِيَّةً مِنَ الْحَلِيبِ يُوزَعُهَا حَسَبَ الْجَدْوَلِ التَّالِيِ :

الكمية المبيعة	الكمية المحولة لبنًا	الكمية المحولة جبنًا	
75	30	25	الكمية باللتر
45	21	80	الشمن بالدينار

يُدْفَعُ 63 د لِلْعَمَالِ وَالْمَصَارِيفِ الْآخَرَى.

أ - اكتب السؤال المناسب لكل مجموعة من المعطيات.





ب - أجيب عن كل سؤال.

#### التمرين 4

أختار من كتاب الرياضيات للسنة الخامسة مسائل ذات أسئلة يتطلب كل منها إنجاز عملية واحدة وأتدرب على ربط المعطيات بالأسئلة المقدمة.

## 4 - أختار العملية المناسبة للإجابة عن سؤال ذي مرحلة.

## التمرين 1

تملك سلمى 675 مليمًا ولأخيها هشام مبلغ مالي يفوق ما تملكه بـ 150 مي.

• أحسب المبلغ الذي يملكه هشام.

أ - أكتب مكان النقاط (أكبر أو أصغر)

- مبلغ سلمى ..... من مبلغ هشام.

- مبلغ هشام ..... من مبلغ سلمى.

- مبلغ هشام ..... من الفرق بين المبلغين.

ب - ألاحظ الرسمين وأضع العلامة (×) تحت المناسب منهما لمعطيات المسألة.

.....\*

الفرق بين مبلغ سلمى ومبلغ هشام 150 مي	مبلغ سلمى 675 مي
--	---------------------

مبلغ هشام؟

.....\*

الفرق بين مبلغ سلمى ومبلغ هشام 150 مي	مبلغ هشام؟
--	------------

مبلغ سلمى 675 مي

ج - أكتب فوق الرسم الذي اخترته العملية المناسبة له:

$$150 + 675 \quad , \quad 150 - 675$$

## التمرين 2

عمر أبي 42 سنة وهو يفوق عمر أمي بـ 8 سنوات.

كم عمر أمي؟

أ - أكتب مكان النقاط (عمر أمي، عمر أبي)

..... أصغر من ..... بـ 8 سنوات.

..... أكبر من ..... بـ 8 سنوات.

ب- ألاحظُ الرّسمين وأضعُ العلامَةَ × تحتَ المناسبِ لمعطياتِ المسألة.

.....\*

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">عُمُرُ أَبِي 42</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">الْفَرْقُ بَيْنَ عُمُرِ أَبِي وَعُمُرِ أُمِّي 8 سَنَوَاتٍ</td> </tr> </table>	عُمُرُ أَبِي 42	الْفَرْقُ بَيْنَ عُمُرِ أَبِي وَعُمُرِ أُمِّي 8 سَنَوَاتٍ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">عُمُرُ أَبِي 42 سَنَةً</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">الْفَرْقُ بَيْنَ عُمُرِ أَبِي وَعُمُرِ أُمِّي 8 سَنَوَاتٍ</td> </tr> </table>	عُمُرُ أَبِي 42 سَنَةً	الْفَرْقُ بَيْنَ عُمُرِ أَبِي وَعُمُرِ أُمِّي 8 سَنَوَاتٍ
عُمُرُ أَبِي 42	الْفَرْقُ بَيْنَ عُمُرِ أَبِي وَعُمُرِ أُمِّي 8 سَنَوَاتٍ				
عُمُرُ أَبِي 42 سَنَةً	الْفَرْقُ بَيْنَ عُمُرِ أَبِي وَعُمُرِ أُمِّي 8 سَنَوَاتٍ				
<p>عُمُرُ أُمِّي ؟</p> <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>	<p>عُمُرُ أُمِّي ؟</p> <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>				

ج - اكتبُ فوقَ الرّسمِ الَّذِي اخترتهُ العمليّةَ المناسبةَ له :

$8 + 42$

$8 - 42$

### التمرين 3

قيسُ طولَ الطّريقِ الرّابطةِ بَيْنَ مَنْزِلِنَا وَالْمَدْرَسَةِ 900 م. قامَتِ البَلَدِيَّةُ بتعبيدهِ في ثلاثةِ أيّامٍ، أنجزتُ في اليومِ الأوّلِ مسافةً طولُها 295 م، في اليومِ الثّاني مسافةً أطولَ مِنَ الأوّلَى بـ 45 م.

أ - اكتبُ المعطياتِ المُقدّمةِ في كلِّ مرّةٍ في أماكنها المناسبةِ مِنَ الرّسمِ.

--	--

.....\*

--	--

.....\*

--	--

.....\*

- المسافةُ المُعبّدةُ في اليومِ الأوّلِ 295 م،
- الفرقُ بَيْنَ المسافةِ المُعبّدةِ في اليومِ الأوّلِ والمسافةِ المُعبّدةِ في اليومِ الثّاني 45 م.
- المسافةُ المُعبّدةُ في اليومِ الثّاني.

- المسافةُ المُعبّدةُ في اليَومينِ الأوّلينِ.
- المسافةُ المُعبّدةُ في اليومِ الأوّلِ.
- المسافةُ المُعبّدةُ في اليومِ الثّاني.

- المسافةُ المُعبّدةُ في اليَومينِ الأوّلينِ.
- المسافةُ المُعبّدةُ في اليومِ الثّالثِ.
- قيسُ طولِ الطّريقِ المُعبّدةِ.

ج - اكتبُ فوقَ كلِّ رسمٍ العمليّةَ المناسبةَ

التمرين 4

يملك أحمد 725 مي. يريد شراء شيئين مختلفين من بين هذه الأشياء ليهديهما لصديقه بمناسبة عيد ميلاده.



مجلة  
550 مي



بطاقة تهنئة 285 مي



قلم حبر  
565 مي

أساعد أحمد على معرفة :

- ثمن كل شيئين في كل حالة من الحالات الممكنة.
- المبلغ الذي ينقصه في كل حالة.

أ - أتم المعطيات الناقصة في كل رسم

--	--

• ثمن قلم الحبر والبطاقة

ما ثمن قلم الحبر والبطاقة ؟

..... = .....
---------------

المبلغ الذي ينقصه ؟	
---------------------	--

.....

ما المبلغ الذي ينقصه في هذه الحالة ؟

..... = .....
---------------

--	--

• ثَمَنُ قَلَمِ الْحَبِيرِ وَالْمَجَلَّةِ

مَا ثَمَنُ قَلَمِ الْحَبِيرِ وَالْمَجَلَّةِ ؟

..... = .....

الْمَبْلَغُ الَّذِي يَنْقُصُهُ ؟	
----------------------------------	--

..... •

مَا الْمَبْلَغُ الَّذِي يَنْقُصُهُ فِي هَذِهِ الْحَالَةِ ؟

..... = .....

--	--

• ثَمَنُ الْبَطَّاقَةِ وَالْمَجَلَّةِ ؟

مَا ثَمَنُ بَطَّاقَةِ التَّهْنِئَةِ وَالْمَجَلَّةِ ؟

..... = .....

الْمَبْلَغُ الَّذِي يَنْقُصُهُ ؟	
----------------------------------	--

..... •

مَا الْمَبْلَغُ الَّذِي يَنْقُصُهُ فِي هَذِهِ الْحَالَةِ ؟

..... = .....

ب - اكتب العملية المناسبة داخل كل إطار تحت السؤال المطروح:

أجيب عن سؤال يتطلب مرحلتين للحل (ضرب وجمع) (ضرب وطرح)

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
يُخَطِئُ الْمُتَعَلِّمُ فِي الإِجَابَةِ عَنِ سُؤَالِ ذِي مَرَحَلَتَيْنِ (ضرب وجمع) (ضرب وطرح)	1) يَخْلِطُ الْمُتَعَلِّمُ بَيْنَ الْجَمْعِ وَالضَّرْبِ المذكّرة العلاجية عدد 5
	2) لَا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى تَعْرِفِ الْمَحَطَّةِ الْخَفِيَّةِ لِسُؤَالِ ذِي مَرَحَلَتَيْنِ. المذكّرة العلاجية عدد 6
	3) لَا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى تَفْرِيعِ السُّؤَالِ الرَّئِيسِيِّ وَاخْتِيَارِ الْعَمَلِيَّتَيْنِ الْمُنَاسِبَتَيْنِ. المذكّرة العلاجية عدد 5 المذكّرة العلاجية عدد 6

## 1 - أُمِّزْ بَيْنَ الْجَمْعِ وَالضَّرْبِ

## التمرين 1

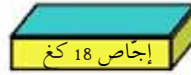
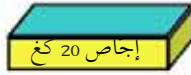
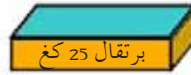
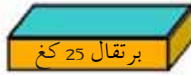
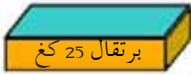
– هذه كمية الزيت التي تحصلت عليها عائلتنا من عصر صابئة الزيتون.



أحسب كمية الزيت التي تحصلت عليها عائلتنا.

## التمرين 2

تزوّد تاجرٌ بهذه البضاعة :



أ - أحسب كمية البرتقال.

ب - أحسب كمية الإجاص.

ج - أحسب كمية الغلال.

## التمرين 3

هذا جدول أعدّه مديرٌ مدرستنا في بداية السنة الدراسية لحساب عدد التلاميذ في كل سنة.

السّادسة	الخامسة	الرابعة	الثالثة	الثانية	الأولى	↘
32	30	27	28	25	24	أ
32	28	27	26	25	25	ب
	29	27	25	25	22	ج
			24	25	23	د

أكتب في كل مرة العملية المناسبة لحساب عدد التلاميذ في السنة المطلوبة.

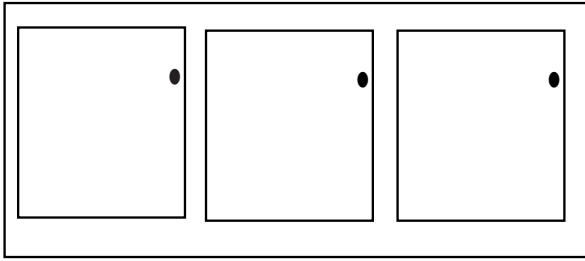
عدد تلاميذ السنة الأولى	عدد تلاميذ السنة الثانية	عدد تلاميذ السنة الثالثة

عدد تلاميذ السنة السادسة	عدد تلاميذ السنة الخامسة	عدد تلاميذ السنة الرابعة

## التمرين 4

لِحِسَابِ عَدَدِ أَشْجَارِ اللُّوزِ فِي حَقْلِ جَدِّهِ قَامَ أَحْمَدُ بِالْعَمَلِيَّةِ التَّالِيَةِ :

$$54 = 3 \times 18$$



أ - اكتبُ الْمُعْطِيَّاتِ التَّالِيَةَ فِي أَمَاكِنِهَا مِنَ الرَّسْمِ :

- عَدَدُ أَشْجَارِ اللُّوزِ فِي الْحَقْلِ
- عَدَدُ الْأَشْجَارِ فِي الصَّفِّ 1
- عَدَدُ الْأَشْجَارِ فِي الصَّفِّ 2
- عَدَدُ الْأَشْجَارِ فِي الصَّفِّ 3

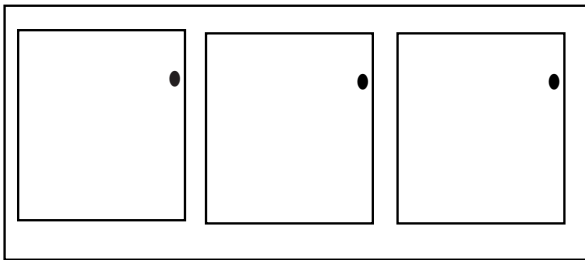
.....

ب - اكتبُ أَعْدَادَ الْعَمَلِيَّةِ الَّتِي قَامَ بِهَا أَحْمَدُ فِي أَمَاكِنِهَا مِنَ الرَّسْمِ

## التمرين 5

نُزِلَ بِهِ 3 طَوَائِقَ. لِحِسَابِ عَدَدِ غُرْفِهِ قَامَتْ سَلْمَى بِالْعَمَلِيَّةِ التَّالِيَةِ :

$$238 = 83 + 80 + 75$$



أ - اكتبُ الْمُعْطِيَّاتِ التَّالِيَةَ فِي أَمَاكِنِهَا مِنَ الرَّسْمِ :

- عَدَدُ الْغُرْفِ بِالطَّابِقِ 1
- عَدَدُ الْغُرْفِ بِالطَّابِقِ 2
- عَدَدُ الْغُرْفِ بِالطَّابِقِ 3
- عَدَدُ الْغُرْفِ بِهَذَا التَّنْزِلِ

.....

ب - اكتبُ أَعْدَادَ الْعَمَلِيَّةِ الَّتِي قَامَتْ بِهَا سَلْمَى فِي أَمَاكِنِهَا مِنَ الرَّسْمِ.



التمرين 6

قال فلاح : بحقلي 4 صفوف من أشجار التفاح بكل صف 15 شجرة وصفان من أشجار الجاص بالاول  
17 شجرة وبالثاني 18 شجرة.

أ - أكتب المعطيات المناسبة في أماكنها من الرسم :

.....•					.....•

.....•

ب - أكتب العملية المناسبة في كل مرة

• عدد أشجار التفاح بالحقول

.....

• عدد أشجار الجاص بالحقول

.....

• عدد الأشجار بالحقول

.....

## 2 - أتعرفُ المحطّة الخفيفة لسؤالٍ ذي مرحلتين.

## التمرين 1

تزود تاجرٌ بـ 5 صفايح مملوءة بزيت الزيتون سعة الواحدة 20 ل وبرميلٍ يحوي 150 ل من الزيت النباتي.

• أبحثُ عن كمية الزيت التي تزود بها.

• سأبحثُ أولاً عن : .....

• سأبحثُ ثانياً عن : .....

أجيبُ عن السؤال المطروح.

## التمرين 2

شارك أحمدٌ في سباقٍ على مضمارٍ طوله 250 م. عليه أن يقطع المضمار 4 مرّاتٍ لكنّه أحسّ بوجعٍ في رجله

فتوقف عن الجري قبلَ خطِّ الوصولِ بـ 135 م.

• أبحثُ عن المسافة التي قطعها أحمدٌ على هذا المضمار.

• سأبحثُ أولاً عن : .....

• سأبحثُ ثانياً عن : .....

أجيبُ عن السؤال المطروح.

## التمرين 3

اشترى أبي 4 كراسي بـ 35 د الواحدة فحفظَ له الباقي 21 د من ثمنها الجملي.

• أبحثُ عن ثمن شراء الكراسي.

• سأبحثُ أولاً عن : .....

• سأبحثُ ثانياً عن : .....

أجيبُ عن السؤال المطروح.

## التمرين 4

قَالَ كَتَبِيٌّ : «بَقِيَتْ لِي الْبَارِحَةَ بِالْكَتَيْبَةِ 53 كُرَّاسًا وَهِيَ أَنْي قَدْ تَزَوَّدَتْ الْيَوْمَ بِـ 15 رِزْمَةً مِنْ هَذَا النَّوْعِ مِنَ الْكُرَّاسَاتِ بِكُلِّ رِزْمَةٍ 25 كُرَّاسًا»

\* مَا عَدَدُ الْكُرَّاسَاتِ الَّتِي صَارَتْ عِنْدَ الْكَتَيْبِيِّ ؟

• سَأَبْحَثُ أَوَّلًا عَنْ : .....

• سَأَبْحَثُ ثَانِيًا عَنْ : .....

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ الْمَطْرُوحِ.

## التمرين 5

هذه مشتريات 3 إخوة من معرض الكتاب :

مُشْتَرِيَاتُ فَاطِمَةَ	مُشْتَرِيَاتُ رَمْزِي	مُشْتَرِيَاتُ زَيْنَبَ
• لعبتان فكريتان بـ 2750 مي الواحدة. • قصة بـ 1450 مي	• 8 قصص 1230 مي الواحدة فخفص البائع في ثمنها الجملي 850 مي	• 3 قصص بـ 845 مي الواحدة • لعبة فكرية بـ 3500 مي

أ - أتمّ تعميم الجدول التالي.

سَأَبْحَثُ أَوَّلًا عَنْ :	سَأَبْحَثُ ثَانِيًا عَنْ :	←
		ما ثمن مشتريات زينب ؟
		ما ثمن مشتريات رمزي ؟
		ما ثمن مشتريات فاطمة ؟

ب - أجيب عن الأسئلة المطروحة السابقة.

## التمرين 6

لطباعة مجلة مدرسية استعمل تلاميذ قسمنا 5 رزم أوراق بيضاء بكل واحدة 480 ورقة وكذلك 275 ورقة من رزمة سادسة.

• ما عدد الأوراق التي تطلبتها المجلة ؟

## التمرين 7

تزود صاحب مقهى بـ 8 صناديق من قوارير المشروب الغازي بكل صندوق 24 قارورة و 6 صناديق من قوارير الماء المعدني بكل صندوق 12 قارورة. هذا ما استهلكه حرقاء المقهى طيلة يوم.

عدد قوارير المشروب الغازي المستهلك	عدد قوارير الماء المعدني المستهلك
109	49

أ - ما عدد قوارير المشروب الغازي المتبقية ؟

ب - ما عدد قوارير الماء المعدني المتبقية ؟

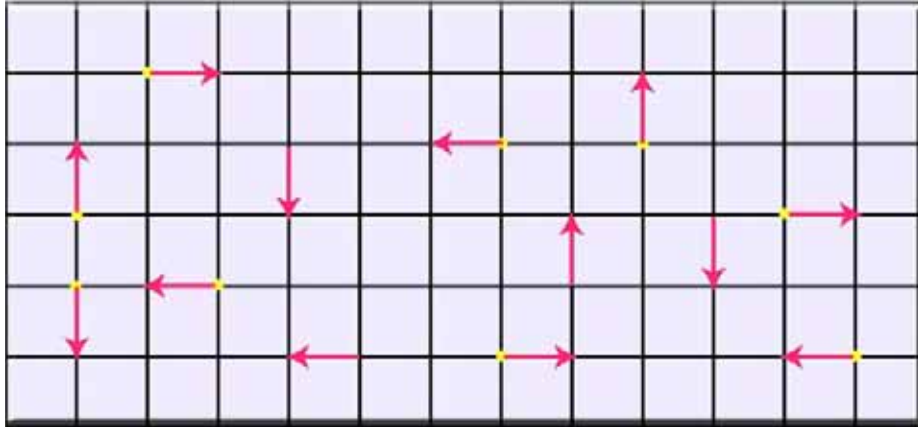
## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
الخطأ الأول يخطئ المتعلم في اختصار مسلك.	(1) لا يميز المتعلم بين الاتجاهات الأربعة على الشبكة. المذكرة العلاجية عدد 7
	(2) لا يميز المتعلم الخطوة المعاكسة لأخرى. المذكرة العلاجية عدد 8
	(3) لا يدرك المتعلم مدلول المسلك المختصر. المذكرة العلاجية عدد 9
الخطأ الثاني يخطئ المتعلم في التعبير عن موقع عقدة بزوج و / أو العكس	(1) لا يدرك المتعلم أولوية الاتجاه الأفقي على الاتجاه العمودي. المذكرة العلاجية عدد 10
	(2) لا يدرك المتعلم اعتماد عقدة من الشبكة أصلاً لجميع المسالك. المذكرة العلاجية عدد 11
	(3) لا يقدر المتعلم على الانتقال من المحسوس أو نصفه إلى الرمز بزوج المذكرة العلاجية عدد 12

## 1.1 أُميِّزُ بَيْنَ الْأَتِّجَاهَاتِ عَلَى الشَّبَكَةِ

التمرين 1 :

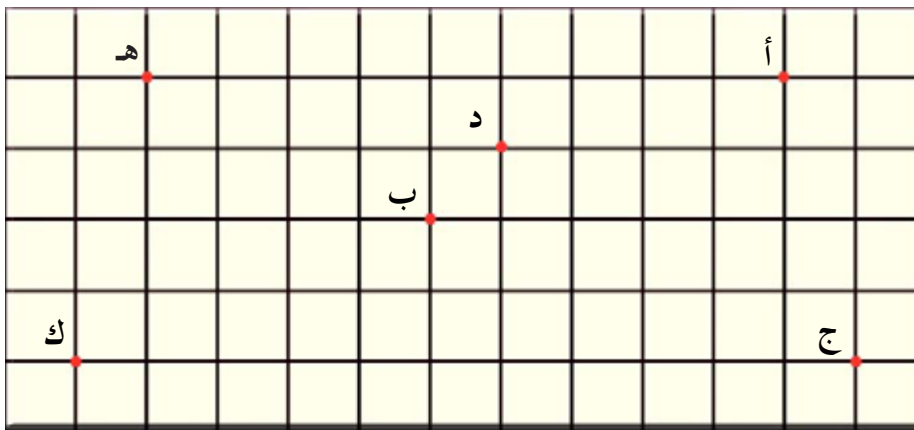
أَكْتُبُ عَلَى كُلِّ خُطْوَةٍ الْإِتِّجَاهَ الْمُنَاسِبَ لَهَا (يَمِين / يَسَار / أَمَام / وَرَاء)



التمرين 2 :

أرسمُ الخُطُواتِ الْمُنَاسِبَةَ فِي كُلِّ مَرَّةٍ اعْتِمَادًا عَلَى الْجَدْوَلِ التَّالِي.

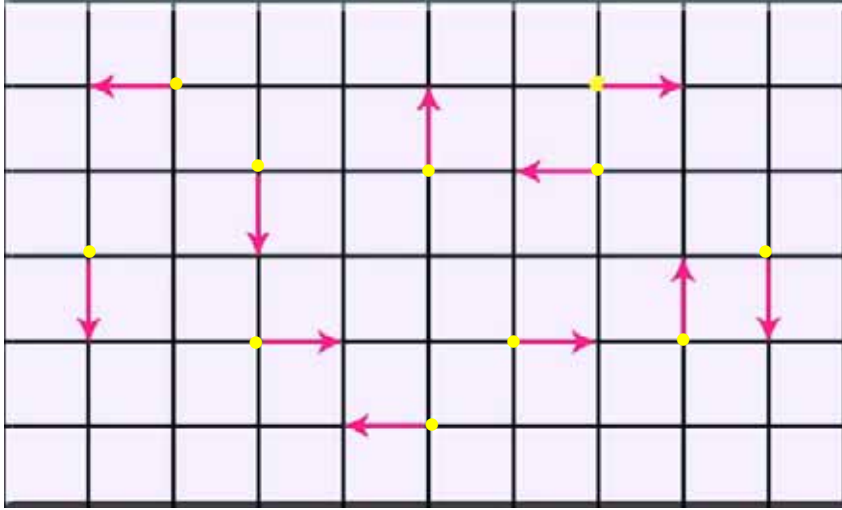
عُقْدَةُ الْإِنِّطْلَاقِ	أ	ب	ج	د	هـ	ك
المَسْلُوكُ	3 وَّ رَاء	4 يَمِين	4 أَمَام	5 يَسَار	5 يَمِين	3 أَمَام



## 2.1 أُمَيِّزُ الخُطُواتِ الْمُتَعَاكِسَةَ مِنْ غَيْرِهَا.

التمرين 1 :

أرسم في كُلِّ مَرَّةٍ خُطوةً مُعَاكِسَةً انْطِلاقًا مِنْ نَفْسِ العُقْدَةِ.



التمرين 2 :

أ - أبحثُ في كُلِّ كِتَابَةٍ سَهْمِيَّةٍ عَنْ كُلِّ خُطُوتَيْنِ مُتَعَاكِسَتَيْنِ وَأُحِيطُهُمَا بِخَطِّ مُغْلَقٍ.

الكِتَابَةُ الجَدِيدَةُ	الكِتَابَةُ المُقَدَّمَةُ
	← ← ↓ ↓ → → ↓ ← ← ↓
	↓ → → ↑ ↑ ← ← ← ↑ → →
	↓ ← ↓ ↓ → ↑ → → ↓ ↓ ← ← ←
	↑ ↑ ← ← ↓ ← ↑ ↑ → → ↑ ← ← ↑

ب - أَتَخَلَّى عَنْ كُلِّ خُطُوتَيْنِ مُتَعَاكِسَتَيْنِ وَأَكْتُبُ خُطُواتِ المَسَلِكِ المُتَبَقِيَّةِ.

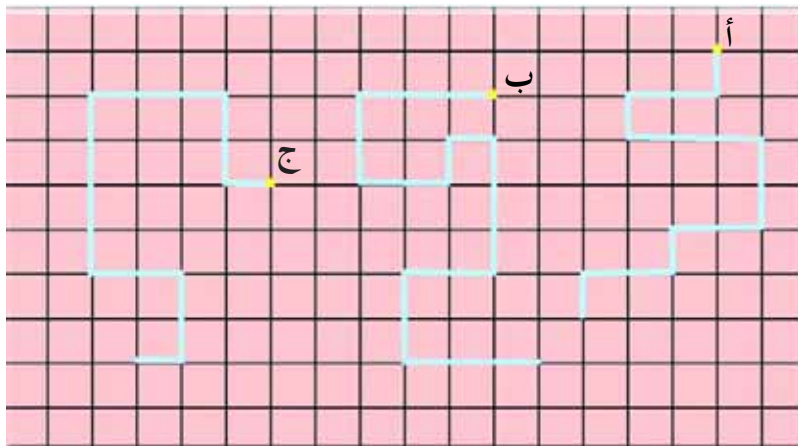
ج - هَلْ تُتَضَمَّنُ الكِتَابَةُ الجَدِيدَةُ خُطُواتِ مُتَعَاكِسَةٍ؟

لا

نعم

التمرين 3 :

أ - ألاحظ هذه المسالك الثلاثة.



ب - أعبّر عن كل مسلك بكتابة سهمية.

المسلك الأصلي	المسلك الجديد	
		المسلك المنطلق من أ
		المسلك المنطلق من ب
		المسلك المنطلق من ج

ج - أشطب كل خطوتين متعاكستين.

د - أعبّر عن المسلك الجديد في الجدول.

هـ - أرسم كل مسلك جديد على الشبكة باللون الأخضر.

و - ألاحظ في كل مرة المسلك الأصلي والمسلك الجديد.

هل لهما نفس عقدة الوصول؟

 لا

 نعم

و - أتم بما يناسب :

أسمي هذه المسالك الجديدة .....



## 3.1 أدرك مدلول المسلك المختصر

التمرين 1 :

أ - أبحث في كل كتابة سهمية عن كل خطوتين متعاكستين وأشطهما

الكتابة الجديدة	الكتابة المقدمة
	↑ → → ↑ ← ← ↑ ↑ → →
	← ← ↓ → → ↓ ↓ ↓ ← ← ↑
	→ → → ↑ ↑ ← ← ↓ ← ↑ ↑ → ↑
	↓ → → ↓ ← ← ↓ ↓ → ↑ → → ↓ ↓ ↓

ب - أكتب الخطوات المتبقية من كل مسلك في المكان المناسب لها من الجدول.

ج - هل تتضمن الكتابة الجديدة خطوات متعاكسة؟



د - أتم ما يلي بما يناسب :

• هذه المسالك الجديدة لا تتضمن خطوات .....

فهي مسالك .....

التمرين 2 :

أ - الأخط كل مسلك ثم أضع العلامة × في المكان المناسب من الجدول وأعلل إجابتي.

التعليل	المسلك غير مختصر	المسلك مختصر	الكتابة المقدمة
			↓ ↓ → → → ↓ ← ← ↓
			← ← ↓ ↓ ← ↓ ← ↓ ← ←
			← ← ↓ ← ↑ ↑ → → ↑ ← ← ↑
			↓ ← ↓ → ↓ → ↓ ↓ ↓ →

ب - أختصر كل مسلكٍ يُمكنني اختصاره.

ج - أتم ما يلي بما يناسب :

- المسلك الذي به خطوات ..... هو مسلك .....
- المسلك الذي لا يتضمن خطوات ..... هو مسلك .....

التمرين 3 :

هذه ثلاثة مسالك تربط بين منزل الشيخ صالح وعيادة الطبيب.



أ - أساعده على اختيار المسلك المختصر. أعلل اختياري.

• المسلك الأحمر

• المسلك الأزرق

• المسلك الأخضر

..... لأنه

ب - أعبّر عن كل مسلكٍ غير مختصر بكتابة سهمية واختصره.

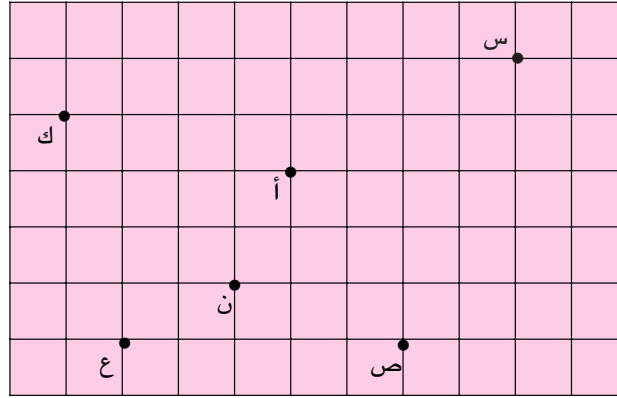
.....

.....



1.2. أدرك أولوية الاتجاه الأفقي على الاتجاه العمودي عند التعبير عن موقع عقدة.

التمرين 1 :



– العُقْدَةُ "أ" أصلٌ لجميعِ الْمَسَالِكِ عَلَى الشَّبَكَةِ.

أ • أكتبُ في كُلِّ مَرَّةٍ الزَّوْجَ الَّذِي يُحَدِّدُ مَوْقِعَ كُلِّ عُقْدَةٍ مِنَ الْعُقَدِ التَّالِيَةِ مُبْتَدَأًا فِي كُلِّ مَرَّةٍ بِالاتِّجَاهِ الْأَفْقِيِّ.

ع	ك	ن	ص	س	العُقْدَةُ
					مَوْقِعُهَا عَلَى الشَّبَكَةِ

ب • أعينُ عَلَى الشَّبَكَةِ الْعُقْدَةَ التَّالِيَةَ

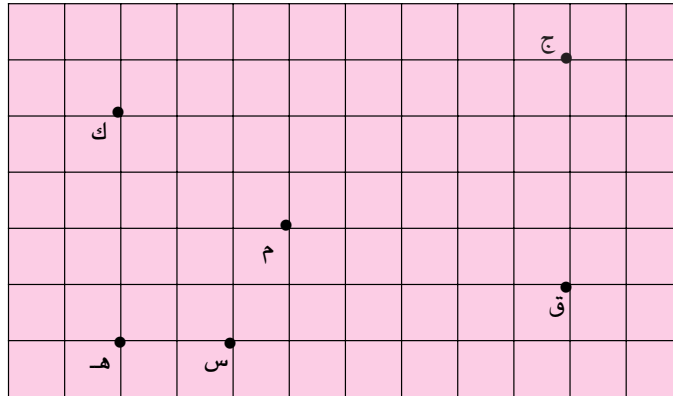
د	ج	ب	م	ق	العُقْدَةُ
(↑ 3 , ← 5)	(↑ 2 , ← 1)	(↓ 3 , → 5)	(↓ 2 , ← 2)	(↑ 2 , → 1)	مَوْقِعُهَا عَلَى الشَّبَكَةِ

ج • أتمُّ ما يلي :

\* لِأَعْيِنَ مَوْقِعَ عُقْدَةٍ عَلَى الشَّبَكَةِ أَبَدًا بِالاتِّجَاهِ ..... ثُمَّ الاتِّجَاهِ .....

التمرين 2 :

طُلب من سامي تعيين موقع كل عقدة من العُقَد المُحدَّدة على الشبْكة بالنسبة إلى العقدة "م"



فَكَانَتْ النَّتَائِجُ الَّتِي تَوَصَّلَ إِلَيْهَا خَاطِئَةً مِثْلَمَا يُبَيِّنُهُ الْجَدْوَلُ :

هـ	ج	س	ك	ق	العقدة
$(\leftarrow 3, \downarrow 2)$	$(\rightarrow 5, \uparrow 3)$	$(\leftarrow 1, \downarrow 2)$	$(\leftarrow 3, \uparrow 2)$	$(\rightarrow 5, \downarrow 1)$	موقعها على الشبْكة
					إصلاح الخطأ

أ - ما هو الخطأ الذي ارتكبه سامي ؟

\*

.....

ب - أصلح باللون الأخضر كل خطأ في المكان المناسب من الجدول.

ج - أقدم نصيحة لسامي حتى لا يعود مرة أخرى إلى نفس الخطأ.

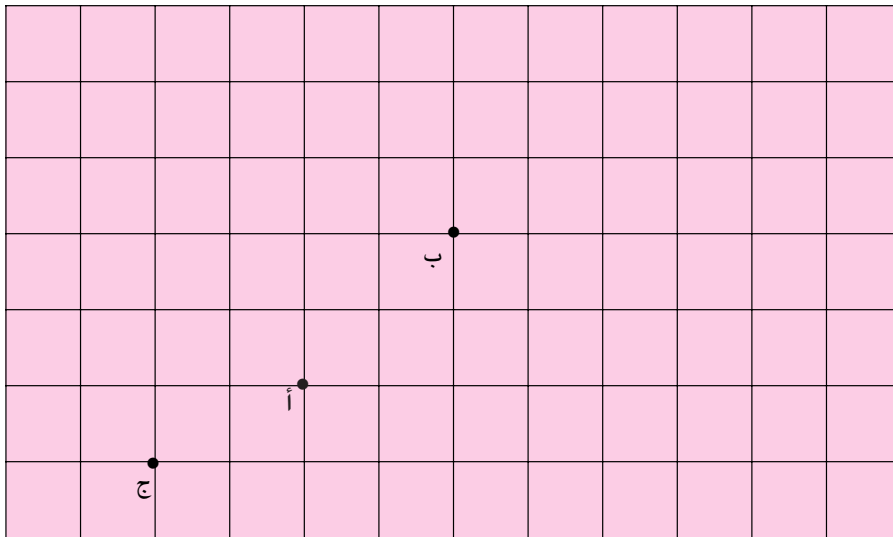
\*

.....



2.2 أعتد عقدة أصلا لجميع المسالك لتعيين عقدة على الشبكة.

التمرين 1 :



- أ - أَعِينِ عَلَى الشَّبَكَةِ العُقْدَةَ الَّتِي عُنْوَانُهَا (4 → ، 2 ↑) مُعْتَبِرًا العُقْدَةَ "أ" أَصْلًا لِجَمِيعِ المَسَالِكِ.
- ب - أَعِينِ عَلَى الشَّبَكَةِ العُقْدَةَ الَّتِي عُنْوَانُهَا (4 → ، 2 ↑) مُعْتَبِرًا العُقْدَةَ "ب" أَصْلًا لِجَمِيعِ المَسَالِكِ.
- هَلْ تَحَصَّلَتْ بِنَفْسِ العُنْوَانِ (4 → ، 2 ↑) عَلَى نَفْسِ العُقْدَةِ ؟

نَعَمْ  لَآ

• أَعْلِلْ إِجَابَتِي :

ج - أَعِيدُ نَفْسَ العَمَلِ مُعْتَبِرًا "ج" أَصْلًا لِجَمِيعِ المَسَالِكِ.

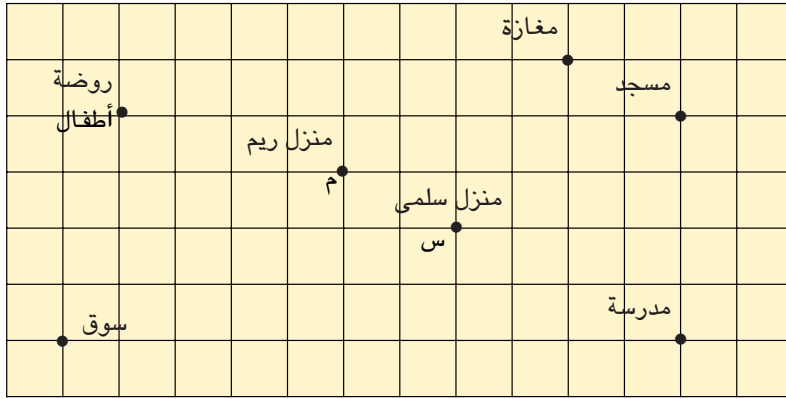
• أَلَا حِظُّ وَأَسْتَسْتَجِ :

لِأَعِينِ مَوْفِعًا مُحَدَّدًا عَلَى الشَّبَكَةِ أَعْتَمِدُ دَائِمًا عُقْدَةَ أَصْلًا لِجَمِيعِ .....

أتعرف المسالك المختصرة وموقع عقدة على الشبكة

التمرين 2 :

هَذَا الْحَيِّ الَّذِي تَسْكُنُهُ رِيمُ :



أ - أكتب عناوين هذه المواقع بالنسبة إلى "العقدة م" منزل ريم

الموقع	المغازة	السوق	المدرسة
عنوانه بالنسبة إلى منزل ريم			

ب - أكتب عناوين هذه المواقع بالنسبة إلى "العقدة س" منزل سلمى.

الموقع	المغازة	السوق	المدرسة
عنوانه بالنسبة إلى منزل سلمى			

ج - ألاحظ عنوان كل موقع في الحالتين (أ) و (ب) ثم أضع العلامة × أمام الصواب.

• تحصلت على نفس عناوين المواقع في الحالتين (أ) و (ب)

• لم أتوصل على نفس عناوين المواقع في الحالتين (أ) و (ب)

د - أتم هذا الاستنتاج بما يناسب :

لأحدد موقع عقدة على الشبكة أعتمد ..... واحده أصلاً لجميع .....



التمرين 3 :

- أرسمُ شبكةً على كُرَّاسِي
- أعينُ عليها العُقَدَ التَّالِيَةَ :

ب	م	ق	العُقْدَةُ
( $\uparrow 4, \rightarrow 4$ )	( $\downarrow 3, \leftarrow 3$ )	( $\uparrow 2, \rightarrow 3$ )	مَوْعُهَا عَلَى الشَّبَكَةِ

أ - هذه المسألة ينقصها معطى. ما هو ؟

..... •

ب - أتم هذا المعطى في المكان المناسب له ثم أقوم بالإنجاز.

التمرين 4 :

هذا تصميم لقسمنا :

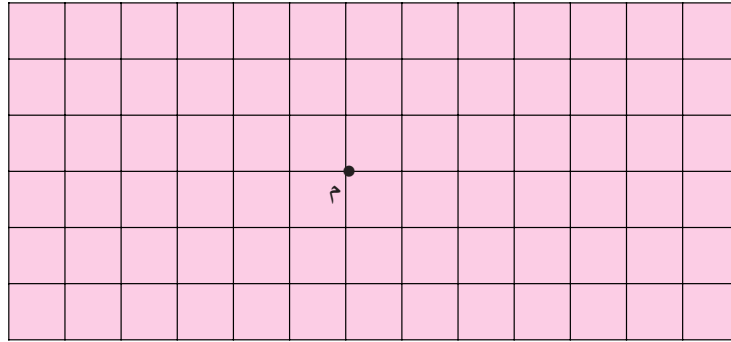
		عائشة		زينب		رامي		رضا		سلمى		
	محمود							ريم				أحمد
	رمزي				المعلم							
	نزار		فتحي		م		عزيزة	نجيب				فاطمة
				سامية	حبيب			نجاة	محمد			

- وَقَفَ الْمُعَلِّمُ فِي بَدَايَةِ حِصَّةِ الْهَدْيِ الْفُرَّانِيِّ فِي الْعُقْدَةِ "م" وَاسْتَجَوَّبَ 5 تَلَامِيذًا
- أتم المعطيات الناقصة في هذا الجدول.

سَلْمَى	.....	سَامِيَّةُ	.....	رِضَا	التَّلْمِيذُ (هـ) الْمُسْتَجَوِّبُ (ة)
	( $\downarrow 2, \rightarrow 3$ )		( $\uparrow 2, \leftarrow 5$ )		مَوْعُهُ (ها) بِالنِّسْبَةِ إِلَى الْمُعَلِّمِ

3.2 أعبّر عن موقع عقدة على الشبكة بزواج.

التمرين 1 :



العقدة "م" أصل لجميع المسالك على هذه الشبكة.  
أ - أعمّر الجدول سطرًا سطرًا وأعين على الشبكة في كل مرة العقدة المناسبة.

العقدة	موقعها	عدد الخطوات أفقيًا	الاتجاه	عدد الخطوات عموديًا	الاتجاه
1	أ	(2, ← 3)	يمين	3	أمام
2	ب	(3, ← 3)			
3	ج	(3, → 1)			
4	د	(5, ← 3)			
5	هـ	(4, → 3)			
6	ن	(4, ← 2)			

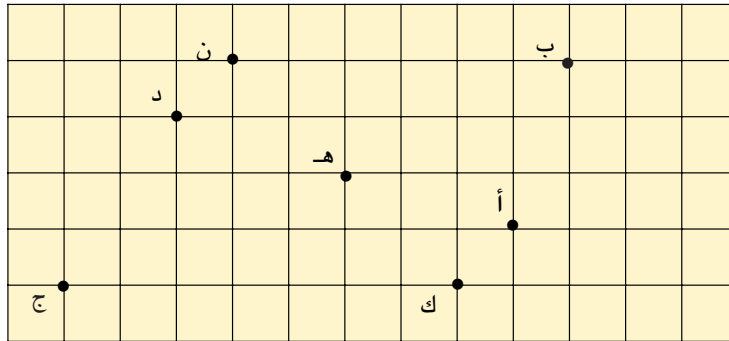
ب - أتم ما يلي بما يناسب :

\* لأعين عقدة على الشبكة أنتقل :

1 - ..... حسب العددي ① من الخطوات

2 - ..... حسب العددي ② من الخطوات

التمرين 2 :



العقدة "هـ" أصل لجميع المسالك على هذه الشبكة.  
أ.أ - أعمر الجدول التالي سطرًا سطرًا.

العقدة	عدد الخطوات أفقيًا	الاتجاه	الرمز	عدد الخطوات عموديًا	الاتجاه	الرمز	موقع العقدة
ب	4	يَمِين	→ 4	2	أَمَام	↑ 2	(4 →، 2 ↑)
أ							
ن							
ج							
ك							
د							

ب - أتم الاستنتاج التالي :

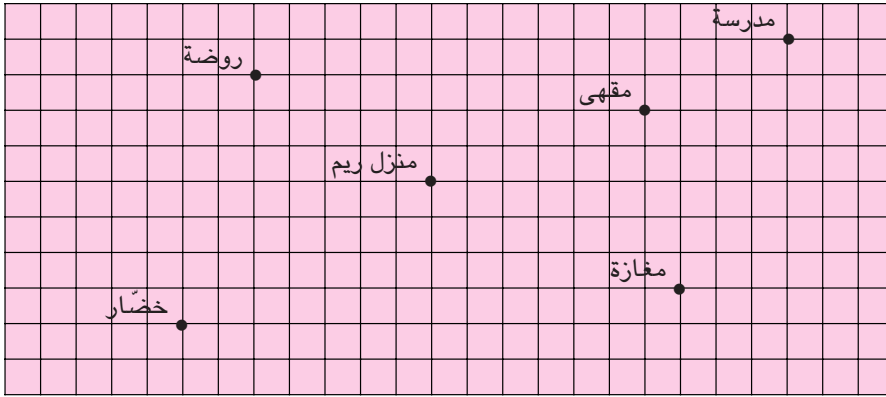
\* أعبّر عن موقع عقدة على الشبكة بزواج يتكوّن من :

1 - عدد الخطوات و ..... أفقيًا

2 - عدد ..... واتجاهها عموديًا.

التمرين 3 :

هَذَا حَيٌّ جَدِيدٌ تَسْكُنُهُ رِيمٌ فِي الْعُقْدَةِ "م"



سَتَكُونُ بَعْدَ أَيَّامٍ فِي الْحَيِّ هَذِهِ الْمَرَافِقُ الْأُخْرَى :

دَجَاجٌ	جَزَارٌ	صَيْدَلِيَّةٌ	طَبِيبٌ	الْمَرَافِقُ الْجَدِيدَةُ
(↓5، ←2)	(↑1، →9)	(↑1، ←7)	(↓2، →8)	مَوَاقِعُهَا بِالنِّسْبَةِ إِلَى مَنْزَلِ رِيمٍ

أ - أتمِّمِ تَعْمِيرَ الْجَوْلِ التَّالِي :

المغارة	المقهى	الروضة	المدرسة	الْمَرَافِقُ الْمَوْجُودَةُ حَالِيًا بِالْحَيِّ
				مَوَاقِعُهَا بِالنِّسْبَةِ إِلَى مَنْزَلِ رِيمٍ

ب - أَعِينُ عَلَيَّ الشَّبَكَةَ مَوَاقِعَ الْمَرَافِقِ الْجَدِيدَةِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى مَنْزَلِ رِيمٍ.

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
الخطأ الأول يخطئ المتعلم في قراءة أعداد ذات 5 أرقام و / أو كتابتها.	(1) عدم اعتماد المتعلم كتابة العدد وقراءته حسب وحدات الآلاف ثم الوحدات البسيطة. المذكرة العلاجية عدد 13
	(2) عدم قدرة المتعلم على الربط بين المنزلة غير المنطوقة والصفر المذكرة العلاجية عدد 14
الخطأ الثاني يخطئ المتعلم في مقارنة عددين ليس لهما نفس عدد الآلاف.	(1) لا يعتمد المتعلم في مقارنة العددين عدد الآلاف في كل عدد. المذكرة العلاجية عدد 15
الخطأ الثالث يخطئ المتعلم في مقارنة عددين لهما نفس عدد الآلاف.	(1) لا يعتمد المتعلم مقارنة باقي العددين الأصغر من 1000. المذكرة العلاجية عدد 16
الخطأ الرابع يخطئ المتعلم في مقارنة عددين كل منهما ذو 5 أرقام : - يختلفان في عدد الآلاف - يشتركان في عدد الآلاف	(2) لا يمتلك المتعلم طريقة مقارنة عددين المذكرة العلاجية عدد 15 المذكرة العلاجية عدد 16

1.1 أكتب الأعداد ذات 5 أرقام وأقروها حسب أقسام منازلها.

التمرين 1 :

أ - ألون أرقام قسم الآلاف بالأحمر وأرقام قسم الوحدات البسيطة بالأصفر.

آ	ع	م	آ.آ	آ.ع
1	8	0	6	1
2	8	7	3	2
3	5	0	0	3
7	7	0	5	7

آ	ع	م	آ.آ	آ.ع
8	0	4	5	7
0	7	5	0	3
7	4	0	6	4
1	0	3	1	5

ب - أكتب كل عدد خارج الجدول تاركا فراغين قسم الآلاف وقسم الوحدات البسيطة.

التمرين 2 :

في كل قائمة كتب التلاميذ نفس العدد بطرق مختلفة.

أ - ألون في كل قائمة الكتابة التي تمكنني من قراءة العدد يسر.

4	3	2	1
6 0 0 0 8	65 703	4 0607	278 6 5
60 008	657 03	4 06 07	27865
6000 8	65703	40 607	2786 5
60008	6 5 703	4 0607	27 865

ب. أعلل اختياري

.....

.....

ج . أستنتج طريقة تمكنني من كتابة الأعداد ذات 4 أرقام فأكثر وقراءتها يسر.

.....

التمرين 3 :

أعيد في كل مرة كتابة العدد بطريقة تمكني من قراءته بيسر .

6 5 8 0 8	3 4 7 5 6	2 9 6 0 4	2 0 7 0 6	1 5 7 0 6
6 1 7 4 6	5 0 0 8 4	6 5 8 0 0	4 7 8 0 6	3 0 0 7 5

التمرين 4 :

أ - أقرأ الكتابة الحرفية للعدد وأفصل بخط ( | ) بين وحدات الآف و وحدات البسيطة .

الكتابة الرقمية

● ● ● ● ●

الكتابة الحرفية

خمس عشرة ألفاً وخمسمائة وخمسة وستون

ستة وعشرون ألفاً وسبعة عشر .

تسعون ألفاً وستمائة وأربعة وعشرون

ثمانية وخمسون ألفاً وثلاثمائة وتسعة

ب . أكتب كل عدد رقمياً في المكان المناسب له .

التمرين 5 :

أكتب في كل مرة العدد رقمياً أو حرفياً .

	ثلاثة وعشرون ألفاً وأربعمائة وثلاثة وخمسون
	خمس وأربعون ألفاً وستة عشر
30 846	
	ستة وستون ألفاً ومائة وسبعة
46 080	

## 2.1 أربط علاقة بين المنزلة غير المنطوقة والصفر

التمرين 1 :

أ - أقرأ كل عدد وأضع صفرًا (0) في كل منزلة لم أنطقها

آ	ع	م	آ.آ	ع.ع
←				←
←				←
←				←
←				←
←				←
←				←
←				←

←	سَبْعُونَ أَلْفًا وَسِتِّمِائَةً وَخَمْسَةَ عَشَرَ
←	ثَلَاثَةٌ وَأَرْبَعُونَ أَلْفًا وَسَبْعَةَ وَعِشْرُونَ
←	سِتَّةٌ وَثَلَاثُونَ أَلْفًا وَخَمْسُونَ
←	أَرْبَعَةٌ وَأَرْبَعُونَ أَلْفًا وَثَمَانِيَّةٌ
←	خَمْسُونَ أَلْفًا وَمِائَةً وَخَمْسَةَ
←	ثَمَانُونَ أَلْفًا وَتِسْعُونَ

ب - أكتب العدد خارج الجدول.

ج - ألاحظ وأستنتج

المنزلة التي لا أنطقها أكتب فيها .....

التمرين 2 :

أربط كل كتابة رقمية بالكتابة الحرفية المناسبة لها.

73 050	ثَلَاثُونَ أَلْفًا وَسِتِّمِائَةً وَخَمْسَةَ	30 057
30 605	ثَلَاثَةٌ وَسَبْعُونَ أَلْفًا وَخَمْسَةَ	37 500
73 005	سَبْعَةٌ وَثَلَاثُونَ أَلْفًا وَخَمْسُمِائَةً	73 500
	ثَلَاثَةٌ وَسَبْعُونَ أَلْفًا وَخَمْسُونَ	
	ثَلَاثَةٌ وَسَبْعُونَ أَلْفًا وَخَمْسُونَ	



التمرين 3 :

أتمّ الناقص في كل حالة

العدد على المعداد	العدد في الجدول	العدد رقمياً و حرفياً											
	<table border="1"> <tr> <td>آ.ع</td> <td>آ.آ</td> <td>م</td> <td>ع</td> <td>آ</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	آ.ع	آ.آ	م	ع	آ						<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">30 603</div> ..... ■ .....	①
آ.ع	آ.آ	م	ع	آ									
	<table border="1"> <tr> <td>آ.ع</td> <td>آ.آ</td> <td>م</td> <td>ع</td> <td>آ</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	آ.ع	آ.آ	م	ع	آ						<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"></div> ..... ■ سِتَّةٌ وَأَرْبَعُونَ أَلْفًا وَسَبْعُونَ	②
آ.ع	آ.آ	م	ع	آ									
	<table border="1"> <tr> <td>آ.ع</td> <td>آ.آ</td> <td>م</td> <td>ع</td> <td>آ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>9</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>9</td> </tr> </table>	آ.ع	آ.آ	م	ع	آ	2	9	0	0	9	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"></div> ..... ■ .....	③
آ.ع	آ.آ	م	ع	آ									
2	9	0	0	9									
	<table border="1"> <tr> <td>آ.ع</td> <td>آ.آ</td> <td>م</td> <td>ع</td> <td>آ</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	آ.ع	آ.آ	م	ع	آ						<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"></div> ..... ■ .....	④
آ.ع	آ.آ	م	ع	آ									
	<table border="1"> <tr> <td>آ.ع</td> <td>آ.آ</td> <td>م</td> <td>ع</td> <td>آ</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	آ.ع	آ.آ	م	ع	آ						<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">60 080</div> ..... ■ .....	⑤
آ.ع	آ.آ	م	ع	آ									

التمرين 4 :

أفكك العدد إلى صيغته القانونية أو أركبه انطلاقاً منها.

$$\bullet + \bullet + \bullet = 14\ 060$$

$$70 + 600 + 20\ 000 = \dots\dots\dots$$

$$\bullet + \bullet + \bullet = 34\ 005$$

$$\dots\dots\dots = 40\ 063$$

$$3 + 700 + 50\ 000 = \dots\dots\dots$$

$$60 + 500 + 30\ 000 = \dots\dots\dots$$

التمرين 5 :

أ - أفكك كل عدد إلى مجموع عددين أحدهما أكبر آلاف كاملة ممكنة.

$$\dots\dots\dots = 30\ 809 \bullet$$

$$\dots\dots\dots = 55\ 075 \bullet$$

$$\dots\dots\dots = 71\ 090 \bullet$$

$$\dots\dots\dots = 26\ 085 \bullet$$

$$\dots\dots\dots = 45\ 607 \bullet$$

$$\dots\dots\dots = 60\ 004 \bullet$$

ب - أكتب العدد المناسب في كل مرة.

$$\dots\dots\dots = 80 + 70\ 000 \bullet$$

$$\dots\dots\dots = 600 + 60\ 000 \bullet$$

$$\dots\dots\dots = 9 + 80\ 000 \bullet$$

$$\dots\dots\dots = 79 + 30\ 000 \bullet$$

$$\dots\dots\dots = 8 + 42\ 000 \bullet$$

$$\dots\dots\dots = 103 + 20\ 000 \bullet$$

## 1.2 أَعْتَمِدُ عَدَدَ آلَافٍ فِي مُقَارَنَةِ عَدَدَيْنِ يَخْتَلِفَانِ فِيهِ.

التمرين 1 :

أ - أُحِيطُ عَدَدَ آلَافٍ فِي كُلِّ عَدَدٍ بِدَائِرَةٍ.

28 685 ، 65 060 ، 40 608 ، 16 075 ، 37 480

■ - مَا هِيَ الْخَاصِيَّةُ الْمُشْتَرَكَةُ بَيْنَ هَذِهِ الْأَعْدَادِ ؟

أَعْدَادٌ ذَاتُ ..... وَتَخْتَلِفُ فِي .....

ج - أَكْتُبْ 5 أَعْدَادٍ لَهَا نَفْسُ الْخَاصِيَّتَيْنِ السَّابِقَتَيْنِ.

--	--	--	--	--

التمرين 2 :

أ - أَفَكِّكُ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى مَجْمُوعِ عَدَدَيْنِ أَحَدُهُمَا أَكْبَرُ آلَافٍ كَامِلَةٌ مُمَكِّنَةٌ.

..... + ..... = 29 695	..... + ..... = 37 480
..... + ..... = 70 009	..... + ..... = 50 065
..... + ..... = 65 065	..... + ..... = 41307
..... + ..... = 55 555	..... + ..... = 80 605

ب - مَا هِيَ الْخَاصِيَّةُ الْمُشْتَرَكَةُ بَيْنَ هَذِهِ الْأَعْدَادِ ؟

■ أَعْدَادٌ ذَاتُ : .....

التمرين 3 :

أضع العلامة المناسبة &lt; أو &gt; بين كل عددين وأعلِّ.

..... + 16 000 = 18 000	لأن :	18 000 • 16 000
3 000 + ..... = 21 000	لأن :	18 000 • 21 000
..... + ..... = 22 000	لأن :	22 000 • 21 000
..... + ..... = 45 000	لأن :	45 000 • 30 000
..... + ..... = 56 000	لأن :	36 000 • 56 000
..... + ..... = 75 000	لأن :	75 000 • 63 000

التمرين 4 :

أ - أعوض كل نقطة بأصغر رقم ممكن

46 000 < 4 • 000	،	2 • 000 > 23 000
• 8 000 > 79 000	،	13 000 < • 2 000
77 000 < • 5 000	،	• 3 000 > 43 000

ب - أعوض كل نقطة بأكبر رقم ممكن

50 000 > • 9000	2 • 000 < 25 000
• 3 000 < 65 000	36 000 > • 7 000
78 000 > 7 • 000	• 5 000 < 43 000

ج - أرتب الأعداد في كل مرة

..... > ..... > .....	50 000 , 34 000 , 53 000
..... < ..... < .....	48 000 , 41 000 , 46 000
..... > ..... > .....	33 000 , 56 000 , 38 000

التمرين 5 :

أ - أحيطُ بدائرةٍ عددَ آلافٍ كُلِّ عددٍ في كُلِّ سَطْرٍ  
ب - أضعُ العلامةَ المناسبةَ < أو > بينَ كُلِّ عددَينِ وأعلِّمُ

27 805 • 36 580 لأنَّ 27 000 • 36 000

41 607 • 29 706 لأنَّ .....

25 879 • 52 987 لأنَّ .....

36 636 • 33 666 لأنَّ .....

87 578 • 78 785 لأنَّ .....

ج - أضعُ العلامةَ × أمامَ الصَّوابِ

كُلُّ عددَينِ يَخْتَلِفَانِ فِي عَدَدِ الأَلْفِ :

وَأَصَلْتُ

تَوَقَّفْتُ

التمرين 6 :

أ - أضعُ العلامةَ × في الأماكن المناسبة من الجدول

62 008	30 079	52 708	21 861	43 685	أكبر من ←
					53 075
					32 508

التمرين 7 :

أرتب في كُلِّ مرَّةٍ الأعداد التي في نفس السَطْرِ

31 678 , 28 269 , 43 690 , 36 875

33 865 , 43 907 , 50 085 , 39 705 , 45 088

1.3 - أَعْتَمِدُ مَقَارَنَةَ بَاقِيِ الْعَدَدَيْنِ فِي حَالَةِ تَسَاوِي عَدَدِ آلَافٍ فِيهِمَا

التمرين 1 :

أ - أُحِيطُ عَدَدَ آلَافٍ كُلِّ عَدَدٍ بِدَائِرَةٍ.

35 805 ، 35 085 ، 35 685 ، 35 586 ، 35 865

ب - لِهَذِهِ الْأَعْدَادِ خَاصِّيَّتَانِ مُشْتَرِكَتَانِ. مَا هُمَا ؟

■ هَذِهِ الْأَعْدَادُ  
 ذَاتُ ..... أَرْقَامٍ  
 تَشْتَرِكُ فِي عَدَدٍ .....

ج - أَكْتُبُ 5 أَعْدَادٍ لَهَا الْخَاصِّيَّتَانِ الْمَذْكُورَتَانِ.

--	--	--	--	--

التمرين 2 :

أ - أَفَكِّكُ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى مَجْمُوعِ عَدَدَيْنِ أَحَدُهُمَا أَكْبَرُ آلَافٍ كَامِلَةٍ مُمَكِّنَةٍ

..... + ..... = 35 586	..... + ..... = 35 865
..... + ..... = 86 760	..... + ..... = 86 607
..... + ..... = 44 950	..... + ..... = 44 095

ب - بَيْنَ كُلِّ عَدَدَيْنِ مَكْتُوبَيْنِ فِي نَفْسِ السَّطْرِ خَاصِّيَّتَانِ مُشْتَرِكَتَانِ. مَا هُمَا ؟

..... = 1 الْخَاصِّيَّةُ 1 ■

..... = 2 الْخَاصِّيَّةُ 2 ■

التمرين 3 :

أ - أحيطُ بِدائِرةٍ عَدَدِ آلَافِ العَدَدَيْنِ المَكْتُوبَيْنِ فِي نَفْسِ السَّطْرِ .  
- أَسْجَلُ مَلاحِظَاتِي .

ب - أَضَعُ العَلَامَةَ المُناسِبةَ < أَوْ > بَيْنَ كُلِّ عَدَدَيْنِ وَأُعَلِّلُ إِجابَتِي .

■ 23 408 • 23 840 لأنّ : 408 • 480

■ 45 075 • 45 705 لأنّ : .....

■ 63 685 • 63 705 لأنّ : .....

■ 50 105 • 50 015 لأنّ : .....

■ 19 190 • 19 910 لأنّ : .....

ج - أَضَعُ العَلَامَةَ × أَمَامَ الصَّوابِ

العَدَدانِ يَشْتَرِكانِ فِي عَدَدِ آلَافِ :

أَتَوَقَّفُ

أُواصلُ

أُقارِنُ عَدَدَ آلَافِ وَ

التمرين 4 :

- أَضَعُ العَلَامَةَ × فِي المَكانِ المُناسِبِ مِنَ الجَدولِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ .

أُواصلُ مُقارَنَةَ الوَحَداتِ البَسيطةِ	أُقارِنُ عَدَدَ آلَافِ وَأَتَوَقَّفُ	لأُقارِنُ العَدَدَيْنِ
		37 840 وَ 37 084
		26 708 وَ 25 078
		33 560 وَ 30 860
		47 918 وَ 47 999
		86 809 وَ 68 908

التمرين 5 :

أ. أضع العلامة × في الأماكن المناسبة من الجدول

45 807	45 708	45 036	45 870	45 780	أصغر من
					45 802
					45 765

ب - أتم بكتابة العدد المناسب في كل مرة

• أصغر عدد في الجدول : • أكبر عدد في الجدول : 

التمرين 6 :

أ - أَعوضُ كُلَّ نَقْطَةٍ بِأَكْبَرِ رَقْمٍ مُمَكِنٍ .

$714 \bullet 1 < 71\ 480$	$46\ 503 > \bullet 6\ 305$	$23 \bullet 58 < 23\ 685$
$80\ 756 > 80\ 56 \bullet$	$63\ 7 \bullet 3 < 63\ 789$	$35\ 540 > 3 \bullet 405$

ب - أَعوضُ كُلَّ نَقْطَةٍ بِأَصْغَرِ رَقْمٍ مُمَكِنٍ .

$80\ 3 \bullet 5 > 80\ 373$	$27\ 367 < 27 \bullet 76$	$\bullet 5\ 876 > 35\ 687$
$95\ 463 < 95\ 49 \bullet$	$56 \bullet 58 > 56\ 485$	$49\ 079 < 4 \bullet 709$



التمرين 7 :

أ- أُحِيطُ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ أَكْبَرُ الأَعْدَادِ بِدَائِرَةٍ وَأَصْغَرُهَا بِمُسْتَطِيلٍ.

3	2	1
<p>63 636</p> <p>63 366</p> <p>63 663</p> <p>63 363</p>	<p>40 678</p> <p>40 708</p> <p>40 596</p> <p>40 768</p>	<p>27 805</p> <p>27 580</p> <p>27 850</p> <p>27 058</p>

ب - أُرْتَبُ أَعْدَادُ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.

1 - ..... < ..... < ..... < .....

2 - ..... > ..... > ..... > .....

3 - ..... < ..... < ..... < .....

التمرين 8 :

بِمُنَاسَبَةِ الأَلْعَابِ الأُولَمبيةِ تَحَصَّلَ المْتَسَابِقُونَ الخَمسةُ الأَوَائِلُ فِي السَّبَاقِ العَشَاريِّ عَلى النِّقَاطِ الَّتِي يُبَيِّنُهَا الجَدْوَلُ التَّالِي :  
التالي :

إِبْرَاهِيمُ	يَاسِينُ	هِيْشَامُ	أَمِينُ	أَحْمَدُ	المْتَسَابِقُونَ
23 307	23 699	23 290	23 730	23 298	مَجْمُوعَةُ النِّقَاطِ
					تَرْتِيبُ المْتَسَابِقِينَ

- أُرْتَبُ المْتَسَابِقِينَ تَفَاضُلًا بِاسْتِعْمَالِ الأَرْقَامِ مِنْ 1 إلى 5.

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

بعض الأسباب	الخطأ
<p>(1) لا يدرك المتعلم مفهوم كل من المستقيم ونصف المستقيم وقطعة المستقيم</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 17</p>	<p>الخطأ الأول</p> <p>يخطئ المتعلم في التمييز بين المستقيم ونصف المستقيم وقطعة المستقيم</p>
<p>(1) لا يربط المتعلم علاقة بين الرمز ومفهوم كل من المستقيم ونصف المستقيم وقطعة المستقيم</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 18</p>	<p>الخطأ الثاني</p> <p>يخطئ المتعلم في الرمز المناسب لـ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- المستقيم</li> <li>- نصف المستقيم</li> <li>- قطعة المستقيم</li> </ul>

## 1.1 - أدرك مفهوم كل من المُستقيم ونصف المُستقيم وقطعة المُستقيم

التمرين 1 :

ج  
×

أ - أرسم المُستقيم المار من النقطتين "ج" و"د"

ب - أجب بـ (صواب أو خطأ)

د ×

المُستقيم (ج د) لا نهاية له	المُستقيم (ج د) لا بداية له	المُستقيم (ج د) لا يمكن تمديده	المُستقيم (ج د) متواصل من الجهتين	المُستقيم (ج د) محدود من الجهتين

التمرين 2 :

أ - الأخط الرسم :



ب - أضع علامة × في المكان المناسب من الجدول

د	ج	ق	ن	أ	
					تنتمي إلى المُستقيم (هـ ك)

ج - أبين كيف توصلت إلى ذلك.

التمرين 3 :

ج  
×

أ - أرسم نصف المستقيم الذي مبدؤه "د" ويمر من "ج"

ب - أتم بما يناسب

د ×

التمرين 2 :

يُمكِنُنِي تَمْدِيدُهُ مِنْ جِهَةِ النُّقْطَةِ .....

■ - نِصْفُ الْمُسْتَقِيمِ [د ج] الَّذِي رَسَمْتَهُ

لَا يُمكِنُنِي تَمْدِيدُهُ مِنْ جِهَةِ النُّقْطَةِ .....

ج - أُجِيبُ فِي كُلِّ مَرَّةٍ بِـ (صَوَابٌ أَوْ خَطَأً)

نِصْفُ الْمُسْتَقِيمِ الَّذِي مَبْدَؤُهُ "د" وَيَمُرُّ مِنْ "ج" مَحْدُودٌ مِنْ جِهَةِ "د"	نِصْفُ الْمُسْتَقِيمِ الَّذِي مَبْدَؤُهُ "د" وَيَمُرُّ مِنْ "ج" مَحْدُودٌ مِنْ جِهَةِ "ج"	نِصْفُ الْمُسْتَقِيمِ الَّذِي مَبْدَؤُهُ "د" وَيَمُرُّ مِنْ "ج" مَحْدُودٌ مِنْ الْجِهَتَيْنِ

التمرين 4

أ - الْأَحِظْ الرَّسْمَ

ص ج هـ ك م ق ل  
× × × × × × ×

ب - أَضَعْ عَلَامَةَ × فِي الْمَكَانِ الْمُنَاسِبِ مِنَ الْجَدْوَلِ.

م	ص	س	ق	ل	هـ	تَنَمِّي إِلَى
						نِصْفِ الْمُسْتَقِيمِ [ج ك]

التمرين 5 :

أ- أرسم قطعة المستقيم التي طرفاها النقطتان "هـ" و"ص"

ب- أتم بما يناسب :

هـ  
×

× ص

طرفها الأول .....  
 طرفها الثاني .....

قطعة المستقيم [هـ ص]

قطعة المستقيم	قطعة المستقيم	قطعة المستقيم	قطعة المستقيم
قطعة المستقيم [هـ ص] لا بداية لها.	قطعة المستقيم [هـ ص] لا نهاية لها	قطعة المستقيم [هـ ص] محدودة من جهة "ص"	قطعة المستقيم [هـ ص] محدودة من جهة "هـ"

التمرين 6

أ- ألاحظ الرسم

هـ ك أ ل ب ن ق  
 × × × × × × ×

ب- ألون بالأخضر قطعة المستقيم [أ ب]

ج- أضع علامة × في المكان المناسب من الجدول

ق	ن	هـ	ك	ب	أ	ل	تنتمي إلى
							قطعة المستقيم [أ ب]

التمرين 7 :

أ - أرسم قطعة المستقيم [هك].

هـ	ق	ك	ن
×	×	×	×

ب - أرسم نصف المستقيم [ج ع].

ن	ع	ج	ك
×	×	×	×

ج - أرسم المستقيم (س ص).

ن	ص	س	ع
×	×	×	×

التمرين 8

ألاحظ المستطيل أ ب ج د.

أ - أسمى 3 مستقيماً.

..... ■

ب - أسمى 3 قطع مستقيماً.

..... ■

ج - أسمى 3 أنصاف مستقيماً.

..... ■

..... ■

..... ■

د - أتم تعمير الجدول التالي استناداً إلى الرسم.

عدد أنصاف المستقيماً	عدد المستقيماً	عدد قطع المستقيماً

## 1.2 - أربط علاقة بين الرمز والمفهوم والرسم

التمرين 1 :

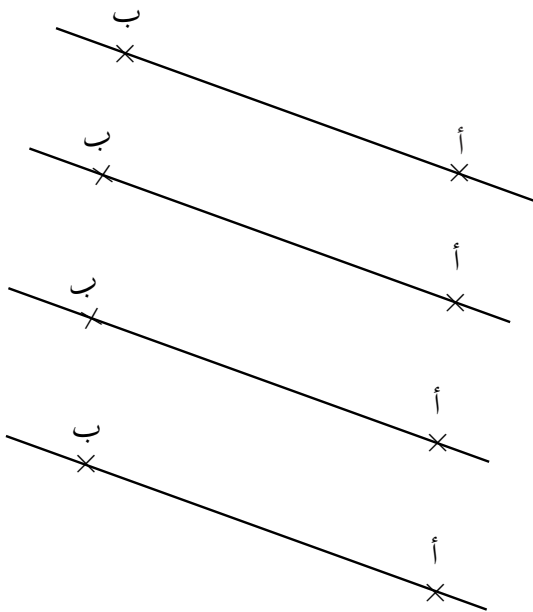
أ - أضع علامة × في المكان المناسب من الجدول في كل مرة.

محدود(ة) من أجهتين	محدود(ة) من جهة	محدود(ة) من أجهتين	
غير محدود(ة) من أجهتين			قطعة المستقيم
			نصف المستقيم
			المستقيم

التمرين 2 :

أ - أكتب مكان الفراغ المنقط العبارة المناسبة :

(المستقيم / نصف المستقيم / قطعة المستقيم)



..... التي طرفاها "أ" و "ب" ■

..... المار من "أ" و "ب" ■

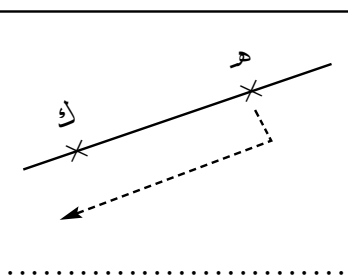
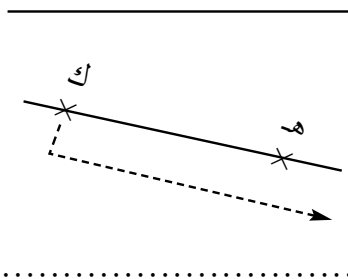
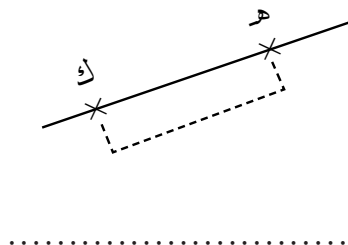
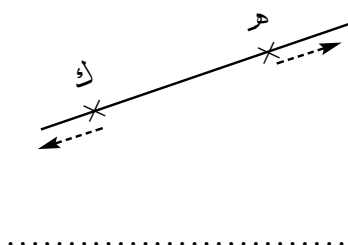
..... الذي مبدؤه "أ" ويمر من "ب" ■

..... الذي مبدؤه "ب" ويمر من "أ" ■

ب - ألون بالأخضر في كل حالة الخط المستقيم الذي سميتة.

التمرين 3 :

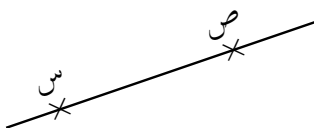
أسمي في كل مرة الخط المستقيم مستعينا بالأسهم وأرمنز إليه.



التمرين 4 :

أ - ألون بالأخضر في كل مرة الخط المستقيم المطلوب

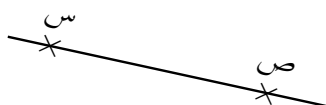
■ قطعة المستقيم [س ص]



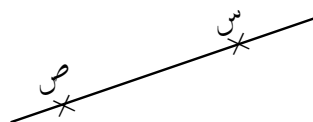
■ نصف المستقيم [س ص]



■ نصف المستقيم [ص س]



■ المستقيم (س ص)





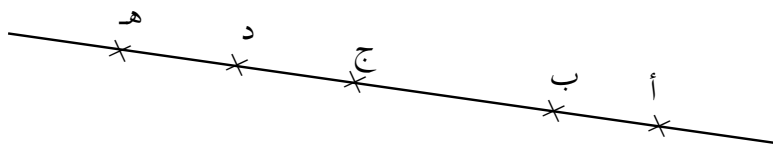
التمرين 5 :

أرسم في كل مرة الخط المستقيم المطلوب مني.

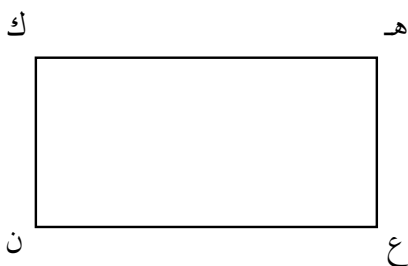
■ نصفُ المُستقيمِ [ج د]		■ المُستقيمُ [ج د]	
×	×	×	×
د	ج	ج	د
■ نصفُ المُستقيمِ [د ج]		■ قِطْعَةُ المُستقيمِ [ج د]	
×	×	×	×
د	ج	د	ج

التمرين 6 :

أ - ألاحظ الرسم في كل مرة وأضع علامة × في المكان المناسب من الجدول.



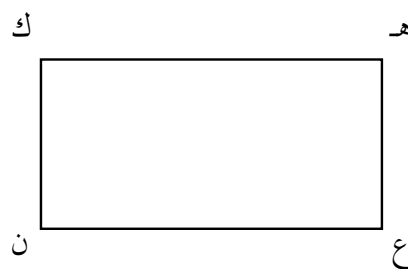
هـ	د	ج	ب	أ	تتبعي إلى
					المُستقيم (ب د)
					نصف المُستقيم [ب د]
					نصف المُستقيم [د ب]
					قِطْعَةُ المُستقيم [ب د]



التمرين 7 :

ألاحظُ المُستطيلَ هـ ك ن ع في كُلِّ مرّةٍ.  
أ - أُسمي 3 مُستقيّاتٍ وألونها بالأخضر.

..... ■

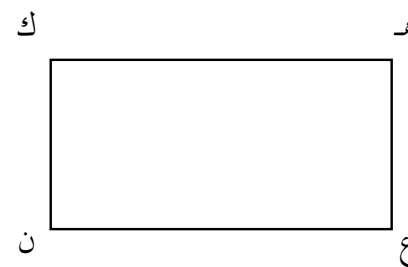


ب - أُسمي 3 أنصافٍ مُستقيّاتٍ وألونها بالأخضر.

..... ■

..... ■

..... ■



ج - أُسمي 3 قطعٍ مُستقيّاتٍ وألونها بالأخضر.

..... ■

د - ألاحظُ أحدَ المُستطيلاتِ وأتمُّ تعميمَ الجدولِ التّاليِ استنادًا إلى الرّسم.

عَدَدُ قِطَعِ المُسْتَقِيمِ	عَدَدُ المُسْتَقِيمَاتِ	عَدَدُ أَنْصَافِ المُسْتَقِيمِ

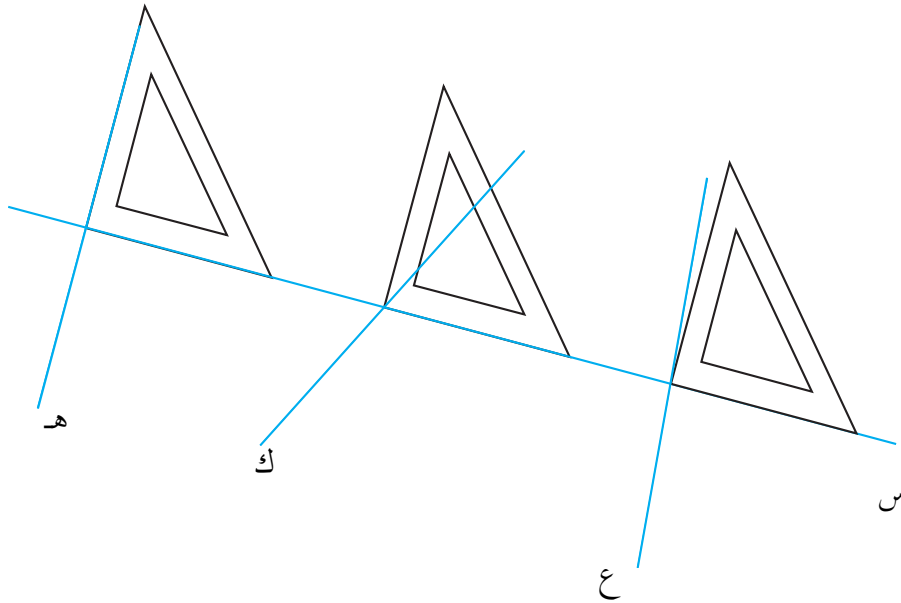
## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
الخطأ الأول يخطئ المتعلم في تعرف مستقيمين متعامدين و / أو رسمهما	<p>(1) لا يدرك المتعلم مفهوم التعامد. المذكرة العلاجية عدد 19</p> <p>(2) لا يتقن المتعلم استعمال الكوس. المذكرة العلاجية عدد 20</p> <p>(3) لا يميز المتعلم المستقيم المعلوم (العلاقة الثنائية للتعامد). المذكرة العلاجية عدد 21</p>
الخطأ الثاني يخطئ المتعلم في تعرف مستقيمين متوازيين و / أو رسمهما	<p>(1) لا يدرك المتعلم مفهوم التوازي. المذكرة العلاجية عدد 22</p> <p>(2) لا يحسن المتعلم استعمال المسطرة والكوس. المذكرة العلاجية عدد 23</p> <p>(3) لا يميز المتعلم المستقيم المعلوم (العلاقة الثنائية للتوازي). المذكرة العلاجية عدد 24</p>

## 1.1 - أدرك مفهوم التعامد

التمرين 1 :

أ - أكمل الرسم



ب - ألوّن بالأحمر المستقيم الذي يكون زاوية قائمة مع المستقيم س

ج - أتمّ ما يلي بما يناسب (يكون / لا يكون / عمودي عليه / ليس عمودياً عليه)

- المستقيم ع ..... زاوية قائمة مع المستقيم س فهو .....

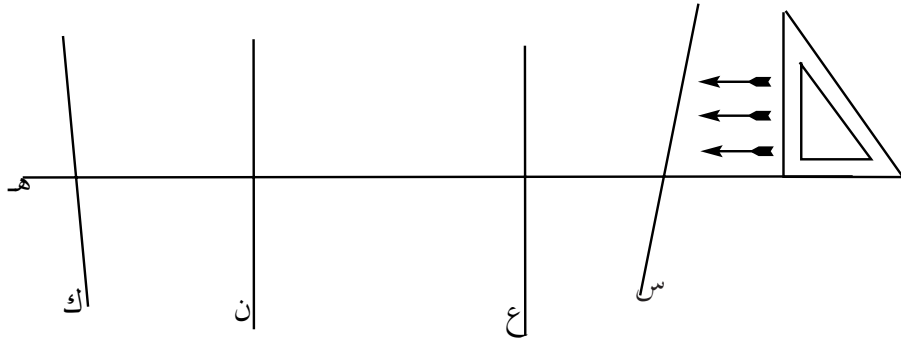
- المستقيم هـ ..... زاوية قائمة مع المستقيم س فهو .....

د - أتمّ الاستنتاج التالي :

المستقيم العمودي على آخر يكون معه .....

التمرين 2 :

أ - استعمل الكوس للبحث عن كل مستقيم عمودي على المستقيم هـ وألوّنه بالأخضر.



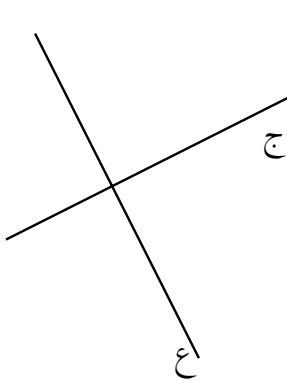
ب - أضع علامة × في المكان المناسب من الجدول استناداً إلى الرسم.

المستقيم ك	المستقيم ن	المستقيم ع	المستقيم س	عمودي على
				المستقيم هـ

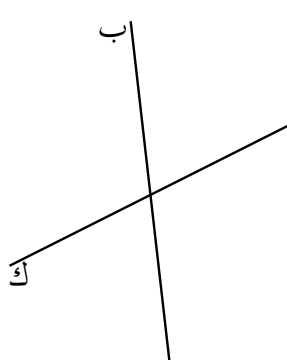
التمرين 3 :

أ - أَسْعَمِلُ الكُوسَ لِلْبَحْثِ عَن كُلِّ مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَعَامِدَيْنِ.

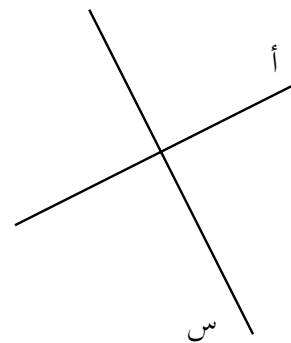
ب - أَمُّ فِي كُلِّ حَالَةٍ بِمَا يُنَاسِبُ.



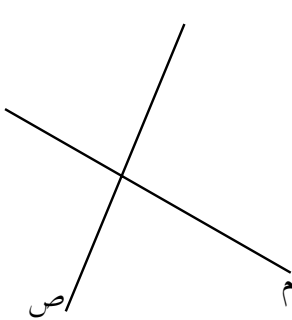
■ المُسْتَقِيمُ ع .....  
على المُسْتَقِيمِ ج.



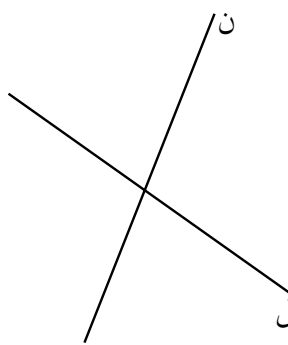
■ المُسْتَقِيمُ ب .....  
على المُسْتَقِيمِ ك.



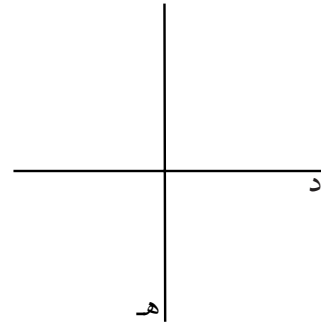
■ المُسْتَقِيمُ أ .....  
على المُسْتَقِيمِ س.



■ المُسْتَقِيمُ م .....  
على المُسْتَقِيمِ ص.



■ المُسْتَقِيمُ ن .....  
على المُسْتَقِيمِ ل.

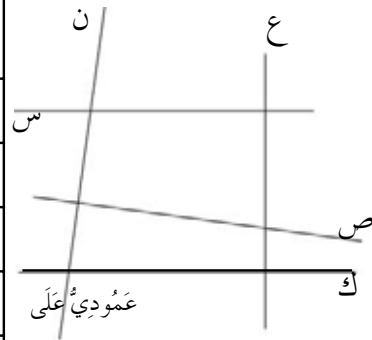


■ المُسْتَقِيمُ هـ .....  
على المُسْتَقِيمِ د.

التمرين 4 :

أضع علامة X في الأماكن المناسبة من الجدول استناداً إلى الرسم. (أستعمل الكوس في كل مرة)

المستقيم ن	المستقيم ك	المستقيم ع	المستقيم ص	المستقيم س	عمودي على
					المستقيم س
					المستقيم ص
					المستقيم ع
					المستقيم ك
					المستقيم ن



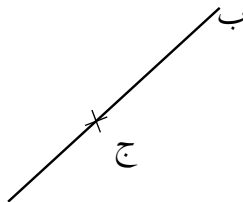
التمرين 5 :

أرسم في كل مرة المُسْتَقِيمِ الْمَطْلُوبِ.

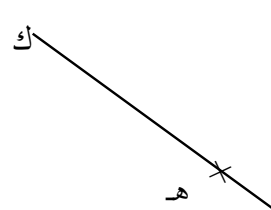
■ المستقيم د عمودي على  
المستقيم ق في النقطة «ن».



■ المستقيم أ عمودي على  
المستقيم ب في النقطة «ج».



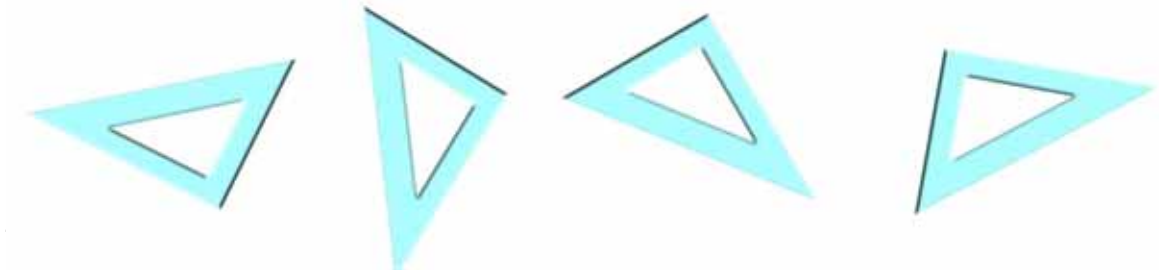
■ المستقيم س عمودي على  
المستقيم ك في النقطة «هـ».



## 2.1 - أتقن استعمال الكوس

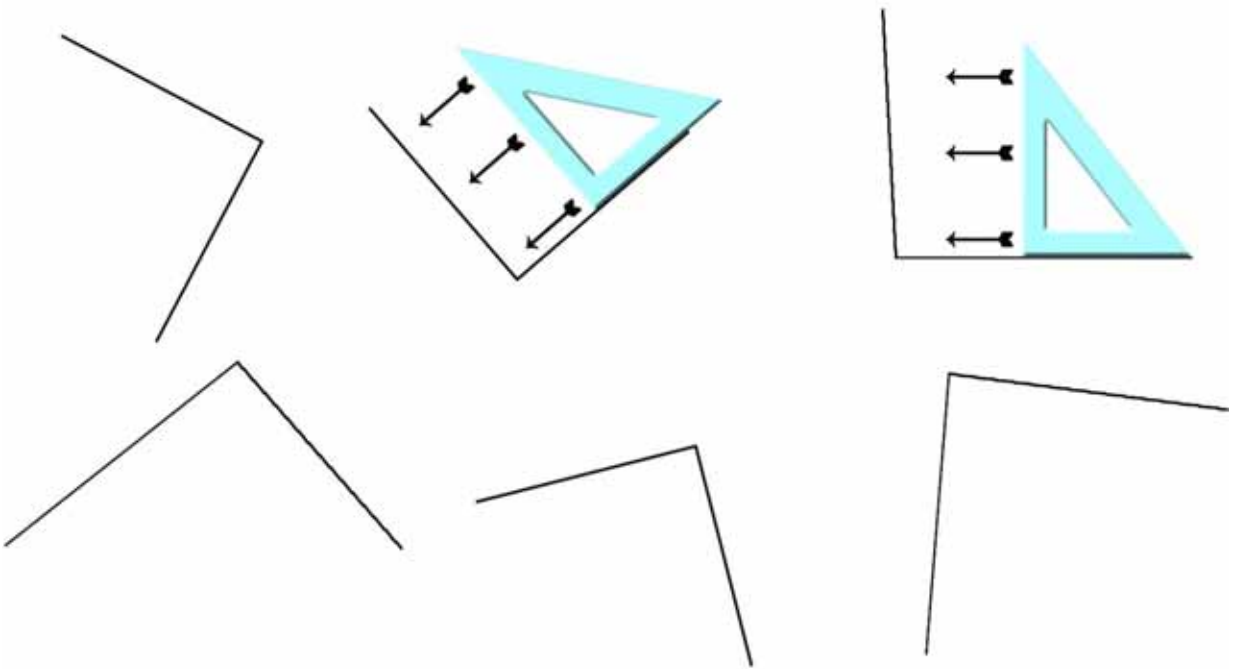
التمرين 1 :

ألون بالأحمر الضلعين القائمين (المتعامدين) في كل كوس.



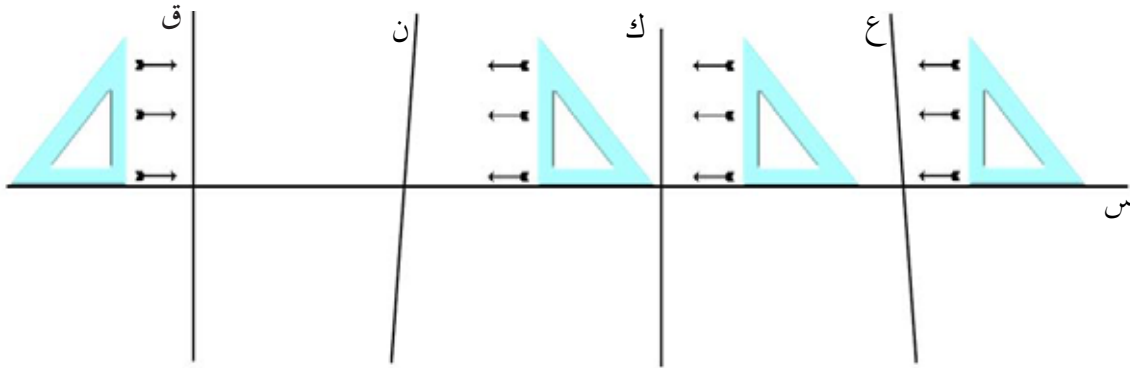
التمرين 2 :

أستعمل الكوس لأبحث عن كل زاوية قائمة وألون ضلعها بالأحمر



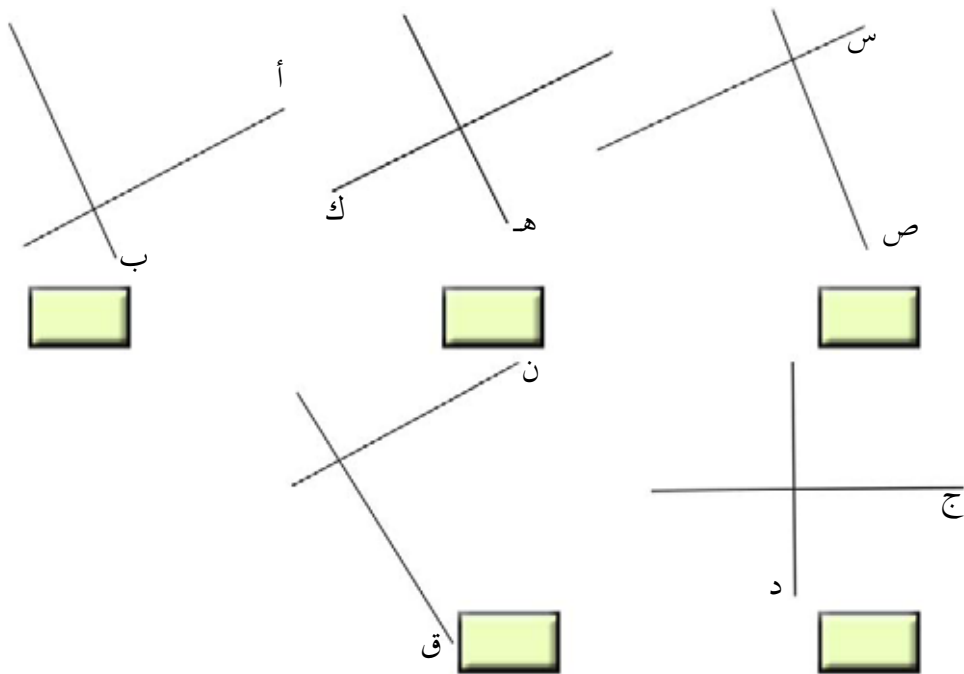
التمرين 3 :

أَسْتَعْمِلُ الْكُوسَ لِلْبَحْثِ عَنْ كُلِّ مُسْتَقِيمٍ عَمُودِيٍّ عَلَى الْمُسْتَقِيمِ سِ  
وَأَلْوَنُهُ بِالْأَحْمَرِ



التمرين 4 :

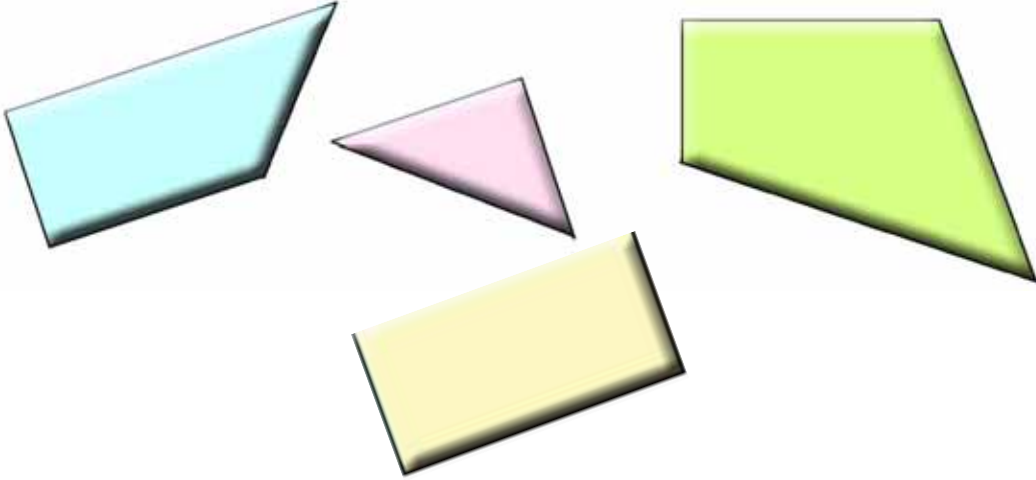
أَسْتَعْمِلُ الْكُوسَ لِلْبَحْثِ عَنْ كُلِّ مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَعَامِدَيْنِ وَأَضَعُ الْعَلَامَةَ × تَحْتَهُمَا دَاخِلَ الْمُسْتَقِيمِ.





التمرين 5 :

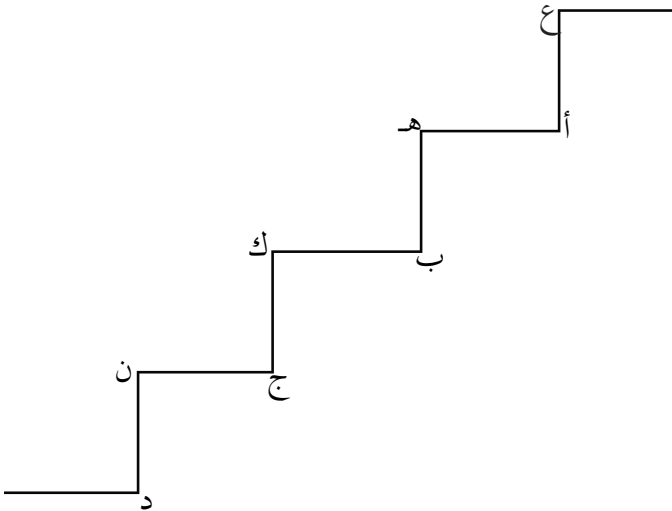
أبحثُ بِالْكَوَسِ عَنْ كُلِّ ضِلْعَيْنِ مُتَعَامِدَيْنِ وَأَضْعُ بَيْنَهُمَا الْعَلَامَةَ (⊥).



التمرين 6 :

جَمِيعُ الزَّوَايَا فِي هَذَا الرَّسْمِ قَائِمَةٌ.

• أُعِيدُ الرَّسْمَ

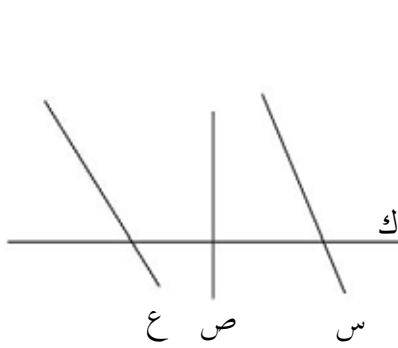


• عَدِّدُ الزَّوَايَا الْقَائِمَةَ فِي الرَّسْمِ.

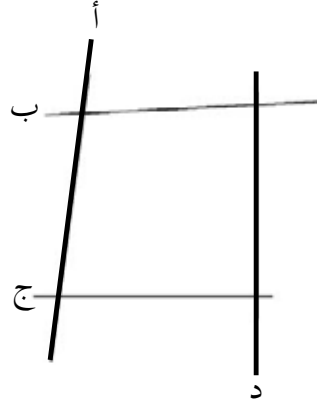
## 3.1- أُميِّز المستقيم المعلوم لأرسم العموديَّ عليه

التمرين 1 :

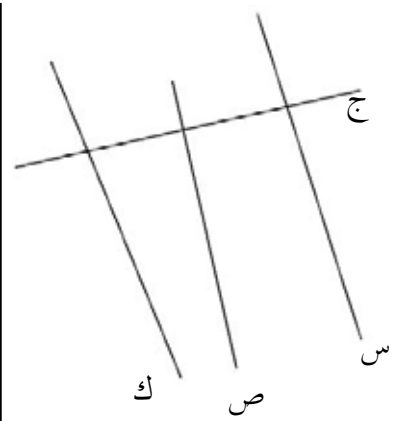
ألوِّنُ بالأحمر كلَّ مُستقيمين متعامدين في كلِّ حالةٍ.



المستقيم ك عموديٌّ علىَّ المستقيم ص.



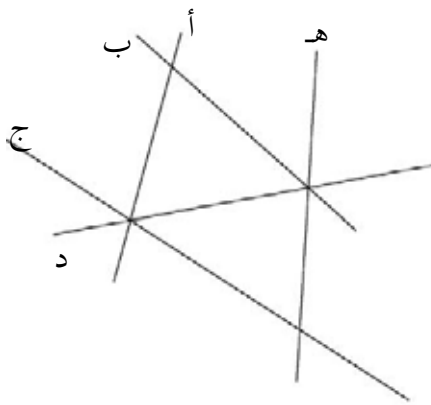
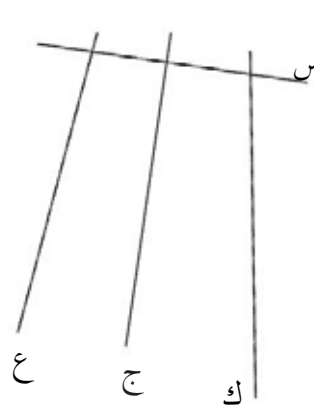
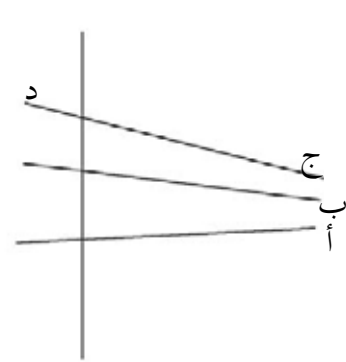
المستقيم ج عموديٌّ علىَّ المستقيم د.



المستقيم ص عموديٌّ علىَّ المستقيم ج.

التمرين 2 :

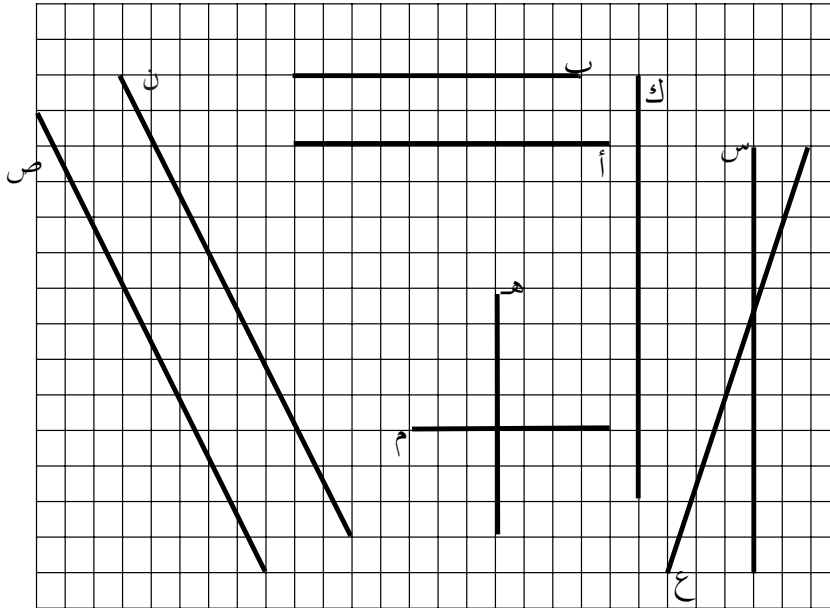
أرسمُ في كلِّ مرَّةٍ المُستقيمَ المُطلوبَ.

المستقيم س عموديٌّ علىَّ  
المستقيم أ.المستقيم ن عموديٌّ علىَّ  
المستقيم ج.المستقيم هـ عموديٌّ علىَّ  
المستقيم ب.

## 1.2 - أدرك مفهوم التوازي

التمرين 1 :

ألاحظ المُستقيمات المرسومة على الشبكية.



أ - أَسْمِي كُلَّ مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَقَاطِعَيْنِ.

..... ■

ب - أَسْمِي كُلَّ مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَعَامِدَيْنِ.

..... ■

ج - أَكْتُبُ فِي كُلِّ مَرَّةٍ (يَتَقَاطَعَانِ أَوْ لَا يَتَقَاطَعَانِ).


- إِذَا مَدَدْتُ الْمُسْتَقِيمَيْنِ س وَ ك

- إِذَا مَدَدْتُ الْمُسْتَقِيمَيْنِ ع وَ ك

- إِذَا مَدَدْتُ الْمُسْتَقِيمَيْنِ أ وَ ب

- إِذَا مَدَدْتُ الْمُسْتَقِيمَيْنِ أ وَ ن

- إِذَا مَدَدْتُ الْمُسْتَقِيمَيْنِ ن وَ ص

- إِذَا مَدَدْتُ الْمُسْتَقِيمَيْنِ هـ وَ ك

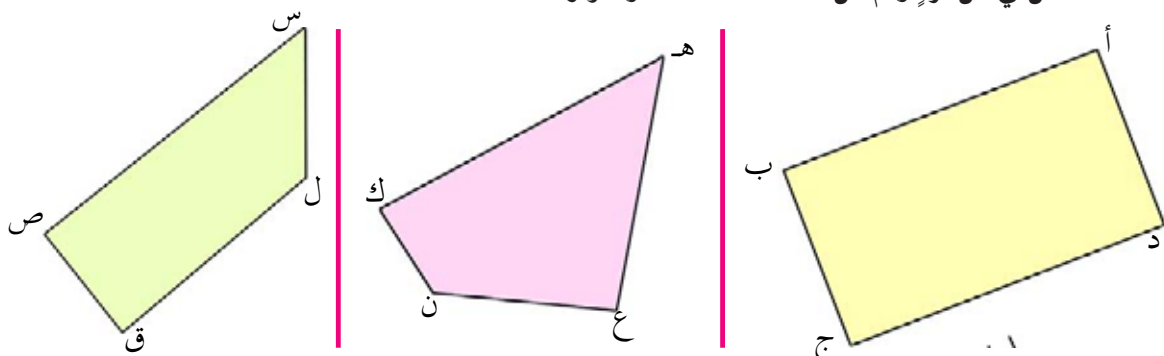
د - كُلُّ مُسْتَقِيمَيْنِ لَا يَتَقَاطَعَانِ إِذَا مَدَدْتُهُمَا هُمَا مُتَوَازِيَانِ.

- أَعُودُ إِلَى التَّمْرِينِ «ج» وَأَسْمِي كُلَّ مُسْتَقِيمَيْنِ مُتَوَازِيَيْنِ.

- ..... مُوَازٍ لـ
- ..... مُوَازٍ لـ
- ..... مُوَازٍ لـ
- ..... مُوَازٍ لـ

## التمرين 2

ألاحظ الشكل في كل مرة وأتم كل كتابة ب (مقاطعان أو متوازيان)

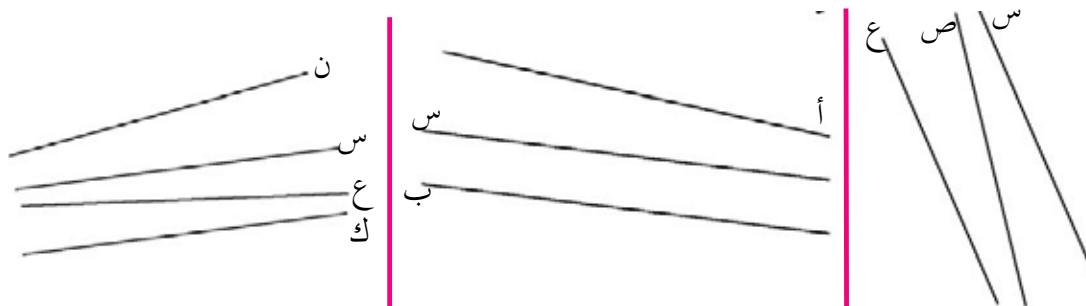


- ..... (أب) و (ج د) ■ (هـ ك) و (ع هـ) ■ (س ل) و (ص ق) ■
- ..... (أد) و (د ج) ■ (ع ن) و (هـ ك) ■ (س ص) و (ق ل) ■
- ..... (أد) و (ب ج) ■ (هـ ع) و (ك ن) ■ (ق ل) و (ص ق) ■

## التمرين 3

أ- ألون في كل حالة المستقيم الموازي للمستقيم س

ب- أتم الكتابة بما يناسب في كل حالة



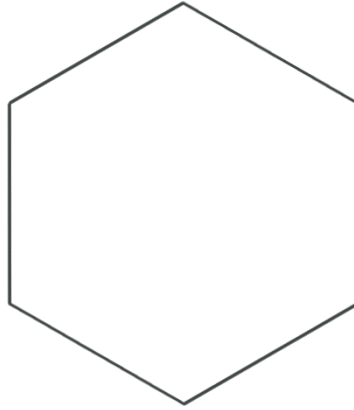
..... مُوَازٍ لِلْمُسْتَقِيمِ س

..... مُوَازٍ لِلْمُسْتَقِيمِ س

..... مُوَازٍ لِلْمُسْتَقِيمِ س

التمرين 4 :

كُلِّ ضِلْعٌ فِي هَذَا الشَّكْلِ لَهُ ضِلْعٌ آخَرٌ يُوَازِيهِ  
- أَلْوَنُ كُلِّ ضِلْعَيْنِ مُتَوَازِيَيْنِ بِنَفْسِ أَلْوَانٍ.



التمرين 5 :

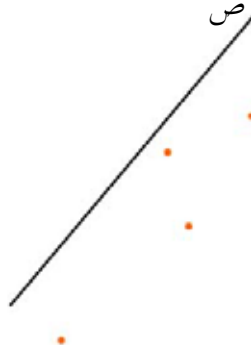
فِي كُلِّ حَالَةٍ تُوَجَدُ نَقْطَتَانِ فَقَطْ يَمُرُّ مِنْهُمَا مُسْتَقِيمٌ مُوَازٍ لِلْمُسْتَقِيمِ ص.  
- اخْتَارِ هَاتَيْنِ النَّقْطَتَيْنِ وَأرْسِمِ الْمُسْتَقِيمَ الْمَطْلُوبَ.

المُسْتَقِيمُ هـ مُوَازٍ لِلْمُسْتَقِيمِ ص



المُسْتَقِيمُ ك مُوَازٍ لِلْمُسْتَقِيمِ ص

المُسْتَقِيمُ س مُوَازٍ لِلْمُسْتَقِيمِ ص



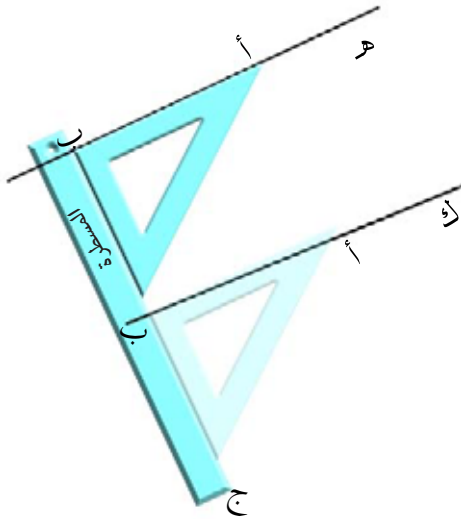
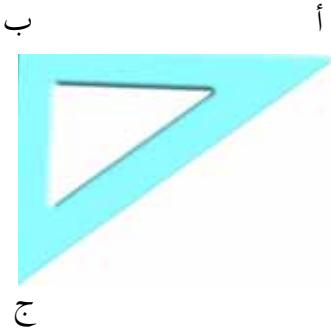
## 2.2 - أتقن استعمال المسطرة والكوس معا لرسم مستقيمين متوازيين

التمرين 1 :

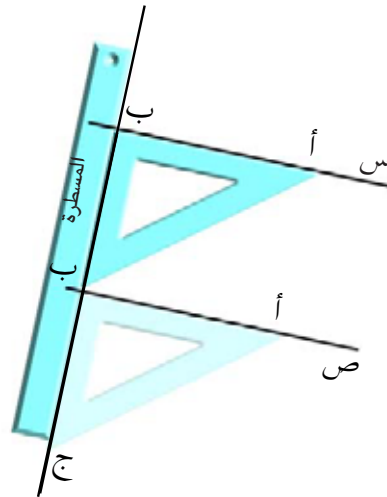
أ - أَلَوْنُ ضِلْعَيْ الزَّاوِيَةِ الْقَائِمَةِ فِي الْكُوسِ بِالْأَحْمَرِ .  
أُسَمِّي ضِلْعَيْ الزَّاوِيَةِ الْقَائِمَةِ :

[.....] وَ [.....]

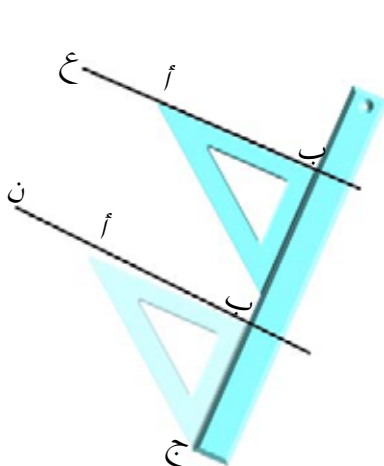
ب - أَتَأَمَّلُ كُلَّ حَالَةٍ وَأَكْتُبُ (مُتَوَازِيَانِ أَوْ غَيْرِ مُتَوَازِيَيْنِ)



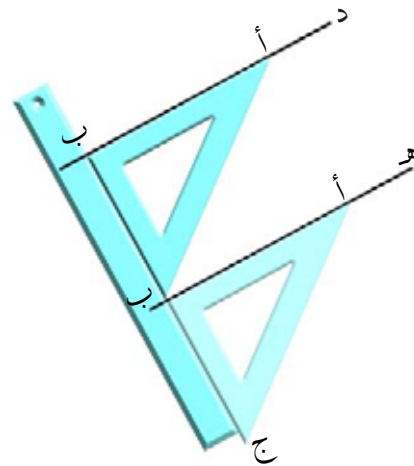
■ المستقيمان هـ و ك .....



■ المستقيمان س و ص .....



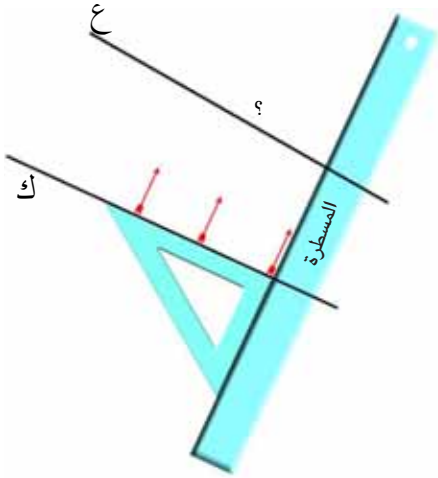
■ المستقيمان ع و ن .....



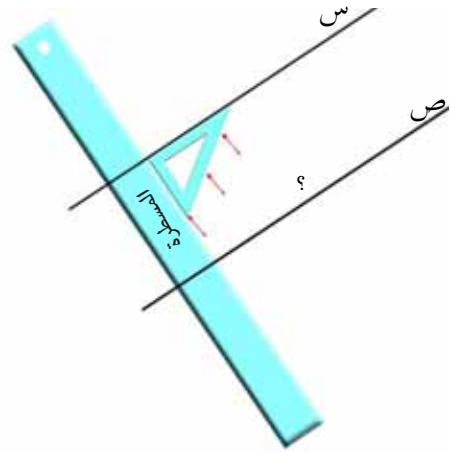
■ المستقيمان د و هـ .....

التمرين 2 :

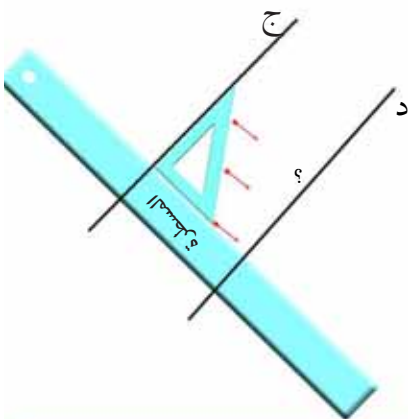
أستعمل في كل مرة المسطرة والكوس وأكتب (يوازي أو لا يوازي)



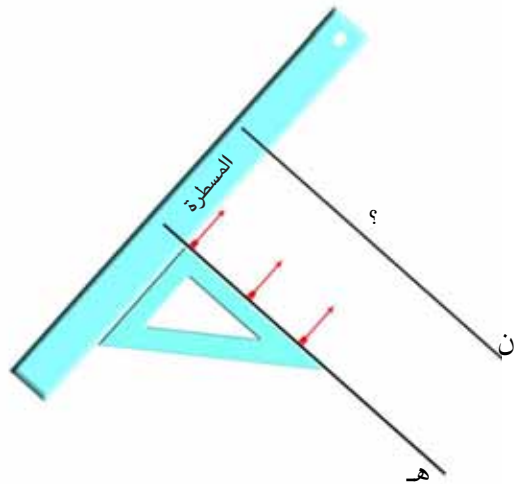
المستقيم ع ..... المستقيم ك



المستقيم ص ..... المستقيم س



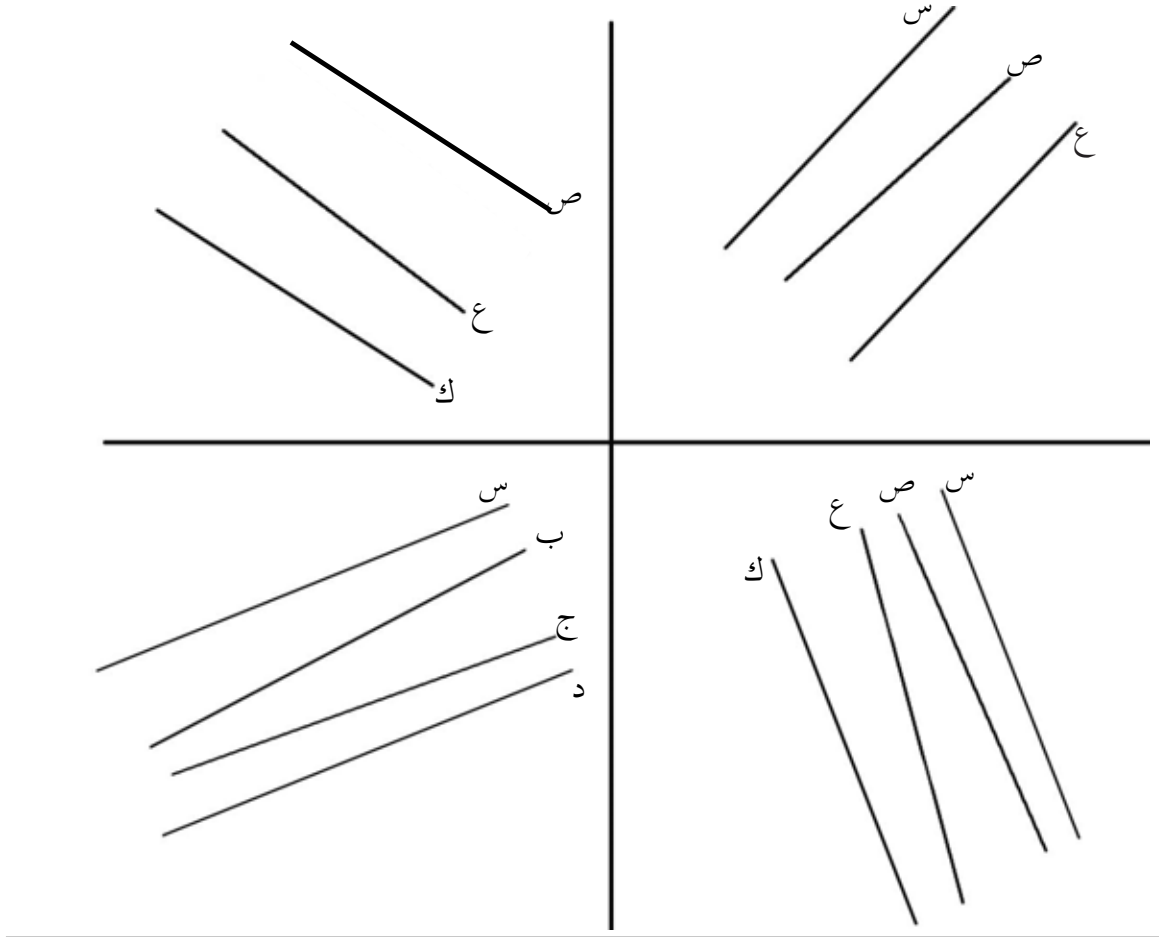
المستقيم د ..... المستقيم ج



المستقيم ن ..... المستقيم هـ

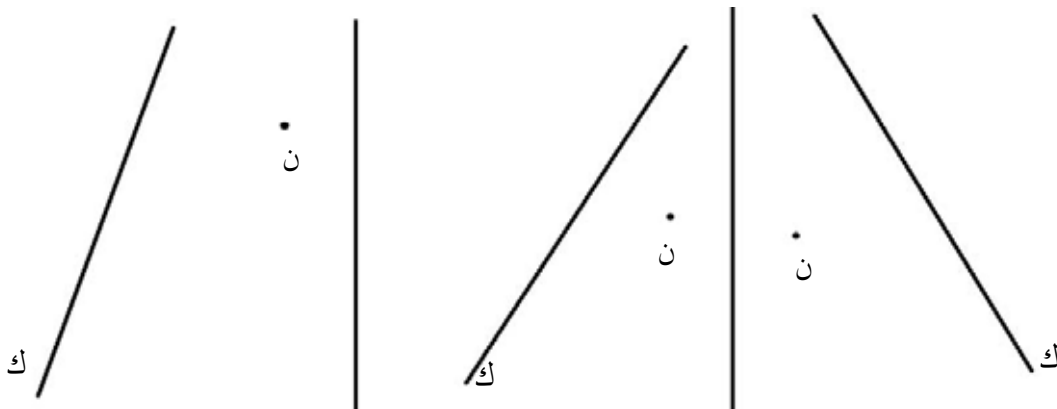
التمرين 3 :

أستعمل في كل مرة المسطرة والكوس لأبحث عن المستقيم الموازي للمستقيم س وألونه بالأحمر.



التمرين 4 :

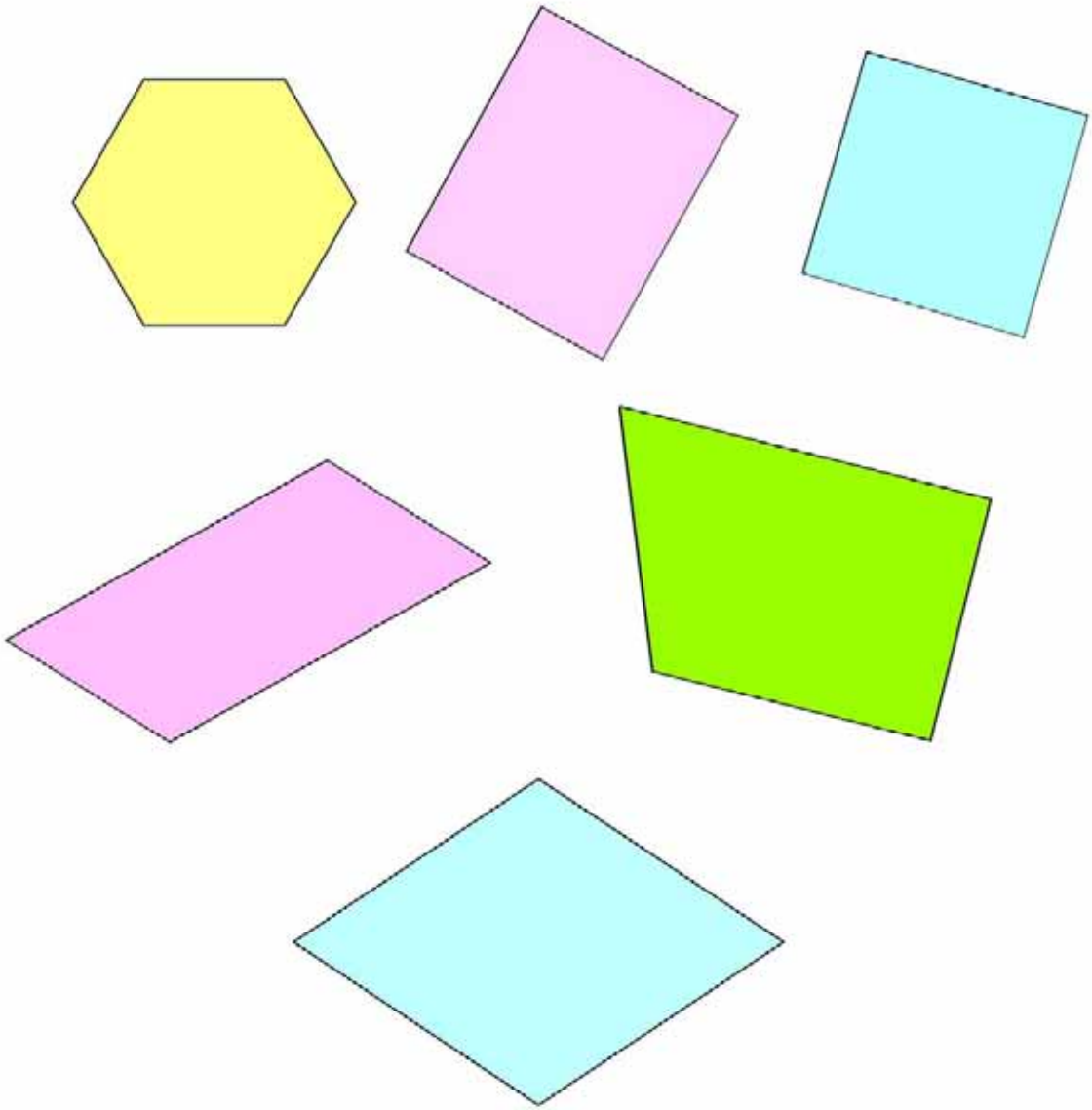
أستعمل في كل مرة المسطرة والكوس لأرسم المستقيم الموازي للمستقيم ك وألونه من النقطة ن.





التمرين 5 :

أَبْحَثْ فِي كُلِّ مَضَلَعٍ عَنِ كُلِّ ضِلْعَيْنِ مُتَوَازِيَيْنِ وَأَلْوْنُهُمَا بِنَفْسِ اللَّوْنِ. (أَسْتَعِينُ بِالْمِسْطَرَّةِ وَالْكُوسِ).

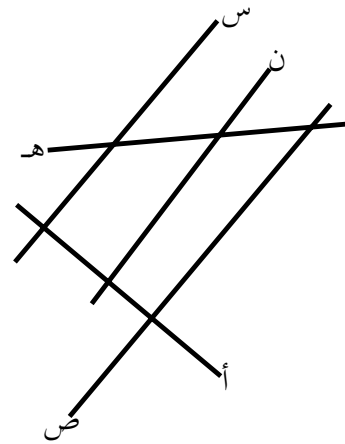
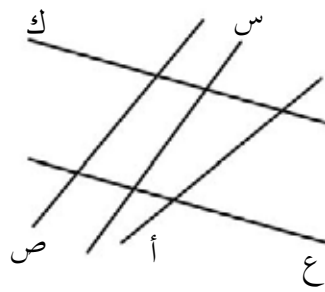
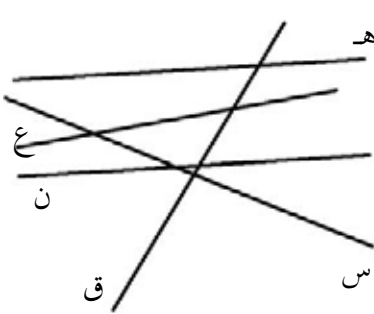


## 3.2 - أميز المستقيم المعلوم لأرسم المُوازي له

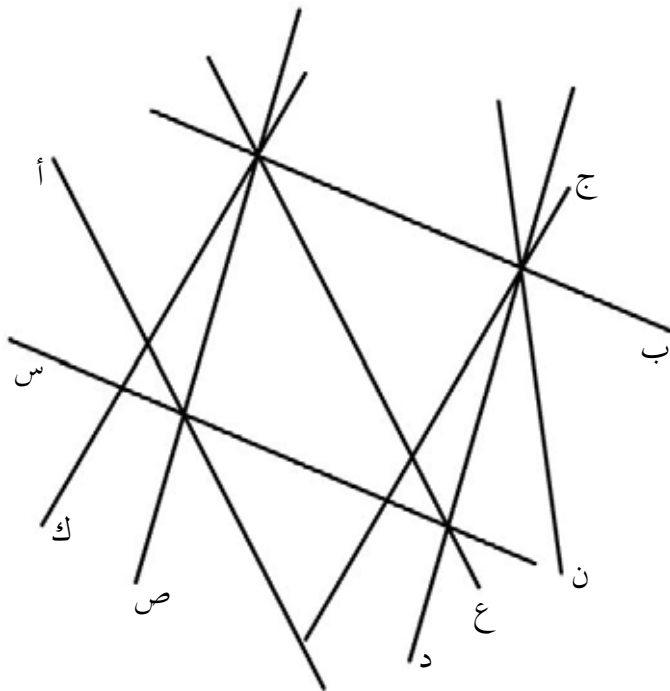
التمرين 1 :

أ - ألوّن في كلّ حالة كلّ مُستقيمين مُتوازيين

المستقيم هـ مُوازي لِلمستقيم ن  
 المستقيم ع مُوازي لِلمستقيم ك  
 المستقيم س مُوازي لِلمستقيم ص



التمرين 2 :

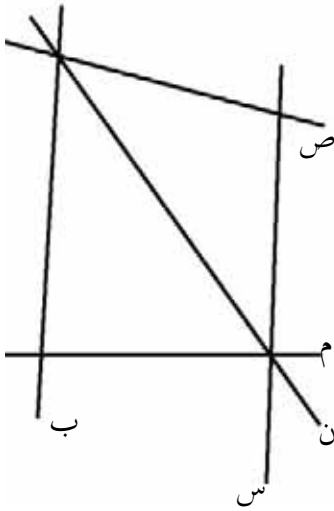
ألوّن كلّ مُستقيمين مُتوازيين بنفس اللّون  
 آسْتِنَادًا إِلَى الْجَدْوَلِ.

المستقيم د	المستقيم ج	المستقيم ب	المستقيم أ	مُوازي لِـ
		×		المستقيم س
×				المستقيم ص
			×	المستقيم ع
	×			المستقيم ك

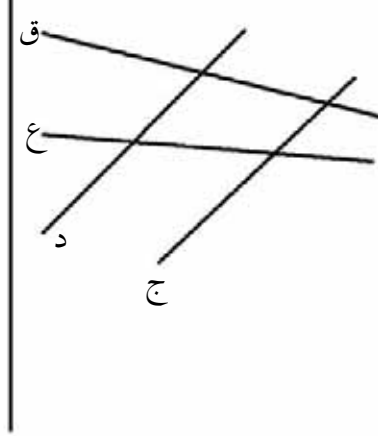
التمرين 3 :

أرسم في كل مرة المُستقيم المُطلوب مُستعملاً المُسطرة والكُوس.

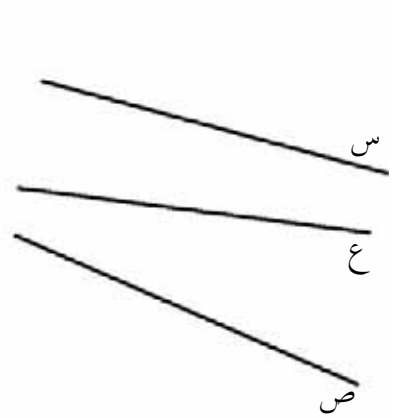
المستقيم هـ مُوازٍ للمستقيم س



المستقيم ن مُوازٍ للمستقيم ج



المستقيم ك مُوازٍ للمستقيم ع



## دليل التصرف في مذكرات العلاج

بعض الأسباب	الخطأ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• نقص في قدرة المتعلم على توظيف خاصيات الضرب (التوزيعية / التجميعية / التبديلية) في حساب جذاءات.</li> </ul> <p>المذكرة العلاجية عدد 25</p>	<p>الخطأ الأول</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• يخطئ المتعلم في ضرب عدد ذي رقم في آخر ذي رقم (جدول بيتاغور للضرب)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• نقص في تمثّل الخاصية التوزيعية للضرب على الجمع في حساب جذاءات</li> </ul> <p>المذكرة العلاجية عدد 26</p>	<p>الخطأ الثاني</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• يضرب المتعلم أرقام المضروب في رقمي الضارب عشوائياً.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• لا يدرك المتعلم القيمة الموقعية لرقمي الضارب</li> <li>• لا يحذق المتعلم ضرب عدد في عقد</li> </ul> <p>المذكرة العلاجية عدد 27</p>	<p>الخطأ الثالث</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• لا يترك المتعلم منزلة الآحاد فارغة</li> <li>• عند الضرب في رقم عشرات الضارب</li> </ul>

## 1.1 - أوظف خاصيات الضرب لحساب جذاءات

التمرين 1 :

أحسب كلَّ جُذَاءٍ بِطَرُقٍ مُخْتَلِفَةٍ :

$$\begin{array}{l} \cdot = \cdot \times 6 \\ \cdot = \cdot \times (2 \times 6) \\ \cdot = (\cdot \times 6) + (\cdot \times 6) \\ \cdot = 8 \times 5 \\ \cdot = (\cdot \times 5) \times (4 \times 5) \\ \cdot = \cdot \times (4 \times 5) \\ \cdot = \cdot \times (4 \times 8) \\ \cdot = \cdot \times 8 + 5 \times 8 \\ \cdot = \cdot \times \cdot \times (2 \times 8) \end{array} \quad \begin{array}{l} \cdot = 6 \times \textcircled{4} \\ \cdot = 5 \times \textcircled{8} \\ \cdot = \textcircled{8} \times 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} = \cdot \times 3 + \cdot \times 3 \\ \cdot = \cdot \times (2 \times 3) \\ \cdot = \cdot \times 7 \\ \cdot = \cdot \times (\cdot \times 7) \\ = \cdot \times 7 + \cdot \times 7 \\ \cdot = \cdot \times 5 \\ \cdot = \cdot \times 5 + 4 \times 5 \\ \cdot = \cdot \times (3 \times 5) \end{array} \quad \begin{array}{l} \cdot = \textcircled{4} \times 3 \\ \cdot = 7 \times \textcircled{4} \\ \cdot = 5 \times \textcircled{9} \end{array}$$

التمرين 2 :

أحسب الجُذَاءَاتِ التَّالِيَةَ :

$3 \times 8$	$7 \times 2$	$3 \times 5$	$6 \times 5$	$2 \times 6$
↓	↓	↓	↓	↓
.....	.....	.....	.....	.....

ب - أَسْتَعِينُ بِالْجُذَاءَاتِ السَّابِقَةِ لِحِسَابِ الْجُذَاءَاتِ التَّالِيَةِ

$7 \times 6$	$7 \times 4$	$6 \times 8$	$4 \times 6$	$9 \times 5$	$6 \times 2$
↓	↓	↓	↓	↓	↓
.....	.....	.....	.....	.....	.....

التمرين 3 :

أتم تكمير الجدول التالي :

5	4	3	2	1	×
					1
					2
					3
					4
					5

ب - أستعين بالجدول السابق لحساب الجداءات التالية.

$$\dots\dots\dots = \dots \times 4 + \dots \times 4 = 7 \times 4$$

$$\dots\dots\dots = \dots \times (\dots \times 3) = 6 \times 3$$

$$\dots\dots\dots = \dots \times 3 + \dots \times 3 = 6 \times 3$$

$$\dots\dots\dots = \dots \times 3 + \dots \times 3 = 9 \times 3$$

$$\dots\dots\dots = \dots \times 5 + \dots \times 5 = 9 \times 5$$

$$\dots\dots\dots = \dots \times (\dots \times 3) = 8 \times 3$$

$$\dots\dots\dots = \dots \times 3 + \dots \times 3 = 8 \times 3$$

التمرين 4 :

أ - أعمّر الجزء الأول ① من جدول الضرب

	9	8	7	6	5	4	3	2	×
②									2
									3 ①
			2 X 4 + 5 X 4						4
	4 X 5 + 5 X 5								5
	④ 45								6
									7 ③
						7 X 4			28
									8
					9 X 5				9
					④ 45				

ب - أختار من الجزء الأول ① للجدول الجداءات التي تمكّني من حساب جداءات الجزء الثاني ② منه وأكتبها في أماكنها (حسب المثال المقدم).

ج - أستعين بالجزء الثاني ② للجدول لتعمير الجزء الثالث ③ منه (حسب المثال المقدم).

د - أستعين بالأجزاء الثلاثة الأولى للجدول لتعمير الجزء الرابع ④ منه.





$$. \times 526 + . \times 526 = 45 \times 526$$

$$\begin{array}{r} 526 \\ \times \\ 45 \\ \hline . . . . \leftarrow . \times 526 \\ + . . . . 0 \leftarrow . \times 526 \\ \hline . . . . \leftarrow . \times 526 \end{array}$$

$$. \times 235 + . \times 235 = 34 \times 235^*$$

$$\begin{array}{r} 235 \\ \times \\ 34 \\ \hline . . . \leftarrow . \times 235 \\ + . . . 0 \leftarrow . \times 235 \\ \hline . . . \leftarrow . \times 235 \end{array}$$

التمرين 2 :

أعوّض كل نقطة بالعدد المناسب في كل عملية ثم أنجزها.

$$\begin{array}{r} 632 \\ \times \\ 62 \\ \hline ..... \leftarrow . \times 632 \\ + ..... 0 \leftarrow . \times 632 \\ \hline ..... \leftarrow . \times 632 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 547 \\ \times \\ 54 \\ \hline ..... \leftarrow . \times 547 \\ + ..... 0 \leftarrow . \times 547 \\ \hline ..... \leftarrow . \times 547 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 345 \\ \times \\ 43 \\ \hline ..... \leftarrow . \times 345 \\ + ..... 0 \leftarrow . \times 345 \\ \hline ..... \leftarrow . \times 345 \end{array}$$

التمرين 4 :

أنجز العمليات التالية

$$\begin{array}{r} 739 \\ \times \\ 73 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 508 \\ \times \\ 57 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 376 \\ \times \\ 44 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 263 \\ \times \\ 32 \\ \hline \end{array}$$

## 1.3 - أحذق القيمة الموقعية لأرقام الضارب وضرب عدد في عقد

التمرين 1 :

أحسب كلَّ جُذاءٍ وأكتبه في جَدولِ المَنازلِ.

آ، آ	مئات	ع	آ	
			7 0	← 10 x 7
			8 .	← 10 x 8
		2 .	4 .	← 10 x 24
	1 .	7 .	5 .	← 10 x 175

ب - ألاحظُ وأتمُّ الأَسْتِنَاحَ التَّالِيَّ :

لِضْرَبِ عَدَدٍ  $10 \times$  يَنْتَقِلُ كُلُّ رَقْمٍ مِنْ أَرْقَامِهِ إِلَى .....  
 الْمُوَالِيَةِ فَتَبْقَى مَنزِلَةٌ ..... فَارْعَةَ فَأَكْتُبُ فِيهَا .....

التمرين 2 :

أتمِّ تعميرَ الجَدولِ التَّالِيِ :

580	730	640	516	407	352	241	93	45	36

10 x

## الهدف :

أنجز عملية الضرب في عدد ذي رقمين

التمرين 3 :

أ - أكتب كل عقد في شكل جداء عددين أحدهما 10 .

$$\cdot x \cdot = 50$$

$$10 x \cdot = 30$$

$$\cdot x 2 = 20$$

$$\cdot x \cdot = 90$$

$$\cdot x \cdot = 80$$

$$\cdot x \cdot = 70$$

ب • أحسب

$$\begin{array}{r} 7 \times 33 \\ \downarrow \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \times 12 \\ \downarrow \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \times 25 \\ \downarrow \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \times 15 \\ \downarrow \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

• أستعين بالجداءات السابقة لحساب هذه الجداءات .

$$\begin{array}{r} 70 \times 33 \\ \downarrow \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \times 12 \\ \downarrow \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \times 25 \\ \downarrow \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \times 15 \\ \downarrow \\ \dots\dots\dots \end{array}$$

2 3 4

التمرين 4 :

أ - أنجز :

$$\begin{array}{r} 30 \times 234 \\ \hline \begin{array}{r} 234 \\ \times 3(0) \\ \hline \dots\dots 0 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \times 85 \\ \hline \begin{array}{r} 85 \\ \times 2(0) \\ \hline \dots\dots 0 \end{array} \end{array}$$

ب - ألاحظ ثم أتم الاستنتاج :

لأضرب عدداً في عقد أترك منزلة الأحاد فارغة وأضرب العدد في رقم .....  
العقد ثم أكتب صفرًا في منزلة ..... الحاصل.

## الهدف :

أنجز عملية الضرب في عدد ذي رقمين

التمرين 5 :

أنجز العمليات التالية :

$$\begin{array}{r} 673 \\ \times 70 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array} \quad \begin{array}{r} 452 \\ \times 50 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array} \quad \begin{array}{r} 354 \\ \times 40 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array} \quad \begin{array}{r} 246 \\ \times 2(0 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

التمرين 6 :

أعوض كل نقطة بالعدد المناسب في كل مثال.

$$\boxed{\dots \times 26 + \dots \times 26} = \boxed{(\dots \times \dots) \times 26} = \boxed{14 \times 26} \quad * \quad \text{أ}$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ \times 14 \\ \hline \dots \leftarrow \dots \leftarrow 4 \times 26 \\ + \\ \dots \leftarrow \dots \leftarrow 10 \times 26 \\ \hline \dots \leftarrow \dots \leftarrow 14 \times 26 \end{array}$$

$$\boxed{\dots \times 235 + \dots \times 235} = \boxed{(\dots \times \dots) \times 235} = \boxed{23 \times 235} \quad * \quad \text{ب}$$

$$\begin{array}{r} 235 \\ \times 23 \\ \hline \dots \leftarrow \dots \leftarrow \dots \times \dots \\ + \\ \dots \leftarrow \dots \leftarrow \dots \times \dots \\ \hline \dots \leftarrow \dots \leftarrow \dots \times \dots \end{array}$$



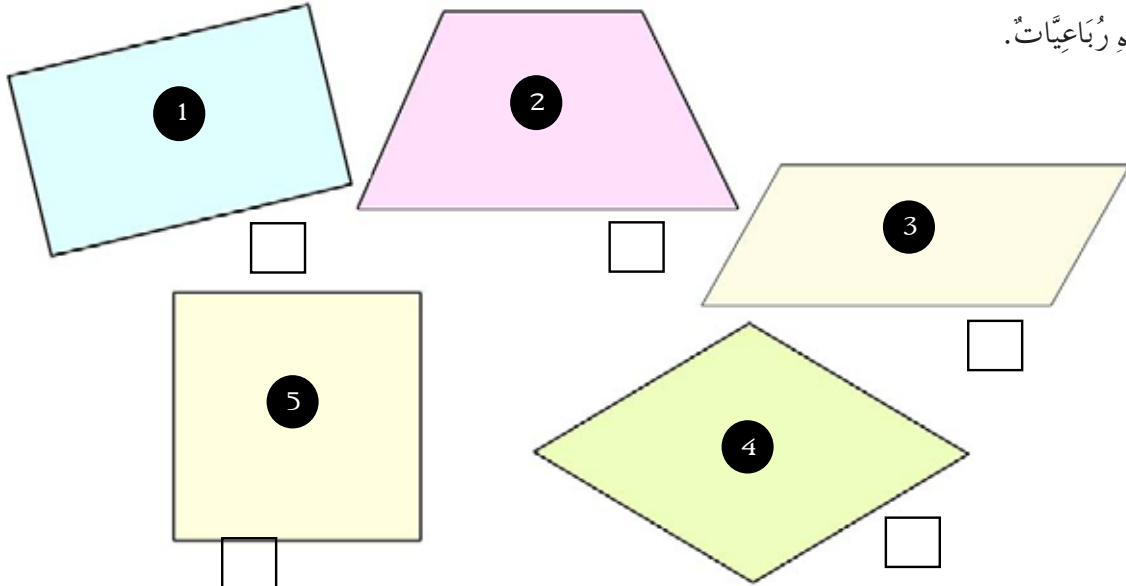
## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
يُخَطِئُ الْمُتَعَلِّمُ فِي حِسَابِ قَيْسِ مُحِيطِ الْمُسْتَطِيلِ وَ/أَوْ مُحِيطِ الْمُرَبَّعِ.	(1) يَخْلِطُ الْمُتَعَلِّمُ بَيْنَ خَاصِيَّاتِ أَضْلَاعِ الْمُرَبَّعِ وَخَاصِيَّاتِ أَضْلَاعِ الْمُسْتَطِيلِ  المذكرة العلاجية عدد 28
	(2) لَا يُدْرِكُ الْمُتَعَلِّمُ مَفْهُومَ الْمُحِيطِ  المذكرة العلاجية عدد 29
	(3) لَا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى الْإِنْتِقَالِ مِنَ الْإِطَارِ الْمَادِّي إِلَى الْإِطَارِ الْعِلْمِيِّ  المذكرة العلاجية عدد 30

## 1.1 - أميز بين خاصيات كل من المستطيل والمربع

التمرين 1 :

هذه رباعيات :



أ - أبحث عن كل رباعي زواياه قائمة وأضع علامة (×) تحته.

ب - ألون الأضلاع المتقايسة في كل رباعي اخترته بلون واحد.

ج - ألاحظ كل رباعي اخترته وأتم ما يلي.

..... 4 زوايا .....  
 ..... 4 أضلاع .....  
 له :  الرباعي عدد

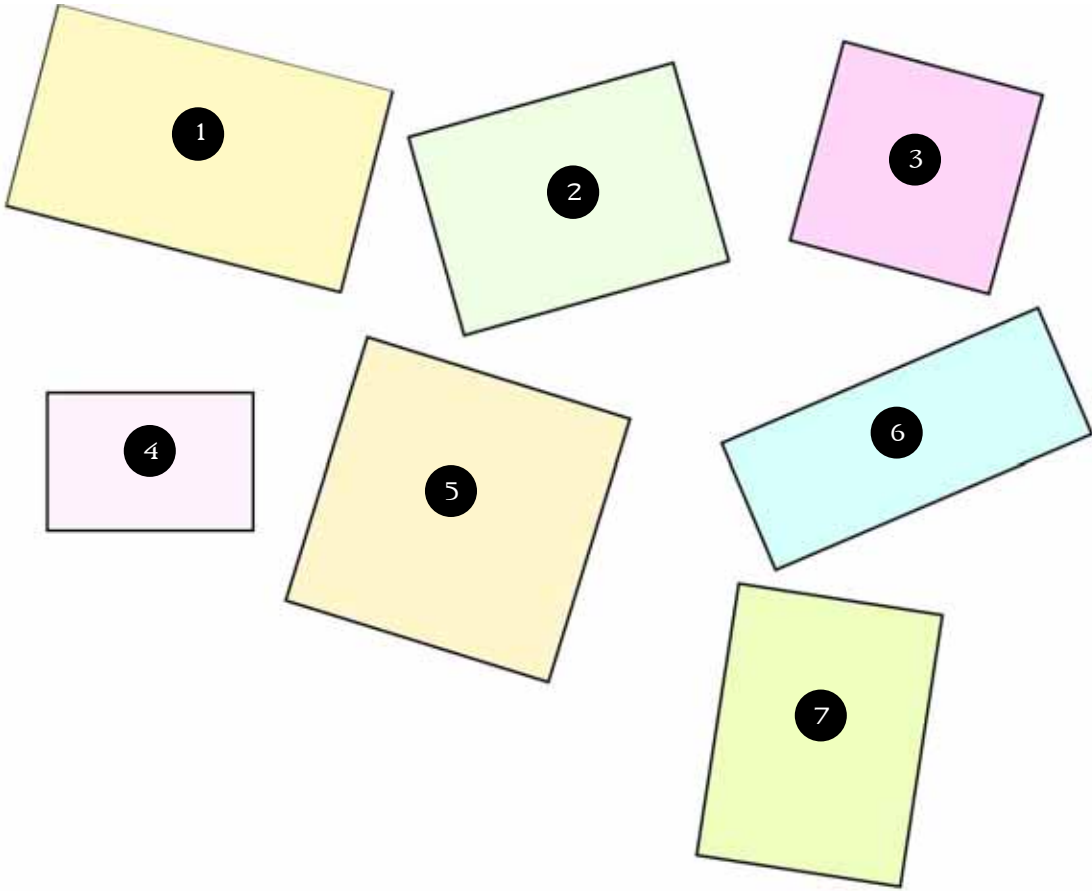
..... فهو .....  
 ..... 4 زوايا .....  
 ..... 4 أضلاع .....  
 له :  الرباعي عدد

..... فهو .....

د - أضع العلامة (×) في الأماكن المناسبة من الجدول.

له	4 زوايا قائمة	4 أضلاع متقايسة	كل ضلعين متقابلين متقايسان
المستطيل			
المربع			

التمرين 2 :  
هذه رباعيات زواياها قائمة.

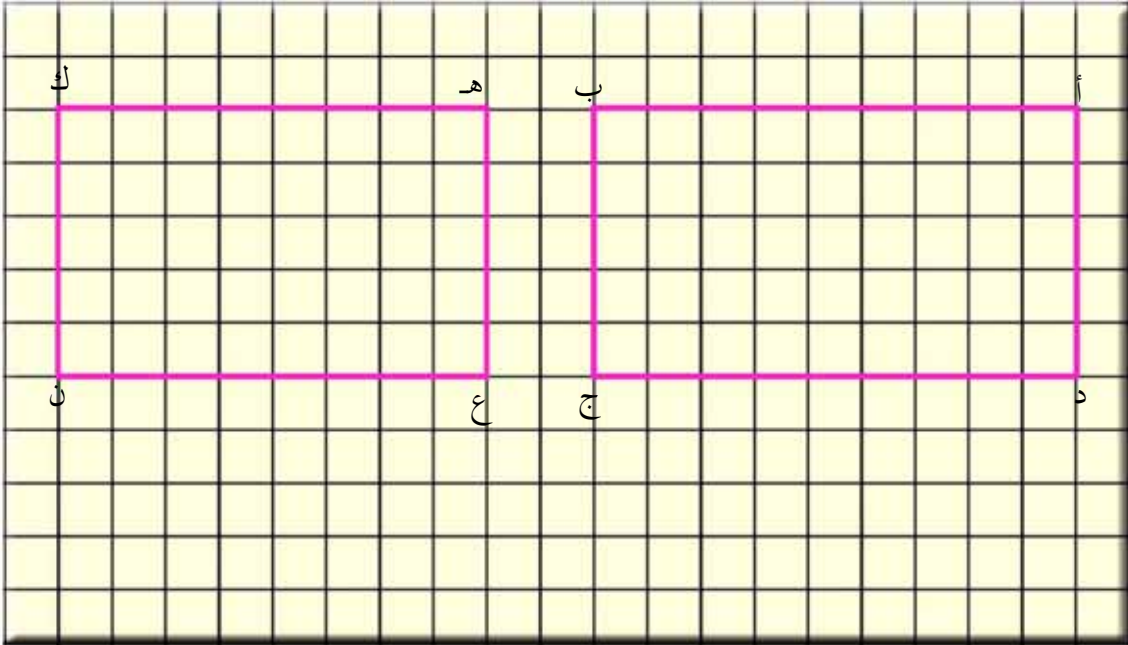


• أضع في كل مرة العلامة × في المكان المناسب من الجدول وأكتب نوع الرباعي.

نوع الرباعي	كل ضلعين متقابلين متقايسان	له 4 أضلاع متقايسة	عدد الرباعي
			1
			2
			3
			4
			5
			6
			7



التمرين 4 :



• أ ب ج د مُسْتَطِيلٌ.

أ - أَحْسَبُ قَيْسَ مُحِيطِهِ بِحِسَابِ خُطْوَةِ الشَّبَكَةِ.

.....

ب - أَجْعَلُهُ مُرَبَّعًا أ ب س ص.

ج - أَحْسَبُ قَيْسَ مُحِيطِ هَذَا الْمُرَبَّعِ بِحِسَابِ خُطْوَةِ الشَّبَكَةِ.

.....

• هـ ك ن ع مُسْتَطِيلٌ.

أ - أَرَسُمُ مُسْتَقِيمًا يَقْطَعُ ضِلْعَيْنِ مِنْ أَضْلَاعِهِ لِأَتَحْصَلَ عَلَى مُرَبَّعٍ.

ب - أَحْسَبُ قَيْسَ مُحِيطِ هَذَا الْمُرَبَّعِ بِحِسَابِ خُطْوَةِ الشَّبَكَةِ.

.....

## 2.1 - أدرك مفهوم المحيط

التمرين 1 :

أ - ألون في كل مرة أضلاع الشكل بالأحمر ثم مُحيطه بالأخضر.

ألون مُحيط الشكل	ألون أضلاع الشكل	

ألاحظ وأستنتج :

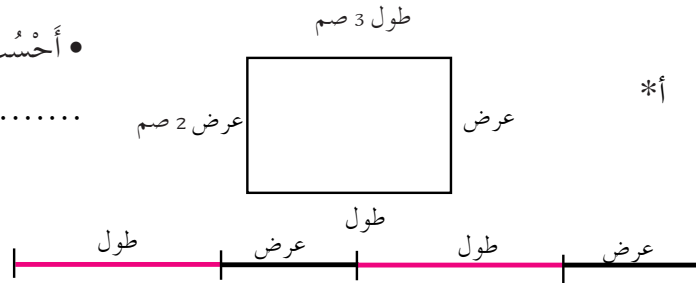
• مُحيط شكل مُكوّن من .....

التمرين 2 :

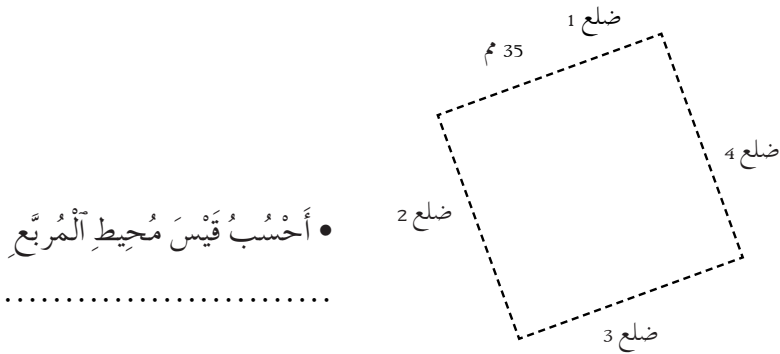
رَسَمْتُ أَضْلَاعَ كُلِّ شَكْلٍ مُتَجَاوِرَةً وَعَلَى اسْتِقَامَةٍ وَاحِدَةٍ.

• أَحْسَبُ قَيْسَ مُحِيطِ الْمُسْتَطِيلِ

.....



• أَقِيسُ طُولَ قِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ الَّتِي تَحَصَلْتُ عَلَيْهَا.

 قَيْسُهَا :


• أَحْسَبُ قَيْسَ مُحِيطِ الْمُرَبَّعِ

.....

• أَقِيسُ طُولَ قِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ الَّتِي تَحَصَلْتُ عَلَيْهَا.

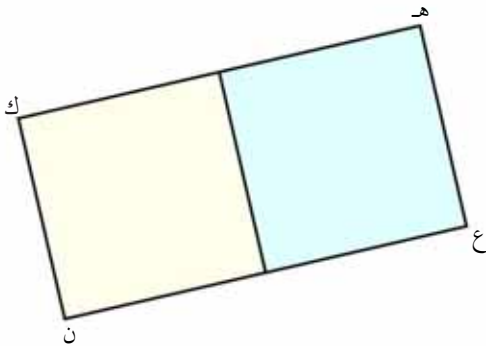
 قَيْسُهَا :

• أُتِمُّ مَا يَلِي بِمَا يُنَاسِبُ :

• قَيْسُ مُحِيطِ شَكْلٍ يُسَاوِي مَجْمُوعَ .....

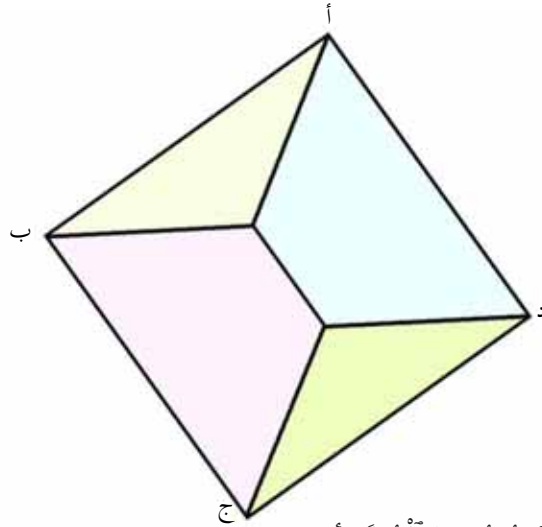
التمرين 3:

ألونّ مُحيطُ كُلِّ مِنَ المُرَبَّعِ أ ب ج د وَالمُسْتَطِيلِ هـ ك ن ع وَأحسبُ قَيْسَ مُحيطِهِ.



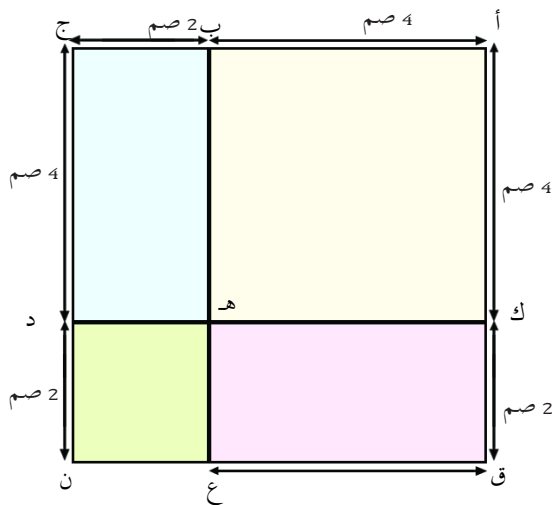
• قَيْسُ مُحيطِ المُسْتَطِيلِ هـ ك ن ع

.....



• قَيْسُ مُحيطِ المُرَبَّعِ أ ب ج د

.....



التمرين 4:

أ • ألاحظُ الرَّسْمَ.

ب • أحسبُ :

قَيْسَ مُحيطِ أ ب هـ ك :

قَيْسَ مُحيطِ ب ج د هـ :

قَيْسَ مُحيطِ أ ق ع ب :

قَيْسَ مُحيطِ أ ج ن ق :

قَيْسَ مُحيطِ أ ج د ك :

.....

.....

.....

.....

.....

## 3.1 - أصبح قادرًا على الانتقال من الإطار المادي إلى الإطار العلائقي.

التمرين 1 :

أحسب بطريقة أخرى

$$10 + 5 + 10 + 5$$

$$\dots\dots\dots = \bullet \times (\bullet + \bullet)$$

$$4 + 4 + 6 + 6$$

$$\dots\dots\dots = 2 \times (\bullet + \bullet)$$

$$6 + 6 + 6 + 6$$

$$\dots\dots\dots = \bullet \times \bullet$$

$$20 + 20 + 10 + 10$$

$$\dots\dots\dots = \bullet \times (\bullet + \bullet)$$

$$15 + 10 + 15 + 10$$

$$\dots\dots\dots = \bullet \times (\bullet + \bullet)$$

$$7 + 7 + 7 + 7$$

$$\dots\dots\dots = \bullet \times \bullet$$

التمرين 2 :

رسمت أضلاع كل من المستطيل والمربع متجاورة وعلى استقامة واحدة.  
الأحظ ثم أتم الكتابتين بالأعداد المناسبة وأحسب.

طول 3 صم

\*أ



$$\dots\dots\dots = \bullet + \bullet + \bullet + \bullet *$$

$$\dots\dots\dots = \bullet \times (\bullet + \bullet) *$$

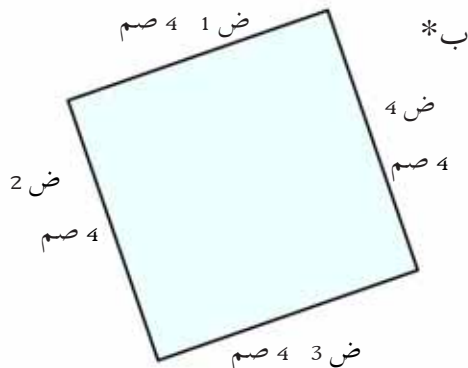
هل وجدت نفس النتيجة؟

لا نعم

## الهدف :

أحسب قيس محيط كل من المستطيل والمربع

- ألاحظُ وأتمُّ الكِتابَتَيْنِ بالأعدادِ  
المُناسِبَةِ ثُمَّ أَحسُبُ.

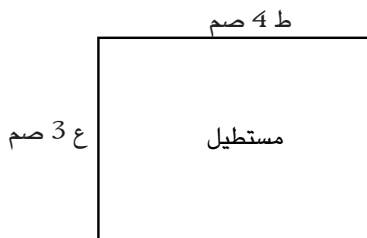


$$\dots\dots\dots = \bullet + \bullet + \bullet + \bullet \quad *$$

$$\dots\dots\dots = \bullet \times (\bullet + \bullet) \quad *$$

- هَلْ وَجَدْتُ نَفْسَ النَّيِّجَةِ؟

 لآ

 نَعَمْ


نصف المحيط

نصف المحيط

- ألاحظُ وأتمُّ الكِتابَتَيْنِ بالأعدادِ المُناسِبَةِ ثُمَّ أَحسُبُ.

$$\dots\dots\dots = (\bullet + \bullet) + (\bullet + \bullet) \quad *$$

$$\dots\dots\dots = \bullet \times (\bullet + \bullet) \quad *$$

- هَلْ وَجَدْتُ نَفْسَ النَّيِّجَةِ؟

 لآ

 نَعَمْ

## التمرين 3 :

أكتب في كل حالة العملية المناسبة ثم أحسب.

قيس محيطه بالم .....	قيس عرضه 15 م	قيس طوله 25 م	مستطيل
قيس محيطه بالم .....	قيس ضلعه 25 م		مربع
قيس محيطه بالم .....	قيس عرضه 3 دكم	قيس طوله 4 دكم	مستطيل
قيس محيطه بالدكم .....	قيس ضلعه 50 م		مربع

## التمرين 4

لتزيين قسمنا اخترنا :

- 4 صور مربعة الشكل قيس ضلع كل منها 5 دسم.
  - 3 صور مستطيلة الشكل قيس طول كل منها 30 صم وقيس عرضها 20 صم.
- نريد إحاطة هذه الصور بشريط لاصق.
- أ - ما قيس طول الشريط اللازم للصور المربعة الشكل؟
- ب - ما قيس طول الشريط اللازم للصور المستطيلة الشكل؟
- ج - ما قيس طول الشريط اللازم للصور التي اخترناها؟

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
<p>الخطأ الأول</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• يخطئ المتعلم في ضرب عدد ذي رقم في آخر ذي رقم (جدول بيتاغور للضرب)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• لا يقدر المتعلم على توظيف خاصيات الضرب (التوزيعية / التجميعية / التبديلية) في حساب جذاءات.</li> </ul> <p>المذكرة العلاجية عدد 25</p> <p>(العودة إلى الضرب في عدد برقمين)</p>
<p>الخطأ الثاني</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• يضرب المتعلم أرقام المضروب في رقمي الضارب عشوائياً.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• لا يتمثل المتعلم الخاصية التوزيعية للضرب على الجمع لِحساب جذاءات.</li> </ul> <p>المذكرة العلاجية عدد 31</p>
<p>الخطأ الثالث</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• لا يترك المتعلم : – منزلة الآحاد فارغة عند الضرب في رقم عشرات الضارب. – منزلتي الآحاد والعشرات فارغتين عند الضرب في رقم مئات الضارب.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• لا يدرك المتعلم القيمة الموقعية لأرقام الضارب</li> <li>• لا يحذق المتعلم ضرب عدد في عقد ومائة كاملة.</li> </ul> <p>المذكرة العلاجية عدد 32</p>



## 1.2 - أتمثلُ الخاصية التوزيعية للضرب على الجمع لحساب جذاءات

التمرين 1 :

أعوّضُ كُلَّ نُقْطَةٍ بِالْعَدَدِ الْمُنَاسِبِ فِي الْكِتَابَاتِ التَّالِيَةِ.

$$(100 + 30 + 2) \times 325 = 132 \times 325 \bullet$$

$$\bullet \times 325 + \bullet \times 325 + \bullet \times 325 =$$

$$(\bullet + \bullet + \bullet) \times 243 = 235 \times 243 \bullet$$

$$\bullet \times \bullet + \bullet \times \bullet + \bullet \times 243 =$$

$$(\bullet + \bullet + \bullet) \times 346 = 325 \times 346 \bullet$$

$$\bullet \times \bullet + \bullet \times \bullet + \bullet \times \bullet =$$

التمرين 2 :

أعوّضُ كُلَّ نُقْطَةٍ بِالْعَدَدِ الْمُنَاسِبِ فِي كُلِّ مِثَالٍ.

$$\bullet \times 325 + \bullet \times 325 + \bullet \times 325 = 132 \times 325 \bullet$$

$$\begin{array}{r} \times \quad \boxed{3 \quad 2 \quad 5} \\ \phantom{\times} \quad \quad \quad \times \\ \phantom{\times} \quad \quad \quad \times \\ \phantom{\times} \quad \quad \quad \times \\ \hline 1 \quad 3 \quad 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \quad \boxed{3 \quad 2 \quad 5} \\ \phantom{\times} \quad \quad \quad \times \\ \phantom{\times} \quad \quad \quad \times \\ \phantom{\times} \quad \quad \quad \times \\ \hline 100 + 30 + 2 \end{array}$$

.....	← • × 325 →	.....
+ .....	• × 325	+ .....
+ .....	• × 325	+ .....
.....	• × 325	.....
.....	• × 325	.....

$$200 \times \bullet + 30 \times \bullet + 5 \times \bullet = 235 \times 243 \bullet$$

..... ←  $\bullet \times 243$  → .....

+ ..... ← +  $30 \times \bullet$  → .....

+ ..... ← +  $\bullet \times \bullet$  → .....

---

..... ←  $235 \times \bullet$  → .....

.....

+ .....

+ .....

---

.....

$$\bullet \times \bullet + \bullet \times \bullet + \bullet \times \bullet = 325 \times 346 \bullet$$

..... ←  $\bullet \times \bullet$  → .....

+ ..... ←  $\bullet \times \bullet$  → .....

+ ..... ←  $\bullet \times \bullet$  → .....

---

..... ←  $\bullet \times \bullet$  → .....

.....

+ .....

+ .....

---

.....

التمرين 3 :

أنجز العمليات التالية

$$\begin{array}{r} \times 578 \\ 215 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 306 \\ 264 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 263 \\ 345 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 154 \\ 126 \\ \hline \end{array}$$

## 1.3 - أْحْذِقُ الْقِيَمَةَ الْمَوْقِعِيَّةَ لِأَرْقَامِ الصَّارِبِ وَضَرْبِ عَدَدٍ فِي عِقْدٍ وَمِائَةٍ كَامِلَةٍ.

التمرين 1 :

أ - أَحْسِبْ كُلَّ جُذَاءٍ وَأَكْتُبْهُ فِي جَدْوَلِ الْمَنَازِلِ.

آ	ع	مئات	آ.آ	ع آ
8	0	•		$100 \times 8$
9	0	•		$100 \times 9$
3	2	•	•	$100 \times 23$
5	2	•	•	$100 \times 325$

آ	ع	مئات	آ.آ
8	0	•	
9	0	•	
3	2	•	•
5	2	•	•

ب - أَلَا حِظُّ وَأَتَمُّ الْأَسْتَجَابِينَ التَّالِيَيْنِ

- لِأَضْرِبَ عَدَدًا ( $10 \times$ ) أَنْقُلُ كُلَّ رَقْمٍ مِنْ أَرْقَامِهِ إِلَى ..... الْمَوَالِيَةِ فَتَبْقَى مَنزِلَةٌ ..... فَارِغَةٌ فَأَكْتُبُ فِيهَا .....
- لِأَضْرِبَ عَدَدًا ( $100 \times$ ) أَنْقُلُ كُلَّ رَقْمٍ مِنْ أَرْقَامِهِ ..... إِلَى الْيَسَارِ فَتَبْقَى مَنزِلَتَانِ ..... وَ ..... فَارِغَتَيْنِ فَأَكْتُبُ فِيهِمَا .....

التمرين 2 :

أتمّ تعمير الجدولين التاليين.

470	305	126	92	51	36	15	7

 $10 \times$ 

470	305	126	92	51	36	15	7

 $100 \times$ 

التمرين 3 :

أ - أكتب كل عقد في شكل جداء عددين أحدهما 10

$\bullet \times \bullet = 60$

$\bullet \times \bullet = 50$

$10 \times \bullet = 20$

ب - أحسب :

$6 \times 33$

$5 \times 25$

$2 \times 12$

.....

.....

.....

ج - أستعين بالجداءات السابقة لحساب هذه الجداءات.

$60 \times 33$

$50 \times 25$

$20 \times 12$

.....

.....

.....

التمرين 4 :

أ - اكتب كل عدد في شكل جداء عددين أحدهما 100

$\bullet \times \bullet = 300$

$\bullet \times \bullet = 400$

$100 \times \bullet = 200$

ب - أحسب :

$3 \times 35$

$4 \times 23$

$2 \times 16$

.....

.....

.....

ج - أستعين بالجداءات السابقة لحساب هذه الجداءات.

$300 \times 35$

$400 \times 23$

$200 \times 16$

.....

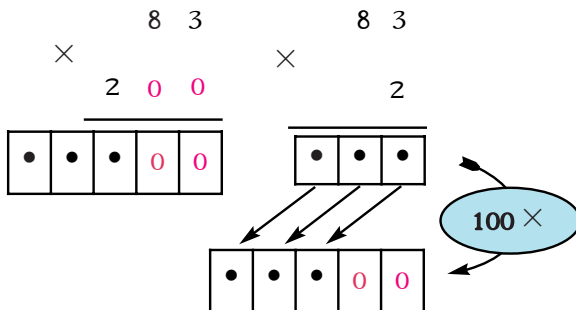
.....

.....

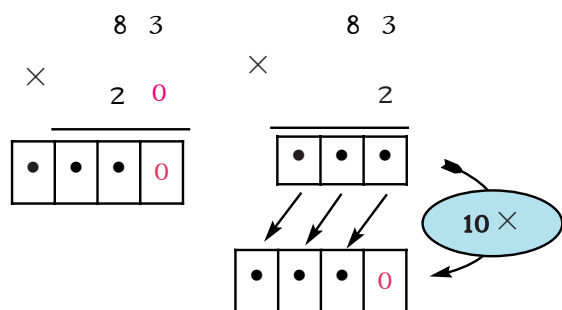
التمرين 5 :

أنجز العمليات التالية

$200 \times 83$



$20 \times 83$



$300 \times 46$

$$\begin{array}{r} 46 \\ \times 300 \\ \hline \end{array}$$

$30 \times 46$

$$\begin{array}{r} 46 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$$

التمرين 6 :

أنجز العمليات التالية

$$\begin{array}{r} 236 \\ \times 300 \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 236 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 236 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 425 \\ \times 400 \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 425 \\ \times 40 \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 425 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

.....

التمرين 7 :

أعوض كل نقطة بالعدد المناسب في كل مثال.

$$(\bullet + \bullet + 3) \times 335 = 243 \times 335$$

$$\bullet \times 335 + \bullet \times 335 + \bullet \times 335 =$$

$\begin{array}{r} \boxed{335} \\ \times \\ \hline 243 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \boxed{335} \\ \times \\ \hline 200 + 40 + 3 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} \bullet \bullet \bullet \bullet \\ + \bullet \bullet \bullet \bullet \\ + \bullet \bullet \bullet \\ \hline \dots \dots \dots \end{array}$	$\begin{array}{r} \bullet \bullet \bullet \bullet \\ + \bullet \bullet \bullet \bullet 0 \\ + \bullet \bullet \bullet 0 0 \\ \hline \dots \dots \dots \end{array}$

$$(\bullet + \bullet + \bullet) \times 416 = 325 \times 416$$

$$\bullet \times \bullet + \bullet \times \bullet + \bullet \times 416 =$$

$\begin{array}{r} \boxed{416} \\ \times \\ \hline 325 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \boxed{416} \\ \times \\ \hline 300 + 20 + 5 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} \bullet \bullet \bullet \bullet \\ + \bullet \bullet \bullet \\ + \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline \dots \dots \dots \end{array}$	$\begin{array}{r} \bullet \bullet \bullet \bullet \\ + \bullet \bullet \bullet 0 \\ + \bullet \bullet \bullet 0 0 \\ \hline \dots \dots \dots \end{array}$

التمرين 8 :

أنجز العمليات التالية.

$$\begin{array}{r} 618 \\ \times 436 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 407 \\ \times 312 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 327 \\ \times 245 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 265 \\ \times 137 \\ \hline \end{array}$$

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

بعض الأسباب	الخطأ
<p>لا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى :</p> <p>اختيار الوحدة المناسبة لتقدير كتلة جسم</p> <p>تقدير كتلة جسم باستعمال وحدة قيس مناسبة.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 33</p>	<p>الخطأ الأول</p> <p>يُخْطِئُ الْمُتَعَلِّمُ فِي تَقْدِيرِ كُتْلَةِ جِسْمٍ بِاسْتِعْمَالِ وَحَدَاتِ الْقَيْسِ الْمَدْرُوسَةِ</p>
<p>(1) لا يَمَثَلُ الْمُتَعَلِّمُ جَدْوَلَ الْمَنَازِلِ لَوْحَدَاتِ قَيْسِ الْكُتْلِ.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 34</p> <p>(2) لا يَرِبِطُ الْمُتَعَلِّمُ عِلَاقَةً بَيْنَ كُلِّ رَقْمٍ مِنْ أَرْقَامِ قَيْسِ الْكُتْلَةِ وَالْمَنْزِلَةِ الَّتِي يَحْتُلُّهَا فِي الْجَدْوَلِ.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 35</p> <p>(3) لا يَحْدِقُ الْمُتَعَلِّمُ مُخْتَلَفَ الْعِلَاقَاتِ الْقَائِمَةِ بَيْنَ وَحَدَاتِ قَيْسِ الْكُتْلِ فِي أَتْجَاهَيْنِ.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 36</p>	<p>الخطأ الثاني</p> <p>يُخْطِئُ الْمُتَعَلِّمُ فِي التَّعْبِيرِ عَنِ قَيْسِ كُتْلَةِ بِيَوْحِدَةٍ أُخْرَى. (التحويل)</p>
<p>(1) لا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى :</p> <p>اختيار الوحدة المناسبة لتقدير كتلة جسم.</p> <p>تقدير كتلة جسم باستعمال وحدة القيس المناسبة.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 33</p> <p>(2) لا يَمَثَلُ الْمُتَعَلِّمُ جَدْوَلَ الْعِيَارَاتِ الْمَتَدَاوِلَةِ وَكَيْفِيَّةِ التَّصْرُفِ فِيهَا أَثْنَاءَ الْوَزْنَةِ.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 37</p>	<p>الخطأ الثالث</p> <p>يُخْطِئُ الْمُتَعَلِّمُ فِي اسْتِعْمَالِ الْمِيزَانِ لِتَحْدِيدِ كُتْلَةِ جِسْمٍ.</p>



## 1.1 أقدر كتلة جسم باستعمال وحدة قيس مناسبة لها.

التمرين 1 :

أ - أربط بخط أزرق كل قيس من السطر الأول بالقيس الذي يساويه في السطر الثاني كلما أمكن ذلك.

1 دكغ	1 كغ	1 هغ	1 غ
-------	------	------	-----

100 غ	10 غ	1000 غ
-------	------	--------

ب - أربط بخط أخضر كل قيس من السطر الثاني بالقيس الذي يساويه في السطر الأول.

ج - أتم الكتابات التالية اعتماداً على ما سبق.

1 هغ = .....	1 دكغ = .....	1 كغ = .....
--------------	---------------	--------------

التمرين 2 :

هذه العيارات التي نستعملها في حياتنا اليومية لقيس كتل الأشياء.

العيار	1 كغ	5 هغ	2 هغ	1 هغ	5 دكغ	2 دكغ	1 دكغ	5 غ	1 غ
يستخدمه بائع المصوغ									
يستخدمه تاجر حينا									
يستخدمه الصيدلاني									

• أضع علامة × في الأماكن المناسبة من الجدول.

التمرين 3 :

أضع علامة × في الأماكن المناسبة من الجدول.

ذُبَابَةٌ	كِتَابُ الرِّيَاضِيَّاتِ	سَاعَةٌ يَدَوِيَّةٌ	قَلَمٌ	قِطٌّ	طِفْلٌ	مِمْحَاةٌ	
							أقيس كتلته (ها) بالكغ
							أقيس كتلته (ها) بالغ

التمرين 4 :

نُعَبِّرُ عَنْ قَيْسِ كُتْلَةٍ بِاسْتِعْمَالِ وَحْدَتِي الْغَرَامِ وَالْكِيلُوغَرَامِ.  
أَتِمُّ قَيْسَ كُتْلَةِ كُلِّ جِسْمٍ مِنْ هَذِهِ الْأَجْسَامِ بِالْوَحْدَةِ الْمُنَاسِبَةِ

عِنَبٌ



..... 1 و 450 ....

خَاتَمٌ



..... 5

زُبْدَةٌ



..... 200

سَمَكَةٌ



..... 125

قُرْصُ دَوَاءٍ



..... 2

بَطِّيخَةٌ



..... 3



يَيْضَةٌ

..... 70



لَحْمٌ

..... 1 و 750 ....



رَضِيعٌ

..... 6



صُنْدُوقٌ بُرْتُقَالٍ

..... 23

التمرين 5 :

أضع علامة × أمام القيس المناسب لكل كتلة :

2 كغ	2 هغ	2 غ	* قيس كتلة دجاجة :
4 كغ	4 دكغ	4 غ	* قيس كتلة كرّاس :
5 هغ	5 دكغ	5 غ	* قيس كتلة مسطرة :
1 كغ	1 هغ	1 غ	* قيس كتلة لتر من الحليب :
35 هغ	35 كغ	35 غ	* قيس كتلة خروف :
2 غ	2 دكغ	2 كغ	* قيس كتلة ورقة كرّاس :

التمرين 6 :

أضع علامة × أمام كل خطأ وأصلحه.

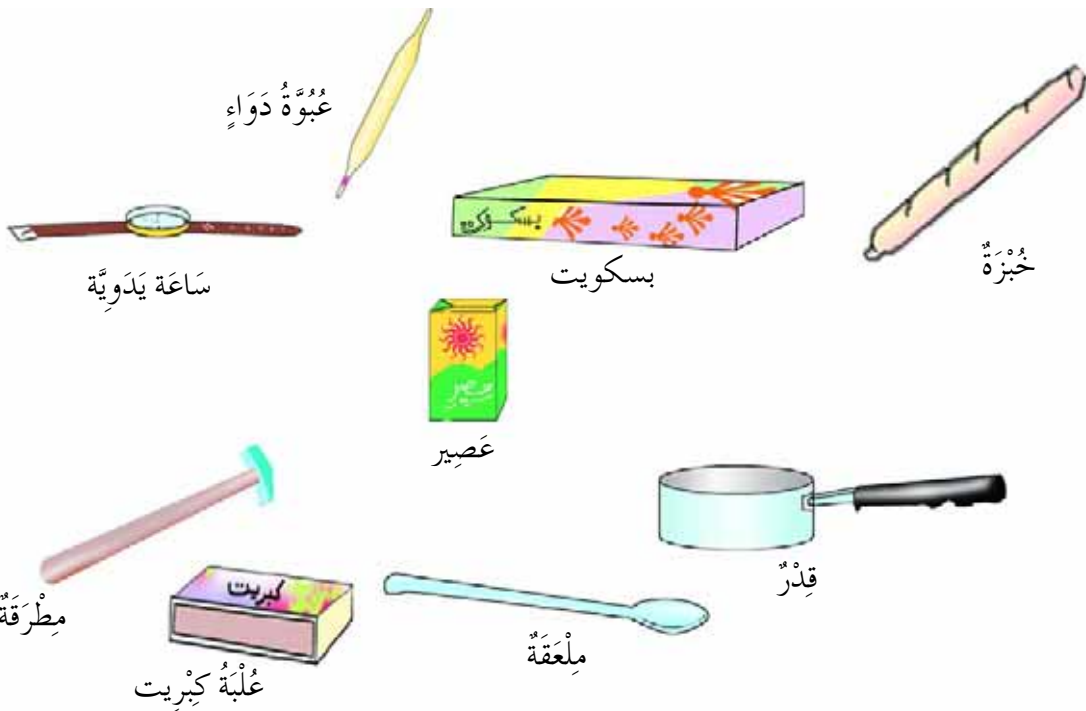
إصلاح الخطأ		
		قيس كتلة سلسلة من الذهب 6 كغ
		قيس كتلة ديك 3 كغ
		قيس كتلة صابنة برتقال 1750 غ
		قيس كتلة لتر من الزيت 925 كغ
		قيس كتلة علبة دواء 35 غ.

التمرين 7 :

أ - أحيطُ بِخَطِّ مُغْلَقٍ 4 أَشْيَاءَ لِأَتَحَصَّلَ عَلَى كُنْتَلَةِ أَقْلٍ مِنْ 1 كِغ.



ب - أحيطُ بِخَطِّ مُغْلَقٍ 3 أَشْيَاءَ لِأَتَحَصَّلَ عَلَى كُنْتَلَةٍ تَفُوقُ 1 كِغ.



ج - أضع العلامة (×) أمام الصواب.

• كتلة الأشياء الباقية :

<input type="text"/>	تفوق 1 هغ	<input type="text"/>	أقل من 1 هغ
<input type="text"/>	تفوق 1 كغ	<input type="text"/>	أقل من 1 كغ

## الهدف :

أنصرف في وحدات قيس الكتل (الغرام ومضاعفاته)

## 1.2 أتمثلُ جَدُولَ مَنَازِلِ وَحَدَاتِ قَيْسِ الكُتْلِ.

التمرين 1 :

أ- أكتبُ في كُلِّ فَرَاغٍ مُنْقَطِ العَدَدَ المُنَاسِبَ

1 دكغ = ..... غ

1 دكم = ..... م

1 دكل = ..... ل

1 هغ = ..... غ

1 هم = ..... م

1 هل = ..... ل

1 كغ = ..... غ

1 كم = ..... م

ب- أربطُ كُلَّ مُفْرَدَةٍ بِالعَدَدِ الَّذِي تُفِيدُهُ

كيلو

هِكْتُو

ديكا

10

1000

100

ج- أتمِّمُ تَعْمِيرَ كُلِّ خَانَةٍ مِنَ الجَدُولِ التَّالِيِ بِالعَدَدِ المُنَاسِبِ.

غرام	لتر	متر	
.... غ	..... ل	.... م	ديكا
.... غ	..... ل	.... م	هِكْتُو
.... غ	//////	.... م	كيلو

## الهدف :

أنصّرف في وحدات قيس الكتل (الغرام ومضاعفاته)

د - أكتب الوحدة المناسبة (كغ، دكغ، غ، هغ) في كل منزلة مكان الفراغ المنقط.

.....	.....	.....	.....
آلاف الغرام	مئات الغرام	عشرات الغرام	آحاد الغرام

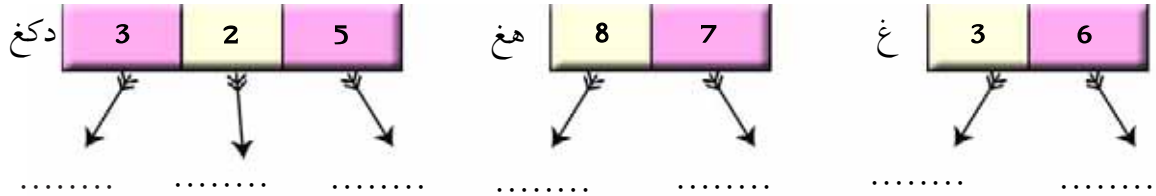
التمرين 2 :

أكتب في كل مرة القيس خارج الجدول أو داخله

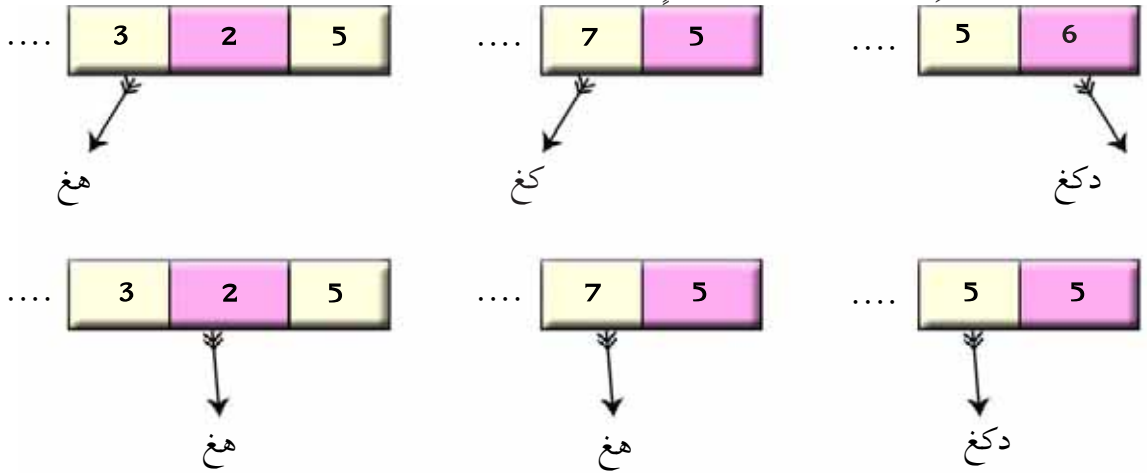
		كغ	هغ	دكغ	غ
.....	←				7
..... 8 هغ	→				
.....	←		2	9	
.....	←	3	8		
..... 98 غ	→				
.....	←		4	5	3
..... 145 دكغ	→				

التمرين 3 :

أ - أكتب أسم المنزلة التي يحتلها كل رقم من أرقام القيس.



ب - ألاحظ وأكتب الوحدة المستعملة في كل قيس.



التمرين 4 :

ب - أكتب الوحدة المناسبة في كل فراغ منقط.

\* 1 كغ و 8 هغ و 5 دكغ = 185 .....

\* 23 هغ و 7 دكغ = 237 .....

\* 2 كغ و 3 هغ = 2300 .....

\* 4 كغ و 7 دكغ = 4070 .....

\* 135 غ = 1 ..... و 35 .....

\* 325 غ = 3 ..... و 25 .....

\* 275 غ = 27 ..... و 5 .....

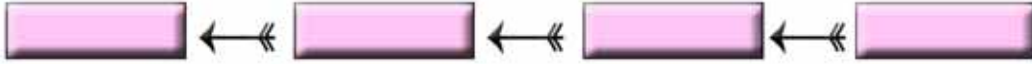
\* 475 غ = 4 ..... و 75 .....



2.2 أرْبُطُ علاقةً بين كلِّ رقمٍ من أرقامِ القيس والمنزلة التي يحتلّها في الجدول.

التمرين 1 :

أ- أرْتبِ وحداتِ قيسِ الكتلِ التّاليّةِ من الأخفِّ إلى الأثقلِ (هغ ، كغ ، غ ، دكغ)



ب- أكْتُبِ وحداتِ قيسِ الكتلِ في أماكنها من الجدول

.....	.....	.....	.....

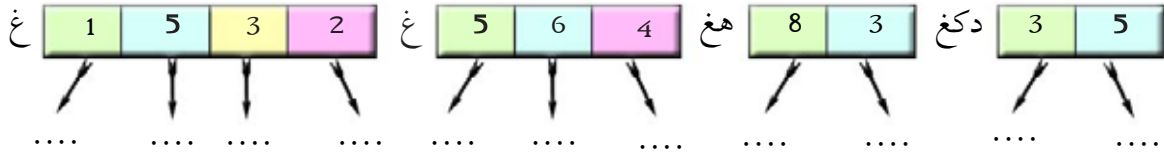
التمرين 2 :

أ- أكْتُبِ في كلِّ مرّةٍ القيس خارج الجدول أو داخله.

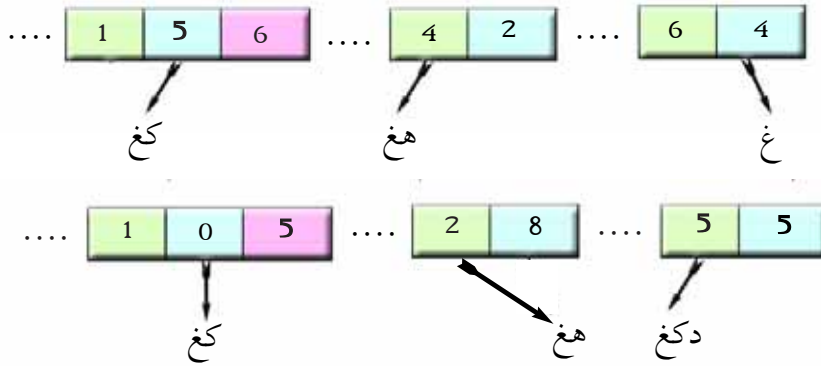
	كغ	هغ	دكغ	غ
..... ←			7	
6 غ →				
..... ←	4			
..... ←			3	5
46 كغ →				
..... ←	1	5	3	
75 هغ →				

التمرين 3 :

أ - أكتب اسم المنزلة التي يحتلها كل رقم من أرقام القيس.

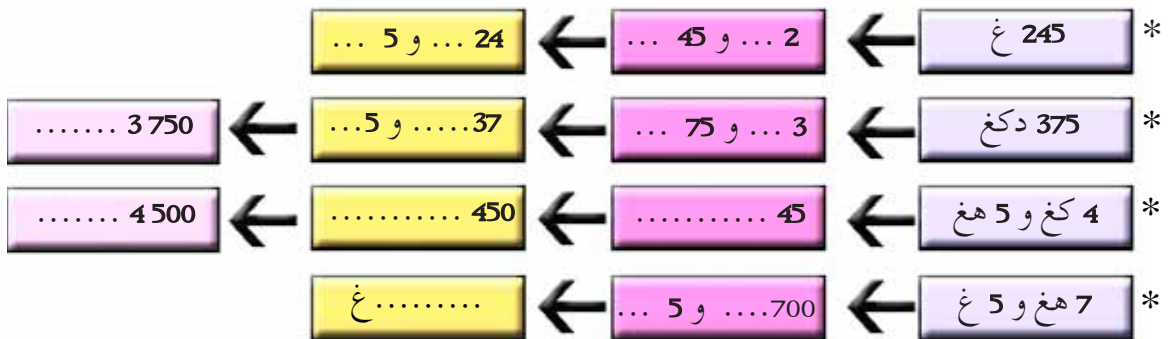


ب - ألاحظ وأكتب الوحدة المستعملة في كل قيس.



التمرين 4 :

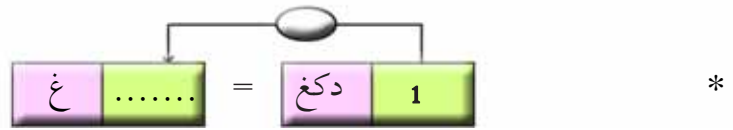
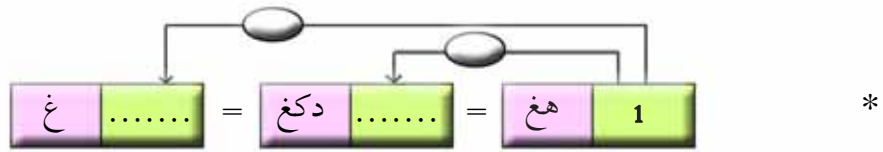
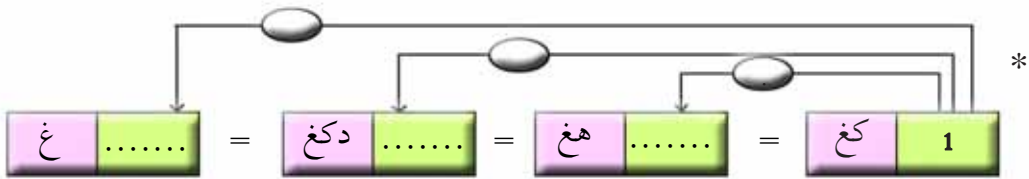
أ - أكتب قيس الكتلة بوحدة أخرى.



## 3.2 عبّر عن قيس كتلة باستعمال وحدات مختلفة

التمرين 1 :

أ- أكتب داخل كل إطار في الفراغ المنقّط العدد المناسب.

ب- أكتب داخل كل دائرة العامل المناسب ( $1000 \times$  ،  $10 \times$  ،  $100 \times$ )

التمرين 2 :

أتمّ تعميم الجداول التالية.

29	•	13	•	7	•	2	1	كتلة الشاي بالكغ
•	270	•	90	•	40	•	•	كتلة الشاي بالهغ

22	•	10	•	7	•	2	1	كتلة الزبدة بالهغ
•	1500	•	800	•	500	•	•	كتلة الزبدة بالغ

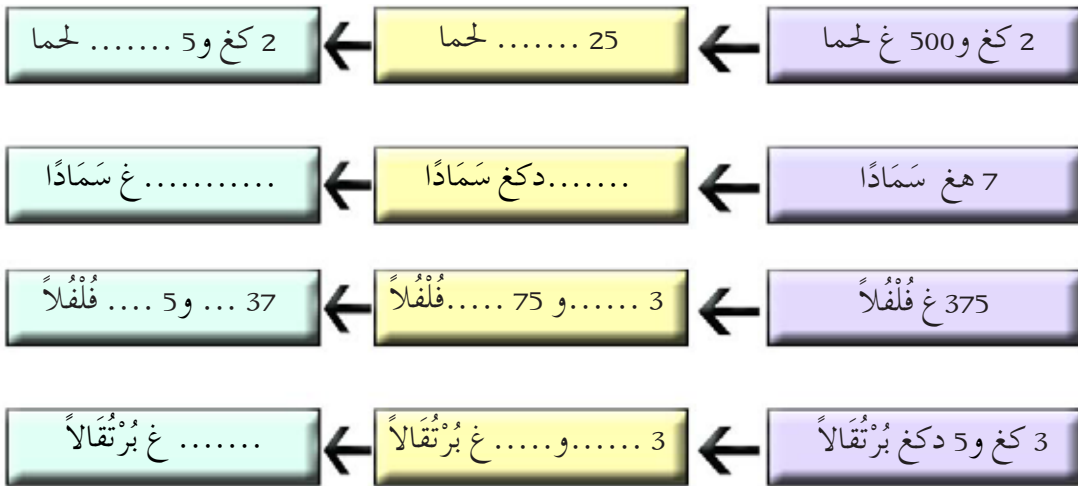
## الهدف :

أنصرف في وحدات قيس الكتل (الغرام ومضاعفاته)

•	•	•	•	1	كتلة السماد بالكغ
•	•	•	40	•	كتلة السماد بالهغ
1300	•	600	•	•	كتلة السماد بالدكغ
•	8000	•	•	•	كتلة السماد بالغ

## التمرين 3 :

أعبر عن قيس كل كتلة بطرق أخرى



## التمرين 4 :

أحصر كل قيس بكتابة العددين المتتاليين المناسبين.

\* كغ > 35 هغ > • كغ  
 \* دكغ > 135 غ > • دكغ  
 \* كغ > 475 غ > • كغ

\* هغ > 345 غ > • هغ  
 \* هغ > 55 دكغ > • هغ  
 \* كغ > 45 دكغ > • كغ

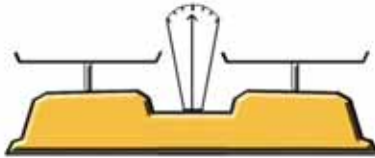
## 2.3 أنصرف في عيارات الوزن أثناء استعمال الميزان.

هذه العيارات التي نستعملها أثناء الوزن :



التمرين 1 :

قام تاجر بـ 5 ورنات. هذه العيارات التي وضعها على إحدى كفتي الميزان :

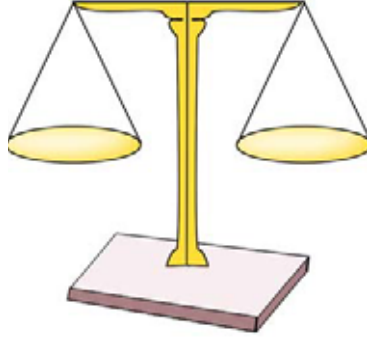


الوزنة	العيارات الموضوعه على إحدى كفتي الميزان	كتلة البضاعة
1	2 كغ، 1 كغ، 5 هغ	
2	2 كغ، 2 هغ، 1 هغ	
3	1 كغ، 2 هغ، 1 هغ، 5 دكغ	
4	5 هغ، 2 هغ، 1 هغ، 5 دكغ	
5	2 هغ، 1 هغ، 5 دكغ، 2 دكغ	

• أكتب كتلة كل بضاعة في المكان المخصص لها.

التمرين 2 :

قام صائغي بوزن 3 مجموعات من قطع المصوغ فوضع في كل مرة على إحدى كفتي الميزان هذه العيارات :



البضاعة	العيارات	كتلة المصوغ
خاتم وسلسلة	1 غ، 2 غ، 5 غ، 1 دكغ	
عقد وسوار	2 دكغ، 5 غ، 2 غ، 1 غ	
عقد وخاتم وقرطان	2 دكغ، 1 دكغ، 1 غ	

• أكتب كتلة كل مجموعة قطع مصوغ في المكان المخصص لها.

التمرين 3 :

قام تاجر بهذه الوزنات فوضع في كل مرة على إحدى كفتي الميزان أقل عدد من العيارات.

• أكتب في الجدول العيارات التي استعمالها عندما قام بكل وزنة.

البضاعة	كُتلتها	العيارات التي وضعها على إحدى الكفتين
بطاطا	3 كغ ونصف	
طماطم	1 كغ و 750 غ	
فلفل	375 غ	
عنب	2 كغ و 450 غ	

التمرين 4 :

قال لي تاجر الحمي «يمكننا أن نحصل على نفس الكتلة بتغيير عدد العيارات في كل مرة.»

فقلت له : «قدم لي أمثلة في ذلك»

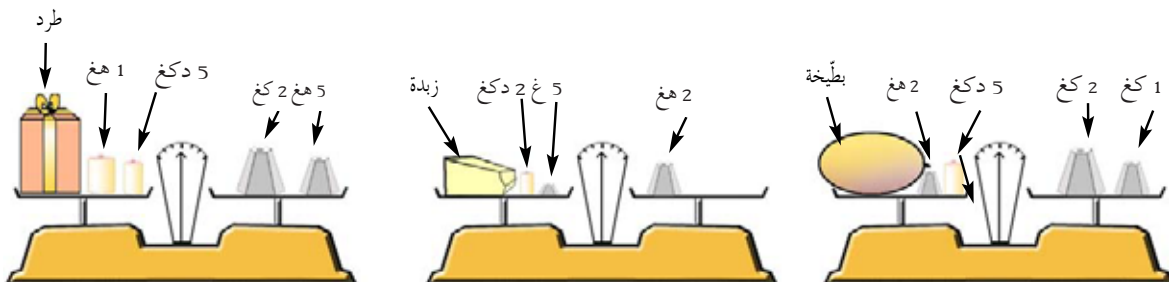
هذه الوزنات التي قام بها أممي :

كُتْلَةُ البِضَاعَةِ	بأصغر عددٍ مِنَ العِيارَاتِ	بـ 3 عِيارَاتٍ	بـ 4 عِيارَاتٍ	*
2 كغ ونصف				
كُتْلَةُ البِضَاعَةِ	بأصغر عددٍ مِنَ العِيارَاتِ	بـ 5 عِيارَاتٍ	بـ 6 عِيارَاتٍ	*
1 كغ 750 غ				
كُتْلَةُ البِضَاعَةِ	بأصغر عددٍ مِنَ العِيارَاتِ	بـ 4 عِيارَاتٍ	بـ 5 عِيارَاتٍ	*
350 غ				

• أتم الأمثلة التي قدمها التاجر بكتابة العيارات التي استعملها في كل مرة.

التمرين 5 :

اكتب قيس كتلة البضاعة في كل وزن

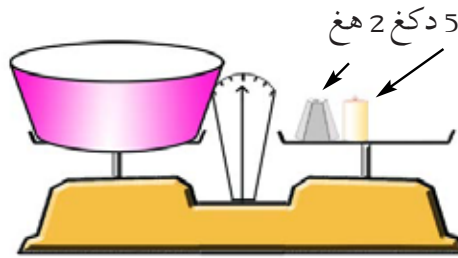


• قيس كتلة الطرد البريدي ..... • قيس كتلة الزبدة ..... • قيس كتلة البطيخة .....

التمرين 6 :

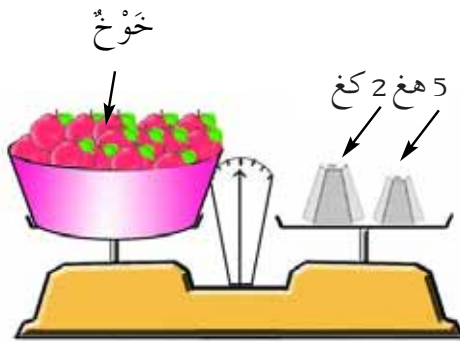
يَسْتَعِينُ بَائِعُ غِلَالٍ بِهَذَا الْوَعَاءِ أَثْنَاءَ وَزْنِ الْبِضَاعَةِ.

أ- أَلَا حِظُّ فَيَسِّرُ كُنْتَلَةَ الْوَعَاءِ فَارِغًا وَأَكْتَبُهُ تَحْتَ الْمِيزَانِ.

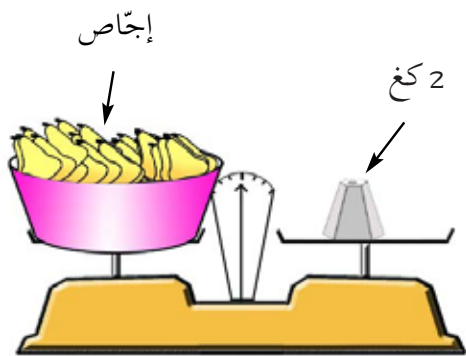


كُنْتَلَةُ الْوَعَاءِ فَارِغًا .....

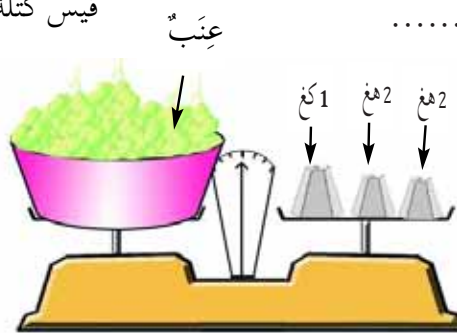
ب- قَامَ الْبَائِعُ بِوَزْنِ الْغِلَالِ الَّتِي أَحْتَرْتَهَا مُسْتَعِينًا بِالْوَعَاءِ السَّابِقِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ :



فَيَسِّرُ كُنْتَلَةَ الْخَوْخِ : .....



فَيَسِّرُ كُنْتَلَةَ الْإِجَاصِ : .....



فَيَسِّرُ كُنْتَلَةَ الْعِنَبِ : .....

• أَكْتُبُ فَيَسِّرُ كُنْتَلَةَ كُلِّ نَوْعٍ مِنَ الْغِلَالِ فِي الْمَكَانِ الْمُخَصَّصِ لَهُ.



## دليل التصرف في مذكرات العلاج

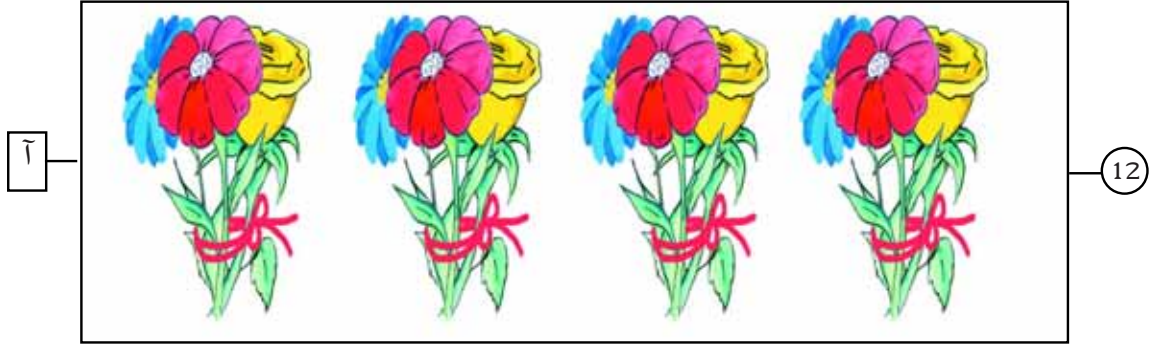
الخطأ	بعض الأسباب
<u>الخطأ الأول</u> يخلط المتعلم بين المقسوم والقاسم وخارج القسمة	(1) لا يدرك المتعلم مدلولات المقسوم والقاسم وخارج القسمة. المذكرة العلاجية عدد 38
<u>الخطأ الثاني</u> يخطئ المتعلم في إنجاز عملية قسمة.	(1) لا يقدر المتعلم على تحديد عدد أرقام مقسوم القسمة الجزئية في المنطلق (رقم أو رقمين) مقارنة بالقاسم المذكرة العلاجية عدد 39
	(2) لا يوظف المتعلم مضاعفات القاسم (وعند الضرورة الحصر) أثناء كل قسمة جزئية لعملية القسمة. المذكرة العلاجية عدد 40
	(3) لا يتمثل المتعلم العلاقة بين القاسم والباقي المذكرة العلاجية عدد 41
	(4) يخلط المتعلم بين عملية الطرح بالزيادة (لا أستطيع) والقسمة فلا يعتبر الصفء في الخارج. المذكرة العلاجية عدد 42
<u>الخطأ الثالث</u> لا يستعمل المتعلم الكتابة المناسبة للقسمة المستوفاة والكتابة المناسبة للقسمة غير المستوفاة.	(1) لا يميّز المتعلم بين كتابتي القسمة المستوفاة والقسمة غير المستوفاة (الكتابة الاقليدية). المذكرة العلاجية عدد 43

بعض الأسباب	الخطأ
<p>(1) لا يقدر المتعلم على تحديد عدد أرقام خارج القسمة استناداً إلى القاسم والمقسوم.</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 44</p>	<p><u>الخطأ الرابع</u></p> <p>لا يقدر المتعلم على التحقق من صحة النتائج التي توصل إليها.</p>
<p>(2) لا يتمثل المتعلم العلاقة القائمة بين مكونات عملية القسمة :</p> <p>مق = ق × خ</p> <p>مق = ق × خ + ب</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 45</p>	

## 1.1 - أتعرفُ مَدُلُولَ كُلِّ من المَقْسُومِ والقاسمِ والخارجِ.

التمرين 1 :

يملك أحمدُ مجموعةَ الأزهارِ آ. كَوْنُ بها 4 باقاتٍ بكلِّ منها نفسُ عددِ الأزهارِ.

• ما عددُ الأزهارِ في كُلِّ باقَةٍ ؟  
.....

أ - أتمُّ تَعْمِيرَ الجَدُولِ التَّالِيِ بالأَعْدَادِ المُناسِبَةِ.

قيمة الجزء الواحد	عدد الأجزاء	الكُلُّ
•	•	•

ب - أكتبُ العَمَلِيَّةَ المُناسِبَةَ وَأربطُ كُلَّ عَدَدٍ بِمَدُلُولِهِ فِي المَسْأَلَةِ.

عَدَدُ الأجزاء	الكُلُّ	قِيَمَةُ الجُزءِ
----------------	---------	------------------

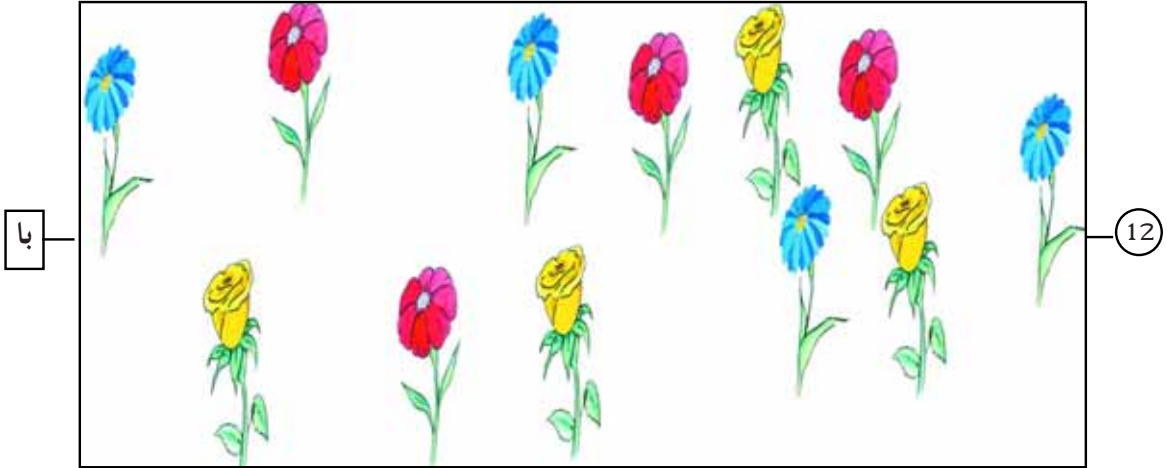
$$\boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}} \cdot \boxed{\phantom{000}}$$

ج - أكتبُ العَدَدَ المُناسِبَ أمامَ كُلِّ عِبَارَةٍ.

•	خارجُ القِسْمَةِ	•	القاسمُ	•	المقسومُ	•
---	------------------	---	---------	---	----------	---

التمرين 2 :

يملك صابر مجموعة الأزهار «با» كَوْنُ بِكُلِّ 3 أَزْهَارٍ بَاقَةٌ.



أ - أكوّن هذه الباقات.

ب - أتمّ تعميم الجدول التالي.

قيمة الجزء الواحد	عدد الأجزاء	الكُلُّ
•	•	•

ج - ما عدد الباقات التي كوّنّها صابر؟

- أكتب العملية المناسبة

$$\boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}} \cdot \boxed{\phantom{000}}$$

قِيَمَةُ الْجُزْءِ

الْكُلُّ

عَدَدُ الْأَجْزَاءِ

د - أربط كلّ عددٍ بمذلوله في المسألة.

أكتب العدد المناسب أمام كلّ عبارة.

•	خارج القسمة	•	القاسم	•	المقسوم	•
---	-------------	---	--------	---	---------	---

التمرين 3 :

استعملنا الرمز (30) لتمثيل 30 شجرة مغروسة في صفوف بكل منها نفس عدد الأشجار.



أ - أتم تعميم الجدول التالي :

السؤال	الكل	قيمة الجزء	عدد الأجزاء	العملية المناسبة
1) ما عدد الصفوف ؟	●	●	؟	
2) ما عدد الأشجار بكل صف ؟	●	؟	●	

ب - أتم ما يلي بما يناسب استناداً إلى الجدول.

المعلومان : ..... و .....  
المجهول :

■ في السؤال ①

المعلومان : ..... و .....  
المجهول :

■ في السؤال ②

ج - أتم تعميم الجدول بكتابة العبارة المناسبة في كل مرة (الكل، عدد الأجزاء، قيمة الجزء)

عناصر عملية القسمة	المقسوم	القاسم	خارج القسمة
في العملية ①			
في العملية ②			

## الهدف :

أنجز عملية قسمة قاسمها ذو رقم واحد

التمرين 4 :

عَدَدُ تَلَامِيذٍ قِسْمِنَا 24. أَتْنَاءَ حِصَّةِ الرِّيَاضِيَّاتِ أَنْشَعَلَ كُلُّ 4 تَلَامِيذٍ بِالتَّخْطِيطِ لِحَلِّ مَسْأَلَةٍ.  
أ - مَا عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ الْمَكُونَةِ أَتْنَاءَ هَذِهِ الْحِصَّةِ؟

ب - أَكْتُبْ كُلَّ عِبَارَةٍ فِي الْمَكَانِ الْمُنَاسِبِ (الْكُلُّ، عَدَدُ الْأَجْزَاءِ، قِيَمَةُ الْجُزْءِ)

خَارِجُ الْقِسْمَةِ	الْقَاسِمُ	الْمَقْسُومُ

التمرين 5

تَوَزَّعَ 72 كَشَّافًا بِالتَّسَاوِي عَلَى 8 خِيَامٍ.  
أ - مَا عَدَدُ الْكَشَّافِينَ بِكُلِّ خِيَمَةٍ؟

ب - أَكْتُبْ كُلَّ عِبَارَةٍ فِي الْمَكَانِ الْمُنَاسِبِ (الْكُلُّ، عَدَدُ الْأَجْزَاءِ، قِيَمَةُ الْجُزْءِ)

خَارِجُ الْقِسْمَةِ	الْقَاسِمُ	الْمَقْسُومُ

التمرين 6

أَعَدَّتْ زَيْنَبُ بِمُنَاسَبَةِ حَفْلِ عَائِلِيٍّ 48 قِطْعَةً مَرْتَبَاتٍ.  
أ - فَكَّرَتْ زَيْنَبُ فِي وَضْعِ كُلِّ 6 قِطْعٍ فِي صَحْنٍ؟

■ مَا عَدَدُ الصُّحُونِ اللَّازِمَةِ؟

ب - تَرَاجَعَتْ زَيْنَبُ وَوَضَعَتْهَا بِالتَّسَاوِي فِي 3 صُّحُونٍ.

■ مَا عَدَدُ قِطْعِ الْمَرْتَبَاتِ فِي كُلِّ صَحْنٍ؟

ج - أكتب كل عبارة في المكان المناسب (الكل، عدد الأجزاء، قيمة الجزء)

عناصر عملية القسمة	الكل	عدد الأجزاء	قيمة الجزء الواحد
في العملية ①			
في العملية ②			

د - ألاحظ الجدول وأتم ما يلي بما يناسب.

المقسوم : القاسم = خارج القسمة



..... = ..... : الكل

المقسوم : القاسم = خارج القسمة



..... = ..... : الكل

عملية القسمة المستوفاة

أتذكر :

لأختار عملية القسمة أعتمد مدلول كل من المقسوم والقاسم وخارج القسمة.

## 1.2 أُحَدِّدُ عَدَدَ أَرْقَامٍ مَقْسُومٍ الْقِسْمَةِ الْجُزْئِيَّةِ فِي الْمُنْطَلَقِ مُقَارَنَةً بِالْقَاسِمِ.

التمرين 1 :

أ - أُحِيطُ كُلَّ مُضَاعَفٍ لِـ 4 بِدَائِرَةٍ

36 ، 31 ، 24 ، 19 ، 15 ، 8 ، 7 ، 4 ، 3 ، 0

ب - أْتَمُّ مَا يَلِي بِاخْتِيَارٍ عَدَدٍ فِي كُلِّ مَرَّةٍ مِنْ بَيْنِ الْأَعْدَادِ السَّابِقَةِ

- = ● × 4 : مُضَاعَفٌ لِـ 4 لِأَنَّ : ..... ■
- ..... : مُضَاعَفٌ لِـ 4 لِأَنَّ : ..... ■
- × 4 > ● > ● × 4 : لَيْسَ مُضَاعَفًا لِـ 4 لِأَنَّ : ..... ■
- ..... : لَيْسَ مُضَاعَفًا لِـ 4 لِأَنَّ : ..... ■

التمرين 2 :

أ - أُعَلِّلُ فِي كُلِّ مَرَّةٍ :

- × 3 > 8 > ● × 3 : لَيْسَ مُضَاعَفًا لِـ 3 لِأَنَّ : 8 ..... ■
- × 5 > 3 > ● × 5 : لَيْسَ مُضَاعَفًا لِـ 5 لِأَنَّ : 3 ..... ■
- ..... : مُضَاعَفٌ لِـ 3 لِأَنَّ : 12 = 12 ..... ■
- × ● > 5 > ● × ● : لَيْسَ مُضَاعَفًا لِـ 2 لِأَنَّ : 5 ..... ■
- × ● > 5 > ● × ● : لَيْسَ مُضَاعَفًا لِـ 6 لِأَنَّ : 5 ..... ■
- ..... : مُضَاعَفٌ لِـ 6 لِأَنَّ : 18 = ..... ■



التمرين 3 :

أ - أتم تعبير الجدول التالي :

التعليق	الخارج	القاسم	المقسوم
$\bullet \times \bullet = 8$	$\bullet$	2	8
$\bullet \times \bullet > 7 > \bullet \times 3$	$\bullet$	3	7
	$\bullet$	4	3
	$\bullet$	6	4
	$\bullet$	7	5

ب - ألاحظ الجدول وأضع العلامة  $\times$  أمام الصواب.

<input type="checkbox"/>	المقسوم < القاسم
<input type="checkbox"/>	المقسوم > القاسم

يكون خارج القسمة صفرًا

التمرين 4 :

أ - أ - أحيط بدائرة كل عدد يمكن أن أستغني فيه عن الصفر دون أن تتغير قيمته.

20 ، 02 ، 203 ، 023 ، 240 ، 078 ، 708

ب - أعلل ذلك.

التمرين 5

أ - أحيط بدائرة ما يناسب من أرقام المقسوم للانطلاق في عملية القسمة.

656	8	732	6	208	4	320	5	572	3
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

ب - ألاحظ وأتم الاستنتاج التالي.

- أنطلق في عملية القسمة برقم من المقسوم إذا كان خارج قسمة..... من 0.
- أنطلق في عملية القسمة برقمين من المقسوم إذا كان خارج قسمة الرقم الأول..... 0.

التمرين 6

أ - أضع العلامة × في المكان المناسب من الجدول وأعلل إجابتي.

المقسوم	القاسم	انطلاق القسمة برقم	انطلاق القسمة برقمين	التعليل
458	2			
357	3			
485	5			
567	7			

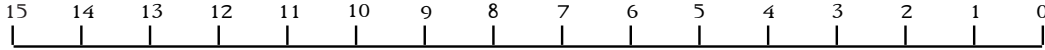
ب - أنجز العمليات السابقة وفقاً للوضع العمودي.

أتذكر :

أحدد عدد أرقام مقسوم القسمة الجزئية في المنطلق اعتماداً على القاسم.

## 2.2 - أبحثُ عن المَقْسُومِ فِي مُضَاعَفَاتِ القَاسِمِ.

التمرين 1 :



أ - أحيطُ كُلَّ مُضَاعَفٍ لِـ 4 بِدَائِرَةٍ.

ب - أتمُّ فِي كُلِّ مَرَّةٍ بَعْدَ مُنَاسِبٍ مِنْ بَيْنِ الأَعْدَادِ السَّابِقَةِ وَأُعَلِّلُ آخْتِيَارِي.

● × ● = ● : مُضَاعَفٌ لِـ 3 لِأَنَّ : .....

● × ● > ● > ● × ● : لَيْسَ مُضَاعَفًا لِـ 5 لِأَنَّ : .....

..... : مُضَاعَفٌ لِـ 3 لِأَنَّ : .....

..... : لَيْسَ مُضَاعَفًا لِـ 3 لِأَنَّ : .....

التمرين 2 :

أضعُ العَلامَةَ × فِي المَكَانِ المُنَاسِبِ مِنَ الجَدُولِ وَأُعَلِّلُ إجابَتِي.

العَدَدُ	مُضَاعَفٌ لِـ 6	لَيْسَ مُضَاعَفًا لِـ 6	التَّعْلِيلُ
18			
25			
42			
51			
5			
2			

التمرين 3 :

- "آ" مجموعة الأعداد من 20 إلى 40

أ - أكتب مضاعفات 4 في المجموعة آ.

.....
-------

ب - أتم الكتابات التالية ب (مضاعف، ليس مضاعفاً) وأعلل.

■ 20 ..... للعدد 4 لأن :

■ 23 ..... للعدد 4 لأن :

■ 32 ..... للعدد 4 لأن :

■ 37 ..... للعدد 4 لأن :

ج - آخذ من المجموعة آ 5 أعداد كل منها ليس مضاعفاً لـ 4 وأكتبها في المكان المناسب من الجدول ثم أتم تعبيره.

المضاعف لـ 4 السابق له مباشرة	عدد ليس مضاعفاً لـ 4	المضاعف لـ 4 الموالي له مباشرة	الحصر

د - ألاحظ وأتم الاستنتاج التالي بكتابة (مضاعف أو ليس مضاعفاً)

■ كل عدد محصور بين مضاعفين متتاليين لعدد هو ..... له.

التمرين 4 :

أ - أبحثُ في كُلِّ مرَّةٍ عن خَارِجِ الْقِسْمَةِ وَأَعْلِلُ إِجَابَتِي.

المقسوم	القاسم	خارج القسمة	التعليل
24	3	•	
26	3	•	
45	5	•	
48	5	•	
60	7	•	

ب - ألاحظُ وأتمُّ الاستنتاج التالي

■ كُلُّ عَدَدٍ مَحْصُورٍ بَيْنَ مَضَاعِفَيْنِ مُتتَالِيَيْنِ لِعَدَدٍ هُوَ ..... لَهُ.

التمرين 5 :

أنجزُ عمليَّاتِ القسمةِ التَّالِيَةِ.

$$\begin{array}{r} 479 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 356 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 875 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 693 \\ \hline 3 \end{array}$$

أتذكّر :

لأنجز كُلَّ قِسْمَةٍ جُزئيةٍ أبحثُ في كُلِّ مرَّةٍ عن مَقْسُومِهَا فِي مَضَاعِفَاتِ الْقَاسِمِ.

## 3.2 - أتعرف باقي القسمة استناداً إلى قاسمها.

التمرين 1 :

أ - أكتب باقي كل قسمة في الجدول التالي.

20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	باقي قسّمته على
											2
											3
											4
											5
											6

ب - أكتب باقي كل قسمة في الجدول التالي.

البواقي الممكنة	عدد البواقي الممكنة	قاسم عملية قسمة
		2
		3
		4
		5
		6

ج - ألاحظ ثم أضع العلامة أمام الصواب.

- أكبر من القاسم  
 أصغر من القاسم  
 مساوياً للقاسم
- يكون باقي عملية قسمة

التمرين 2 :

أتأمل الجدول ثم أصع العلامة × في الأماكن المناسبة منه.

البواقي الممكنة لعملية قسمة											الباقى القاسم	
11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		0
												6
												7
												8
												9

التمرين 3 :

أتأمل الجدول ثم أكتب عدد البواقي الممكنة في كل حالة.

9	8	7	6	5	4	3	2	قاسم عملية قسمة
								عدد بواقيها الممكنة

التمرين 4 :

أ - أتم تعمير الجدول التالي بكتابة قاسم كل عملية قسمة إقليدية.

6	2	1	5	7	8	4	أكبر باقٍ ممكن لعملية قسمة
•	•	•	•	•	•	•	أصغر قاسم ممكن في هذه العملية

ب - ألاحظ وأتم الاستنتاج التالي :

■ يكون قاسم عملية قسمة ..... من باقيها.

التمرين 5 :

أضع العلامة × أمام كل كتابة لا تمثل قسمة أفليديّة.

	$6 + 4 \times 23 = 98$
--	------------------------

	$4 + 40 \times 3 = 124$
--	-------------------------

	$3 + 15 \times 5 = 78$
--	------------------------

	$9 + 31 \times 7 = 226$
--	-------------------------

	$5 + 6 \times 27 = 167$
--	-------------------------

	$6 + 32 \times 6 = 198$
--	-------------------------

ب - أعلّل إجابتي.

..... ■

ج - أضح كل كتابة لا تمثل قسمة أفليديّة لتصبح ممثلة لها.

..... ■

التمرين 6 :

قسمة أفليديّة قاسمها 8.

■ ما هي البواقي الممكنة لهذه العملية ؟

التمرين 7 :

قسمة أفليديّة قاسمها 4 وخارجها 20.

■ كم يمكن أن يكون مقسومها ؟ (أقدم جميع الحلول)

التمرين 6 :

قسمة أفليديّة باقيها 6.

أ - أحيط بدائرة كل عدد يمكن أن يكون أحد قواسمها.

20 ، 13 ، 10 ، 9 ، 8 ، 7 ، 6 ، 5 ، 4 ، 3 ، 2

ب - أقدم 4 أعداد أخرى يمكن أن يكون كل منها قاسمًا لهذه العملية. أعلّل إجابتي.

أتذكّر :

أقدر باقي عملية قسمة أستنادًا إلى قاسمها.



## 4.2 - لَا أَسْهُو عَنِ الصَّفْرِ إِنْ وُجِدَ فِي خَارِجِ الْقِسْمَةِ

التمرين 1

أ - أحيطُ بدائرةٍ كُلِّ مُضَاعَفٍ لـ 3.

35 ، 21 ، 13 ، 12 ، 7 ، 6 ، 5 ، 3 ، 0

ب - أكتبُ في كُلِّ مَرَّةٍ عَدَدًا مُنَاسِبًا مِنْ بَيْنِ الْأَعْدَادِ السَّابِقَةِ وَأَعْلِلُ اخْتِيَارِي.

- ..... مُضَاعَفٌ لـ 3 لِأَنَّ :  $\bullet \times 3 = \bullet$
- ..... لَيْسَ مُضَاعَفًا لـ 3 لِأَنَّ :  $\bullet \times 3 > \bullet > \bullet \times 3$
- ..... مُضَاعَفٌ لـ 3 لِأَنَّ : .....
- ..... لَيْسَ مُضَاعَفًا لـ 3 لِأَنَّ : .....

التمرين 2

أُعْلِلُ فِي كُلِّ مَرَّةٍ.

- 0 مُضَاعَفٌ لـ 5 لِأَنَّ :  $\bullet \times \bullet = \bullet$
- 3 لَيْسَ مُضَاعَفًا لـ 5 لِأَنَّ : ..... >  $\bullet > \bullet$  .....
- 0 مُضَاعَفٌ لـ 6 لِأَنَّ : .....
- 4 لَيْسَ مُضَاعَفًا لـ 6 لِأَنَّ : .....
- 0 مُضَاعَفٌ لـ 3 لِأَنَّ : .....
- 1 لَيْسَ مُضَاعَفًا لـ 3 لِأَنَّ : .....

التمرين 3 :

ب - أتمّ تَعْمِيرَ الْجَدُولِ التَّالِيِ.

مَقْسُومٌ عَمَلِيَّةُ قِسْمَةٍ	قَاسِمُهَا	خَارِجُ قِسْمَتِهَا	التَّعْلِيلُ
15	5	●	● × ● = 15
12	5	●	● × 5 > 12 > ● × 5
0	3	●	
5	7	●	
6	9	●	

ج - أَلِاحِظْ الْجَدُولَ وَأَضَعْ الْعَلَامَةَ × أَمَامَ الصَّوَابِ.  
يَكُونُ خَارِجُ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ صِفْرًا إِذَا كَانَ :

المقسوم < القاسم
المقسوم > القاسم

التمرين 4

أ - أَضَعْ الْعَلَامَةَ × أَمَامَ كُلِّ عَمَلِيَّةِ قِسْمَةٍ خَارِجُهَا مُسَاوٍ لـ 0.

4 : 6	3 : 8	6 : 6
6 : 0	8 : 1	5 : 12
9 : 7	9 : 0	1 : 7

ب - أُبَيِّنُ كَيْفَ تَوَصَّلْتُ إِلَى ذَلِكَ.

التمرين 5

طَلَبْنَا مِنْ زَيْنَبَ أَنْ تَكْتُبَ خَارِجَ كُلِّ عَمَلِيَّةٍ فِي هَذَا الْجَدْوَلِ.  
هَذِهِ النَّتَائِجُ الَّتِي تَوَصَّلْتَ إِلَيْهَا.

مَقْسُومٌ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ	قَاسِمُهَا	خَارِجُهَا
35	5	7
4	5	لَا أَسْتَطِيعُ
17	7	2
0	3	لَا أَسْتَطِيعُ
1	4	لَا أَسْتَطِيعُ

أ - أَكْتُبُ أَمَامَ كُلِّ نَتِيْجَةٍ (خَطَأً أَوْ صَوَاباً)

ب - أَصْلِحُ كُلَّ خَطَأٍ.

ج - أُقَدِّمُ لَهَا نَصِيْحَةً حَتَّى لَا تَعُودَ إِلَى نَفْسِ الْخَطَأِ مَرَّةً أُخْرَى.

..... ■

التمرين 6

أُنْجِزْ عَمَلِيَّاتِ الْقِسْمَةِ التَّالِيَةِ.

$$\begin{array}{r} 920 \\ | \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 216 \\ | \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 362 \\ | \\ \hline 5 \end{array}$$

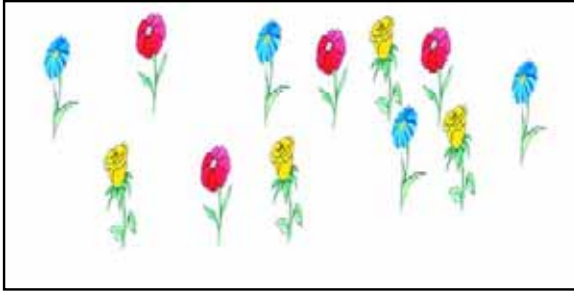
$$\begin{array}{r} 324 \\ | \\ \hline 3 \end{array}$$

أتذكّر :

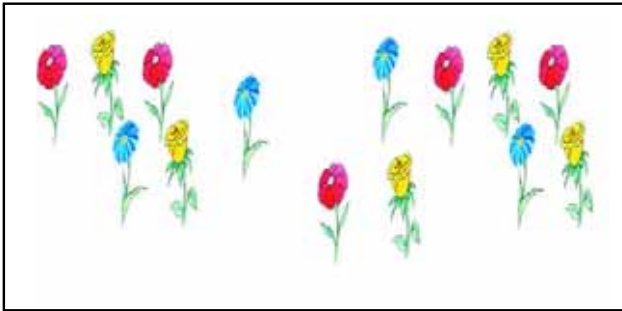
لَا أَسْهُو عَنْ أَوَّلِ مُضَاعَفٍ لِلْقَاسِمِ (ق  $\times$  0) حَتَّى لَا أَسْهُو عَنْ الصَّفْرِ فِي الْخَارِجِ إِنْ وُجِدَ.

1.3 - أُعْبِرْ عَنِ الْقِسْمَةِ الْمُسْتَوَافَةِ وَالْقِسْمَةِ غَيْرِ الْمُسْتَوَافَةِ بِالْكِتَابَةِ الْمُنَاسِبَةِ لِكُلِّ مِنْهُمَا.

التمرين 1 :



يَمْلِكُ مَجْدِي هَذِهِ الْأَزْهَارَ :



وَتَمْلِكُ رِيمُ هَذِهِ الْأَزْهَارَ :

يُرِيدُ كُلُّ مِنْهُمَا تَكْوِينَ بَاقَاتٍ تَحْوِي الْوَاحِدَةَ فِي زَهْرَاتِ .

أ - أَكُونُ الْبَاقَاتِ الَّتِي تَحْصَلُ عَلَيْهَا كُلُّ مِنْهُمَا .

ب - أتمِّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التَّالِيِ

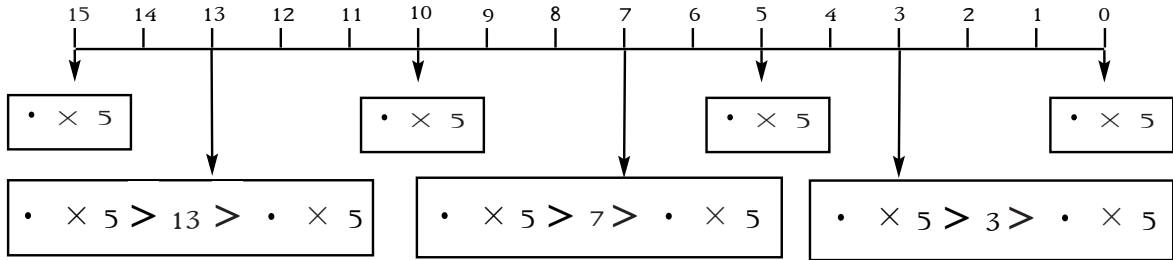
التَّعْلِيلُ	الْقِسْمَةُ غَيْرُ مُسْتَوَافَةٍ	الْقِسْمَةُ مُسْتَوَافَةٌ	الْبَاقِي	الْخَارِجُ	الْقَاسِمُ	الْمَقْسُومُ	
							أَزْهَارُ مَجْدِي
							أَزْهَارُ رِيمَ

ج - أتمِّ الاستنتاج التَّالِيِ :

تَكُونُ الْقِسْمَةُ  
 مُسْتَوَافَةٌ إِذَا كَانَ الْمَقْسُومُ ..... لِلْقَاسِمِ .  
 غَيْرَ مُسْتَوَافَةٍ إِذَا كَانَ الْمَقْسُومُ ..... لِلْقَاسِمِ .

التمرين 2 :

أ - أتاأملُ قطعة المُستقيم المُدرّجَةَ ثُمَّ أتمُّ الكِتَابَاتِ بِمَا يُنَاسِبُ .



ب - أتمُّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التَّالِي.

العدد	مضاعف لـ 5	لَيْسَ مُضَاعَفًا لـ 5	التَّعْلِيلُ
0			$\cdot \times 5 = 0$
3			$\cdot 5 > 3 > \cdot \times 5$
10			$\cdot \times 5 = 10$
7			$\cdot \times 5 > 7 > \cdot \times 5$
13			$\cdot 5 > 13 > \cdot \times 5$
15			$\cdot \times 5 = 15$

ج - ألاحظُ الجدولَ السَّابِقَ وَأتمُّ فِي كُلِّ مَرَّةٍ بِمَا يُنَاسِبُ .

المقسوم	القاسم	خارجُ القسمة	الباقِي	نوعُ القسمة	كِتَابَةُ عَمَلِيَّةِ القِسْمَةِ
0	5				
3	5				
10	5				
7	5				
13	5				
15	5				

د - ألاحظُ وأربطُ نوعَ كُلِّ عَمَلِيَّةِ قِسْمَةٍ بِالكَتَابَةِ الْمُوَافِقَةِ لَهَا.

● القِسْمَةُ الْمُسْتَوَفَاةُ	● مق = ق × خ + ب
● القِسْمَةُ غَيْرُ الْمُسْتَوَفَاةِ	● مق : ق = خ

التمرين 3

أتمُّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التَّالِيِ.

الْمَقْسُومُ	الْقَاسِمُ	خَارِجُ الْقِسْمَةِ	الْبَاقِي	تَلْوِينُ الْكَتَابَةِ الْمُنَاسِبَةِ بِالْأَحْمَرِ	الْعَمَلِيَّةُ الْمُنَاسِبَةُ
40	5			مق : ق = خ مق = ق × خ + ب	..... *
43	6			مق : ق = خ مق = ق × خ + ب	..... *
63	9			مق : ق = خ مق = ق × خ + ب	..... *
68	8			مق : ق = خ مق = ق × خ + ب	..... *

التمرين 4

أَنْجِزْ كُلَّ عَمَلِيَّةٍ وَأَكْتُبْهَا وَفَقًا لِلْوَضْعِ الْأُفْقِيِّ.

$$\begin{array}{r} 643 \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 768 \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 355 \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 270 \\ 5 \end{array}$$

..... \*

..... \*

..... \*

..... \*

أتذكّر :

أَعْبُرْ عَنِ الْقِسْمَةِ الْمُسْتَوَفَاةِ بِمَق : ق = خ وَعَنِ الْقِسْمَةِ غَيْرِ الْمُسْتَوَفَاةِ بِمَق = ق × خ + ب

## 1.4 - أقدّر عدد أرقام خارج القسمة اعتمادًا على المقسوم والقاسم.

التمرين 1 :

أ - أحيط بدائرة ما يناسب من أرقام المقسوم للانطلاق في عملية القسمة.

$$\begin{array}{r} 656 \\ | \quad 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 732 \\ | \quad 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 208 \\ | \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 320 \\ | \quad 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 572 \\ | \quad 3 \end{array}$$

ب - ألاحظ وأتم الاستنتاج التالي :

أنطلق في عملية القسمة برقم من المقسوم إذا كان خارج قسمته ..... 0.

أنطلق في عملية القسمة برقمين من المقسوم إذا كان خارج قسمة الرقم الأول منه ..... ل 0.

التمرين 2 :

أضع العلامة × في المكان المناسب من الجدول وأعلل إجابتي.

المقسوم	القاسم	أنطلق في القسمة برقم	أنطلق في القسمة برقمين	التعليل
476	2			
357	3			
467	5			
534	7			

التمرين 3 :

أتمّ تعمير الجدول التالي.

العدد	عدد عشراته	عدد مئاته	عدد آحاده
275			
384			
607			

التمرين 4 :

أ - أحيطُ بدائرة ما يُناسبُ من أرقامِ المَقْسومِ للانطلاقِ في عمليةِ القسمةِ.

ب - الأَحرَظُ كُلَّ عَمَلِيَّةٍ ثُمَّ أَضَعُ العَلَامَةَ  $\times$  أَمَامَ الصَّوَابِ وَأَتِمُّ بِمَا يُنَاسِبُ.

آ	ع	م
4	7	5
6		

\* انطلقتُ بِقسمةِ :

 عددِ العَشْرَاتِ عددِ الآحَادِ

\* أَكْتُبُ الخَارِجَ فِي مَنْزِلَةِ

.....

آ	ع	م
0	3	6
5		

\* انطلقتُ بِقسمةِ :

 عددِ المِائَاتِ عددِ العَشْرَاتِ عددِ الآحَادِ

\* أَكْتُبُ الخَارِجَ فِي مَنْزِلَةِ

.....

آ	ع
8	7
8	

\* انطلقتُ بِقسمةِ :

 عددِ العَشْرَاتِ عددِ الآحَادِ

\* أَكْتُبُ الخَارِجَ فِي مَنْزِلَةِ

.....

آ	ع
6	7
8	

\* انطلقتُ بِقسمةِ :

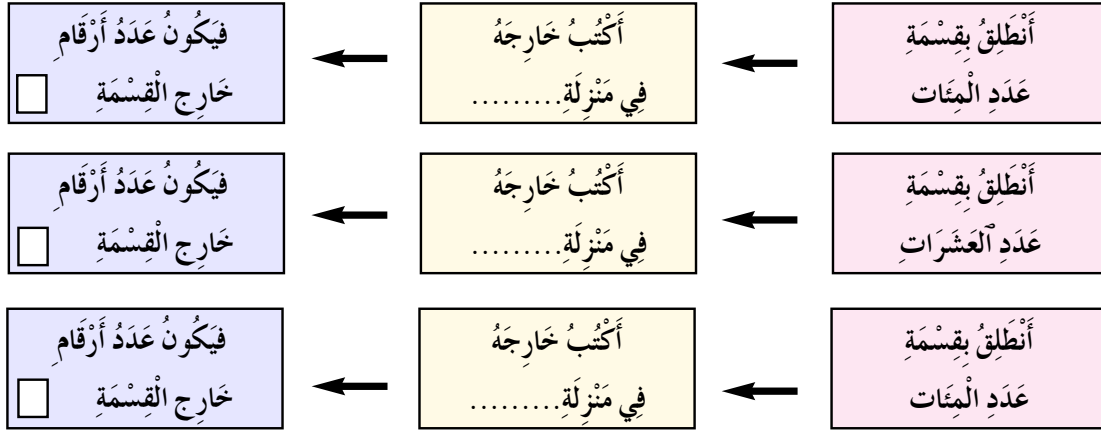
 عددِ العَشْرَاتِ عددِ الآحَادِ

\* أَكْتُبُ الخَارِجَ فِي مَنْزِلَةِ

.....



ج أتم الاستنتاج التالي اعتمادًا على العمليات السابقة.  
\* لأحد عدد أرقام خارج قسمة إقليدية عندما :



التمرين 5 :

أكتب في كل مرة عدد أرقام خارج القسمة الإقليدية وأعلل إجابتي.

المقسومُ القاسمُ	عددُ أرقامِ الخارجِ	التعليلُ
52	3	
77	6	
450	7	
893	5	
705	8	

ب - أتتحقق من صحة إجابتي.

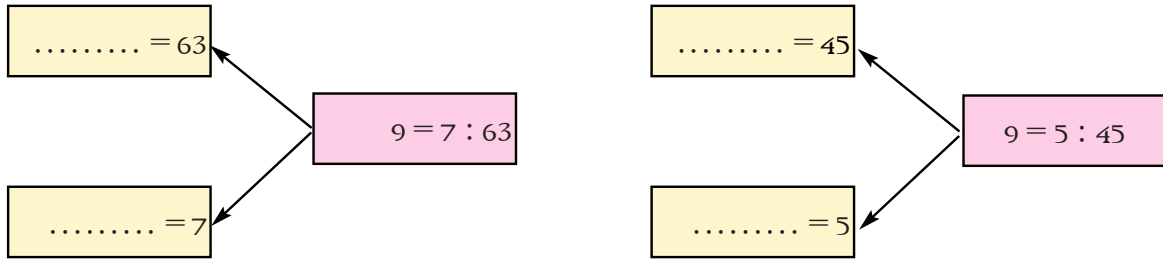
أتذكر :

قبل أن أنجز عملية القسمة أقدر عدد أرقام خارجها.

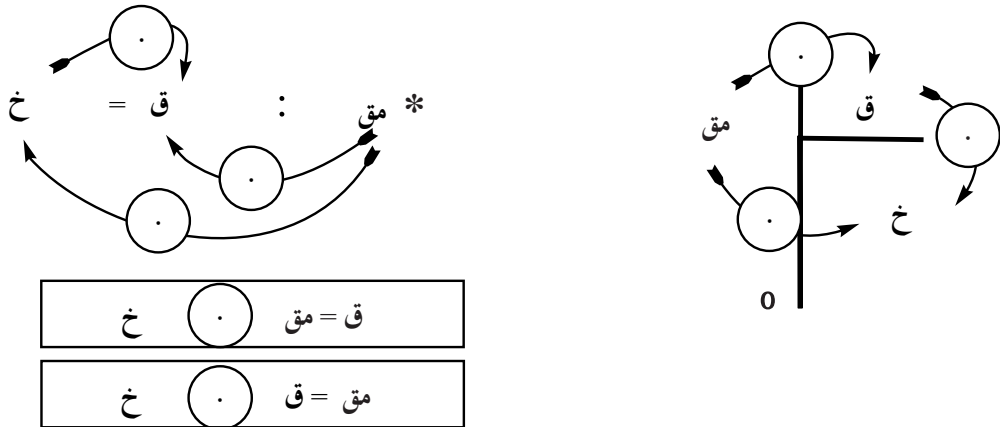
## 2.4 - أبحث عن العنصر المجهول في كتابة عملية قسمة.

التمرين 1 :

أ - أتم في كل مرة الكتابة المناسبة للبحث عن أحد عناصر عملية القسمة.



ب - ألاحظ ثم أعوض كل نقطة بالعلامة المناسبة (× أو :) في الكتابات التالية. (القسمة مستوفاة)



التمرين 2 :

هذه عمليات قسمة مستوفاة منقوصة من أحد عناصرها.

$$\begin{array}{r} ? \\ 72 \overline{) \phantom{00}} \\ \underline{\phantom{00}8} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ? \\ \phantom{00}4 \overline{) 132} \\ \underline{\phantom{00}0} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 243 \overline{) \phantom{00}} \\ \underline{\phantom{00} ?} \end{array}$$

.....

.....

.....

• أكتب في كل مرة العملية المناسبة للبحث عن العدد المجهول.

التمرين 3 :

أ - هذه عملية قسمة إقليدية غير مستوفاة.

$$\begin{array}{r} 75 \\ - 72 \\ \hline 3 \end{array} \begin{array}{l} 8 \\ 9 \end{array}$$

.....

● أُعبر عن العملية بالكتابة المناسبة.

● أحضر المقسوم بالمضاعفين المتتاليين للقاسم.

$$\begin{array}{c} \bullet \times 8 > 75 > \bullet \times 8 \\ \downarrow \qquad \qquad \downarrow \qquad \qquad \downarrow \\ \text{المضاعف للقاسم} \quad \text{المقسوم} \quad \text{المضاعف للقاسم} \\ \text{الموالي مباشرة للمقسوم} \quad \quad \quad \text{السابق مباشرة للمقسوم} \end{array}$$

● أحسب الفرق بين المقسوم والمضاعف للقاسم السابق له مباشرة.

.....

ب - أستثمر ما سبق لتعمير الجدول التالي بالعبارات العددية المناسبة.

المضاعف للقاسم السابق مباشرة للمقسوم	مجموع المضاعف للقاسم السابق مباشرة للمقسوم والباقي	الفرق بين المقسوم والمضاعف للقاسم السابق مباشرة للمقسوم

التمرين 4 :

أ - أنجز عمليات القسمة التالية وأعبّر عن كل منها بالكتابة المناسبة.

3	2	1
$\begin{array}{r} 453 \quad   \quad 5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 543 \quad   \quad 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 245 \quad   \quad 3 \\ \hline \end{array}$
.....	.....	.....

ب - ألاحظ العمليات وأعمّر الجدول التالي في كل مرة بالعمليّة التي تمكّني من حساب المطلوب.

العملية	المضاعف للقاسم السابق مباشرة للمقسوم والباقي	مجموع المضاعف السابق مباشرة للمقسوم والباقي	الفرق بين المقسوم والمضاعف للقاسم السابق مباشرة للمقسوم
①	• + • × • = •	• + • × • = •	• × • - • = •
②			
③			

التمرين 5 :

هذه كتابات لعمليات قسمة إقليدية.

$$\bullet + 90 \times 5 = 453$$

$$3 + \bullet \times 4 = 543$$

$$2 + 81 \times 3 = \bullet$$

$$5 + 7 \times \bullet = 677$$

$$\bullet + 123 \times 6 = 742$$

$$3 + \bullet \times 8 = 75$$

• أكتب في كل مرة العملية التي تمكّني من حساب العدد الناقص في الكتابة المقدّمة.

التمرين 6 :

هذه عمليات قسمة أنجزها بعض التلاميذ.

● أنجز في كل مرة عملية أخرى تمكيني من التحقق من صحتها.

أتحقق	العملية	أتحقق	العملية
	$\begin{array}{r} 413 \\ \underline{36} \downarrow \\ 53 \\ \underline{48} \\ 3 \end{array}$		$\begin{array}{r} 623 \\ \underline{5} \downarrow \\ 12 \\ - \\ 10 \downarrow \\ 23 \\ \underline{20} \\ 3 \end{array}$
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
	$\begin{array}{r} 428 \\ \underline{3} \downarrow \\ 12 \\ - \\ 12 \downarrow \\ 08 \\ - \\ 6 \\ \underline{2} \end{array}$		$\begin{array}{r} 390 \\ \underline{36} \downarrow \\ 30 \\ - \\ 28 \\ \underline{2} \end{array}$
	<input type="text"/>		<input type="text"/>

ب - أضع العلامة × تحت كل عملية خاطئة.

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
<p>يُخَطِئُ الْمُتَعَلِّمُ فِي الإِجَابَةِ عَنِ سُؤَالٍ يَتَطَلَّبُ حُلَّهُ إِنْجَازَ عَمَلِيَّتَيْنِ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ضَرْبٌ وَجَمْعٌ</li> <li>● ضَرْبٌ وَطَرْحٌ</li> <li>● ضَرْبٌ وَضَرْبٌ</li> <li>● طَرْحٌ وَضَرْبٌ</li> <li>● جَمْعٌ وَضَرْبٌ</li> </ul>	<p>(1) لَا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى تَفْرِيعِ سُؤَالٍ يَتَطَلَّبُ حُلَّهُ مَرَّحَلَتَيْنِ</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 46</p>
	<p>(2) لَا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى التَّمْيِيزِ بَيْنَ سُؤَالٍ رَئِيسِيٍّ يَتَطَلَّبُ حُلَّهُ عَمَلِيَّتَيْنِ وَسُؤَالٍ يَتَطَلَّبُ حُلَّهُ عَمَلِيَّةً.</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 47</p>
	<p>(3) لَا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى آخْتِيَارِ الْعَمَلِيَّةِ الْمُنَاسِبَةِ لِإِحْدَى الْمَرَّحَلَتَيْنِ أَوْ لِكِلْتَيْهِمَا.</p> <p>(جمع أو طرح) المذكّرة العلاجية عدد 4</p> <p>(جمع أو ضرب) المذكّرة العلاجية عدد 5</p> <p>العمليتان المذكّرة العلاجية عدد 6</p>
	<p>(4) لَا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● تَفْرِيعِ سُؤَالٍ يَتَطَلَّبُ حُلَّهُ مَرَّحَلَتَيْنِ</li> <li>● آخْتِيَارِ الْعَمَلِيَّةِ الْمُنَاسِبَةِ لِكُلِّ مَرَحَلَةٍ.</li> </ul> <p>المذكّرة العلاجية عدد 46</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 4</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 5</p>

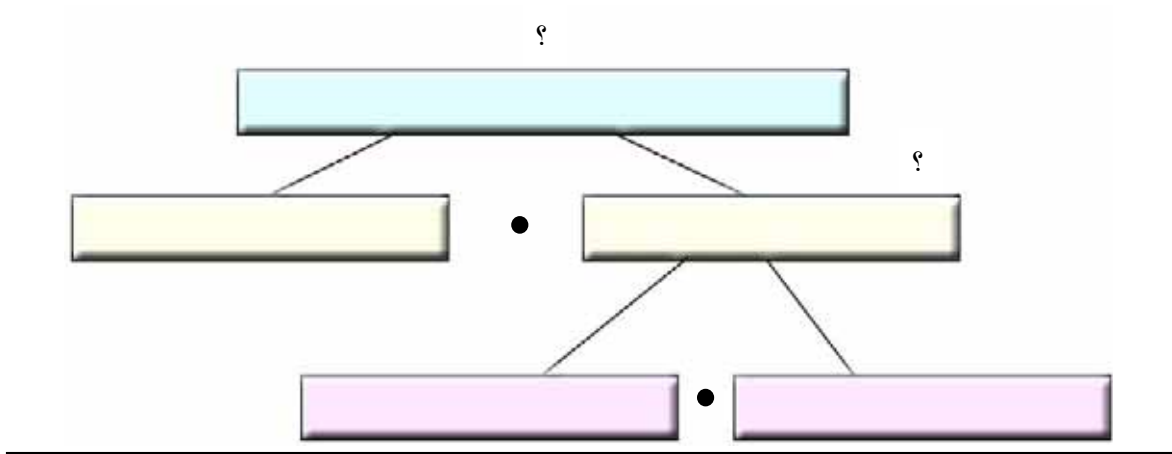
## 1.1 - أفرغ سؤالاً رئيسياً يتطلب حله مرحلتين إحداهما عملية ضرب

التمرين 1

قال العمال لمشغلهم: "لقد رصفنا كمية العنب في 95 صندوقاً بكل منها 23 كغ وبقي منها 18 كغ."

ما كتلة كمية العنب؟

• أتم هذا التخطيط للحل.

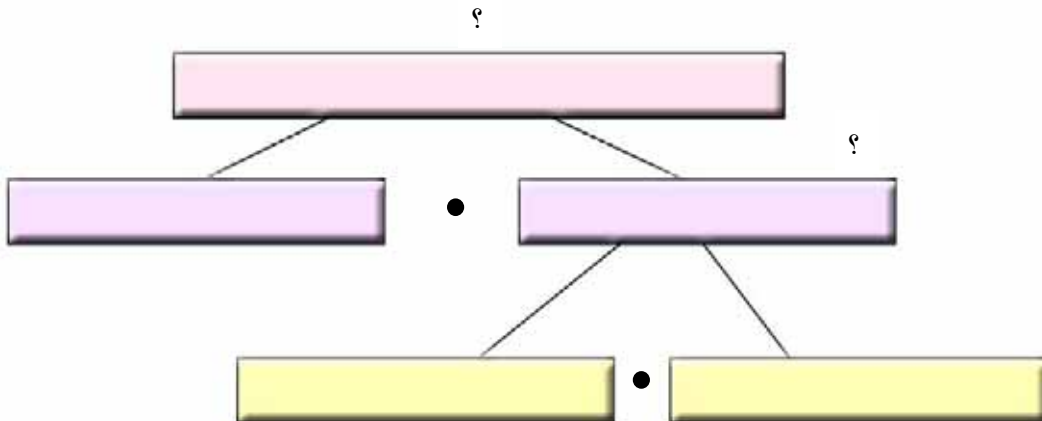


التمرين 2

خزن فلاح 86 صندوقاً من الإجاص بكل منها 21 كغ وعند إخراج هذه الكمية للبيع وجد 75 كغ لم تعد صالحة للاستهلاك.

ما كمية الإجاص الصالح للبيع؟

• أتم هذا التخطيط للحل.



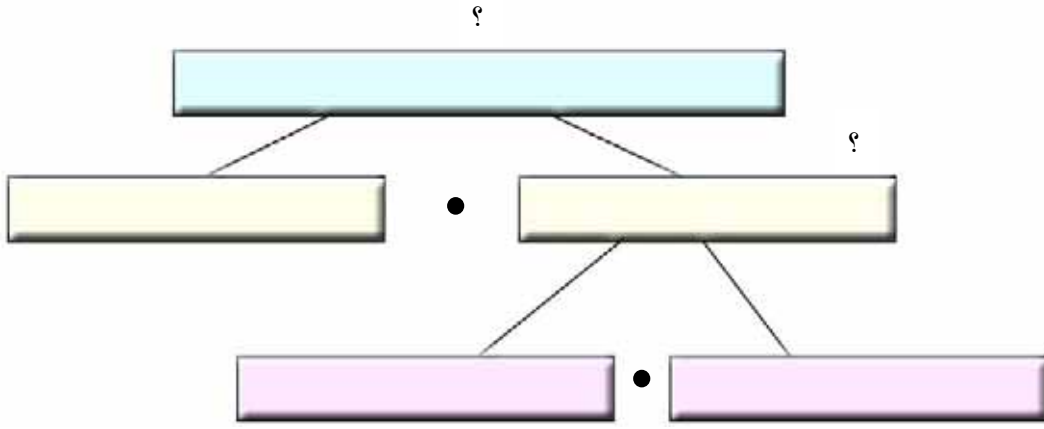
## التمرين 3

لتوفير ظروف أحسن للدراسة بنت وزارة التربية والتكوين 4 قاعات جديدة بمدرستنا.

تم تركيب جليز كل قاعة في 32 صفا يحوي الواحد 24 جليزة.

ما عدد الجليز الذي تطلبت هذه القاعات ؟

• أتم هذا التخطيط للحل.

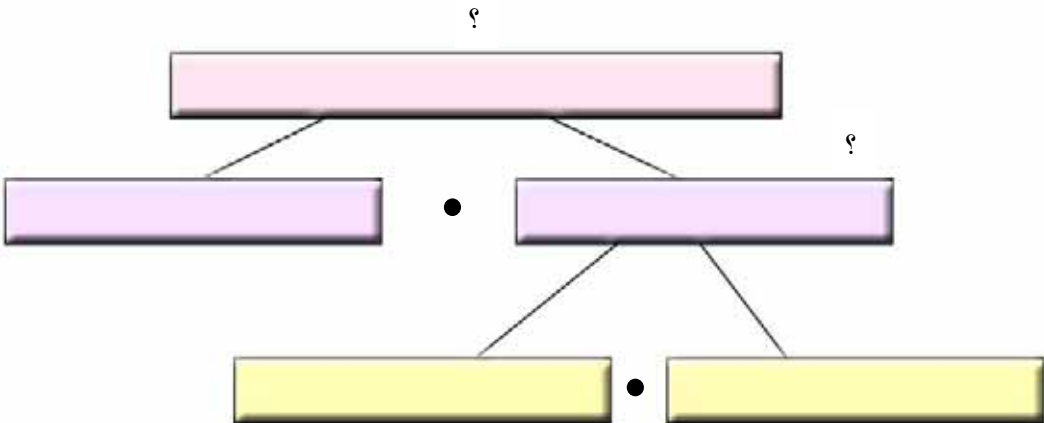


## التمرين 4

تستهلك عائلتنا يوميا 5 غلب ياغرت بـ 235 مي الواحدة.

ما هو المبلغ المالي الذي تخصصه عائلتنا كل شهر لهذه المادة الغذائية ؟

• أتم هذا التخطيط للحل.

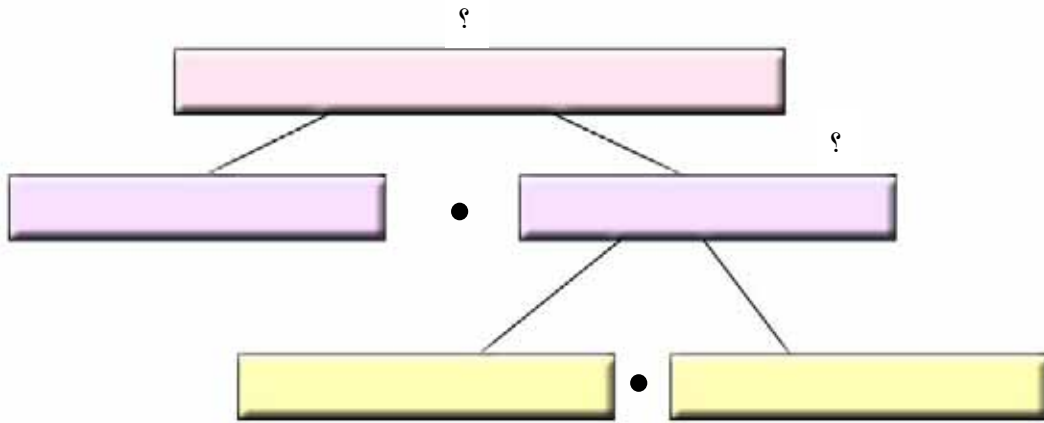




## التمرين 5

يُؤاظبُ أبي يوميًا على رياضة العدو فيقطعُ يوميًا مسلكًا صحيحًا طوله 275 م 4 مرَّاتٍ.  
 ما هي المسافة التي يقطعها عدوًا في الأسبوع؟

• أتم هذا التخطيط للحل.



## التمرين 6

لتطوير موارد عائلتنا تربّي أمي دجاجاتٍ تنتج يوميًا معدل 25 بيضةً نستهلك منها كل يوم 8 بيضاتٍ.  
 ما عدد البيض الذي يمكننا بيعه كل أسبوع؟

أ - أتم ما يلي بما يناسب.

سأبحث أولاً عن : .....

سأبحث ثانياً عن : .....

ب - أجيب عن السؤال.

## التمرين 7

قُدِّرَ مَعْلُومُ التَّرْسِيمِ بِمَدْرَسَتِنَا هَذِهِ السَّنَةَ بِدِينَارَيْنِ عَنْ كُلِّ تَلْمِيذٍ. وَبَلَغَ عَدَدُ الْمُرْسَمِينَ بِهَا 428 تَلْمِيذًا لَمْ يَدْفَعْ مِنْهُمْ هَذَا الْمَعْلُومَ 39 تَلْمِيذًا يَنْتَمُونَ إِلَى عَائِلَاتٍ ضَعِيفَةٍ الدَّخْلِ.  
مَا قِيَمَةُ الْمَبْلَغِ الْمَجْمَعِ؟

سَأَبْحَثُ أَوَّلًا عَنْ : .....

سَأَبْحَثُ ثَانِيًا عَنْ : .....

ب - أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ.

## التمرين 8

بِحَقْلِنَا 23 صَفًا مِنْ أَشْجَارِ الْإِجَاصِ يَحْوِي الْوَاحِدُ 18 شَجَرَةً يَبْلُغُ عَادَةً مُعَدَّلُ إِنتَاجِ الْوَاحِدَةِ 26 كِغ.  
قَامَ أَبِي هَذِهِ السَّنَةَ بِتَسْمِيدِ هَذِهِ الْأَشْجَارِ فَنَمَا إِنتَاجُ الْوَاحِدَةِ بِ 9 كِغ.  
أ - مَا كَمِيَّةُ الْإِجَاصِ الَّتِي تَحَصَّلْنَا عَلَيْهَا السَّنَةَ الْفَارِطَةَ؟

سَأَبْحَثُ أَوَّلًا عَنْ : .....

سَأَبْحَثُ ثَانِيًا عَنْ : .....

ب - مَا كَمِيَّةُ الْإِجَاصِ الَّتِي تَحَصَّلْنَا عَلَيْهَا هَذِهِ السَّنَةَ؟

سَأَبْحَثُ أَوَّلًا عَنْ : .....

سَأَبْحَثُ ثَانِيًا عَنْ : .....

أَتَذَكَّرُ :

أُفَرِّغُ كُلَّ سُؤَالٍ رَيْسِيَّ يَتَطَلَّبُ حَلَّهُ مَرَحَلَتَيْنِ إِلَى سُؤَالَيْنِ قَبْلَ أَنْ أَشْرَعَ فِي إِنجَازِ الْحَلِّ.

نوع السؤال	لا أستطيع الإجابة عن السؤال	أستطيع الإجابة عن السؤال	المعطي غير متوفر	المعطي متوفر	المُعطيان الضروريان للإجابة عن السؤال	المسألة
حله : <input checked="" type="checkbox"/> ذو مرحلتين <input type="checkbox"/> ذو مرحلتين		X	.....	X.....	1- كمية العنب في الصندوق الواحد. 2- عدد الصناديق	1- رصف عمال صبيحة كمية من العنب في 95 صندوقاً بكل منها 23 كغ. • ما كتلة هذه الكمية من العنب ؟
حله : <input type="checkbox"/> ذو مرحلتين <input type="checkbox"/> ذو مرحلتين			.....	.....	1- ..... 2- رصف عمال صبيحة كمية من العنب في 95 صندوقاً بكل منها 18 كغ.	• ما كتلة هذه الكمية من العنب ؟

1-2- أمير بين السؤال الذي يتطلب حلّه مرحلتين

لأجيب عن سؤال لا بد أن يتوفر معطيان على الأقل :

لا أستطيع الإجابة

\* إذا توفر المعطيان : أستطيع الإجابة

أكتب في كل مرة المعطيين الضرويين للإجابة عن السؤال ثم أتم تعبير الجدول بوضع العلامة X في المكان المناسب.

نوع السؤال	لا أستطيع الإجابة عن السؤال	أستطيع الإجابة عن السؤال	التمعطي غير متوفر	التمعطي متوفر	المُعطيان الصَّورَ ريان للإجابة عن السؤال	المسألة
حله : <input type="checkbox"/> ذو مرحلَة <input checked="" type="checkbox"/> ذو مرحلتين			.....	.....	-1.....	3- خزَنَ فَلَاحٌ فِي الْجَمَادَةِ 86 صُنْدُوقًا مِنَ الْإِجَاصِ بِكُلِّ مِثْمَا 21 كِغْ وَعِنْدَ آخِرِ أَجْلِهَا بَعْدَ مُدَّةٍ لِلْبَيْعِ وَجَدَ 75 كِغْ غَيْرِ صَالِحَةٍ لِلْبَيْعِ. <input checked="" type="checkbox"/> مَا كَمِيَّةُ الْإِجَاصِ الصَّالِحِ لِلْبَيْعِ ؟
حله : <input type="checkbox"/> ذو مرحلَة <input checked="" type="checkbox"/> ذو مرحلتين			.....	.....	-2.....	4- خَزَنَ فَلَاحٌ فِي الْجَمَادَةِ 86 صُنْدُوقًا مِنَ الْإِجَاصِ بِكُلِّ مِثْمَا 21 كِغْ وَبَعْدَ مُدَّةٍ آخَرَ جَهِاَ لِلْبَيْعِ. <input checked="" type="checkbox"/> مَا كَمِيَّةُ الْإِجَاصِ الْمَعْرُوضِ لِلْبَيْعِ ؟
حله : <input type="checkbox"/> ذو مرحلَة <input checked="" type="checkbox"/> ذو مرحلتين			.....	.....	-1..... -2.....	5- لِتَوْفِيرِ ظُرُوفِ أَحْسَنِ لِلدَّرَاسَةِ بَنَتِ وَزَارَةُ التَّرْبِيَةِ وَالتَّكْوِينِ 4 قَاعَاتٍ جَدِيدَةً بِعَمْدِ سِتْنَا. تَمَّ تَرْكِيْبُ جَلْبَرٍ كُلِّ قَاعَةٍ فِي 32 صَمًّا بِكُلِّ مِثْمَا 24 جَلْبَرَةً. <input checked="" type="checkbox"/> مَا عَدَدُ الْجَلْبَرِ الَّذِي تَطْلُبُهُ كُلُّ قَاعَةٍ ؟

نوع السؤال	لا أستطيع الإجابة عن السؤال	أستطيع الإجابة عن السؤال	المعطي غير متوفر	المعطي متوفر	المعطيان الضروريان للإجابة عن السؤال	المسألة
حله : <input type="checkbox"/> ذو مرحلتين <input checked="" type="checkbox"/> ذو مرحلتين			.....	.....	..... -1	6 - لتوفير ظروف أحسن للدراسة بنيت وزارة التربية والتعليم 4 قاعات جديدة. تم تركيب جليز كل قاعة في 32 صفًا يحوي الواحد 24 جليزًا. <input checked="" type="checkbox"/> ما عدد الجليز الذي تطلبته هذه القاعات ؟
حله : <input type="checkbox"/> ذو مرحلتين <input checked="" type="checkbox"/> ذو مرحلتين			.....	.....	..... -2	7 - تستهلك عائشًا يومياً 5 غلب ياغرت بـ 235 مي الواحدة. <input checked="" type="checkbox"/> ما المبلغ المالي الذي تخصصه عائشًا كل يوم لهذه المادة الغذائية ؟
حله : <input type="checkbox"/> ذو مرحلتين <input checked="" type="checkbox"/> ذو مرحلتين			.....	.....	..... -1 ..... -2	8 - تستهلك عائشًا يومياً 5 غلب ياغرت بـ 235 مي الواحدة. <input checked="" type="checkbox"/> ما المبلغ المالي الذي تخصصه عائشًا كل أسبوع لهذه المادة الغذائية ؟

نوع السؤال	لا أستطيع الإجابة عن السؤال	أستطيع الإجابة عن السؤال	المعطي غير متوفر	المعطي متوفر	المعطيان الضعف وريان للإجابة عن السؤال	المسألة
<p>حله :</p> <p>ذو مرة حلته <input type="checkbox"/></p> <p>ذو مرة حللتين <input type="checkbox"/></p>			.....	.....	.....	<p>المسألة</p>
<p>حله :</p> <p>ذو مرة حلته <input type="checkbox"/></p> <p>ذو مرة حللتين <input type="checkbox"/></p>			.....	.....	.....	<p>9 - لتطویر موارد عائلتینا تربي أمي دجاجات تبيح يوميا معدل 35 بيضة نستهلك منها كل يوم 8 بيضات وبيع الكمية المتبقية.</p> <p>● ما عدد البيض المعد للبيع يوميا ؟</p>
<p>حله :</p> <p>ذو مرة حلته <input type="checkbox"/></p> <p>ذو مرة حللتين <input type="checkbox"/></p>			.....	.....	.....	<p>10 - لتطویر موارد عائلتینا تربي أمي دجاجات تبيح يوميا معدل 35 بيضة نستهلك منها كل يوم 8 بيضات وبيع الكمية المتبقية بـ 105 مئ البيضة الواحدة</p> <p>● ما المبلغ الذي تساهم به أمي يوميا في تطویر موارد عائلتینا ؟</p>

أجيب عن سؤال يتطلب حلّه مرحلتين إحداهما عملية قسمة

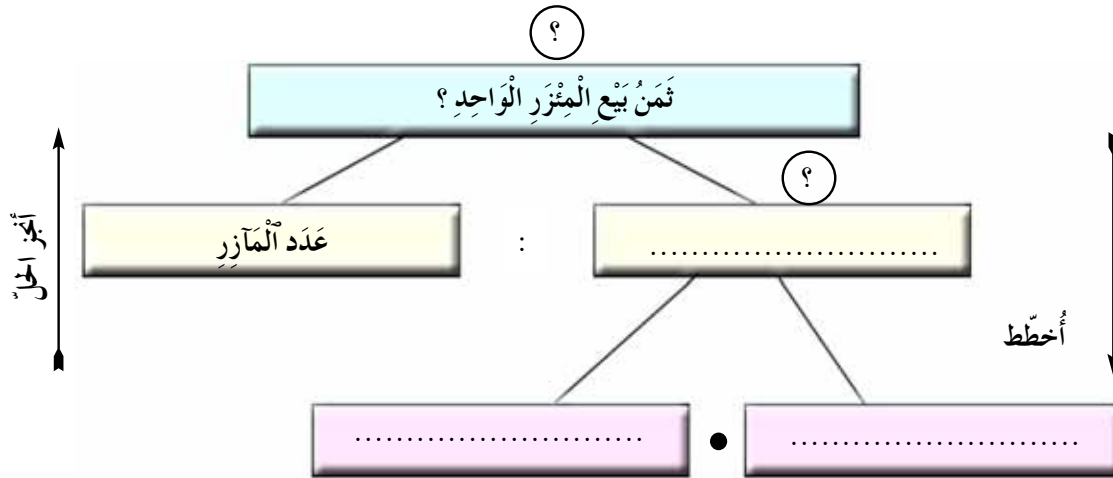
## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
<p>يُخَطِئُ الْمُتَعَلِّمُ فِي الإِجَابَةِ عَنِ سُؤَالٍ يَتَطَلَّبُ حَلَّهُ أَنْجَازَ عَمَلِيَّتَيْنِ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● جَمْعٌ وَقِسْمَةٌ</li> <li>● قِسْمَةٌ وَجَمْعٌ</li> <li>● طَرْحٌ وَقِسْمَةٌ</li> <li>● قِسْمَةٌ وَطَرْحٌ</li> <li>● ضَرْبٌ وَقِسْمَةٌ</li> <li>● قِسْمَةٌ وَضَرْبٌ</li> <li>● قِسْمَةٌ وَقِسْمَةٌ</li> </ul>	<p>(1) لَا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى تَفْرِيعِ سُؤَالٍ يَتَطَلَّبُ حَلَّهُ مَرَّحَلَتَيْنِ إِلَى سُؤَالَيْنِ.</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 48</p>
	<p>(2) لَا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى التَّمْيِيزِ بَيْنَ سُؤَالٍ يَتَطَلَّبُ حَلَّهُ عَمَلِيَّتَيْنِ وَسُؤَالٍ يَتَطَلَّبُ حَلَّهُ عَمَلِيَّةً.</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 49</p>
	<p>(3) لَا يَتَمَثَّلُ الْمُتَعَلِّمُ مَدْلُولٍ إِحْدَى الْعَمَلِيَّتَيْنِ أَوْ مَدْلُولِيهِمَا.</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 4</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 5</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 6</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 38</p> <p>(حسب الحاجة)</p>
	<p>(4) لَا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● تَفْرِيعِ سُؤَالٍ يَتَطَلَّبُ حَلَّهُ مَرَّحَلَتَيْنِ</li> <li>● تَمَثُّلِ مَدْلُولٍ إِحْدَى الْعَمَلِيَّتَيْنِ أَوْ مَدْلُولِيهِمَا.</li> </ul> <p>المذكّرات العلاجية المذكورة في السببين 1 و 3 (حسب الحاجة)</p>

## 1.1 - أفرغ سؤالاً يتطلب حله مرحلتين إلى سؤالين.

التمرين 1

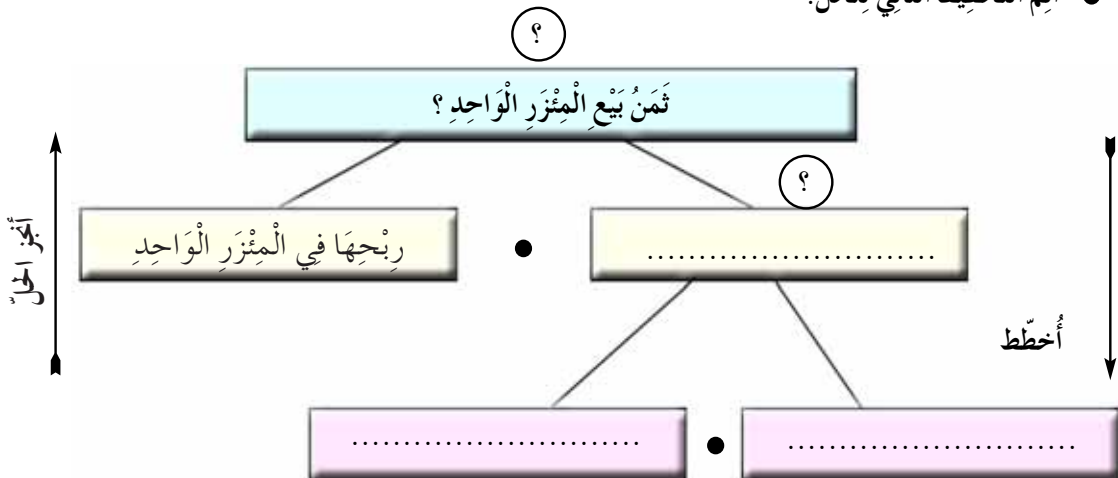
للمساهمة في تطوير موارد عائلتنا خاطت أمي 7 مازر فتكلفت بـ 56 د تريد أن تحقق ربحاً جملياً قيمته 42 د.  
 ما ثمن بيع المئزر الواحد؟  
 • أتم هذا التخطيط للحل.



التمرين 2

للمساهمة في تطوير موارد عائلتنا خاطت أمي 7 مازر فتكلفت بـ 56 ديناراً. قررت أن يكون ربحها في كل مئزر 6 دنانير.

ما ثمن بيع المئزر الواحد؟  
 • أتم التخطيط التالي للحل.



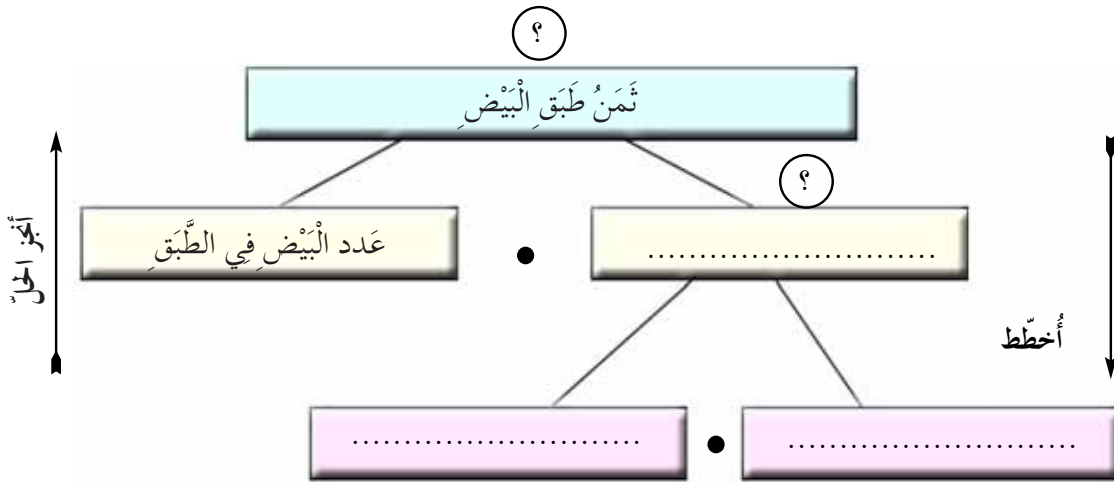


التمرين 3

تُبَاعُ الأَرْبَعُ بَيْضَاتٍ بِ 420 مِ. اشْتَرَيْتُ طَبَقًا يَحْوِي 30 بَيْضَةً.

مَا تَمَنُّ طَبَقِ البَيْضِ؟

• أتمُّ هَذَا التَّخْطِيطَ لِلْحَلِّ.



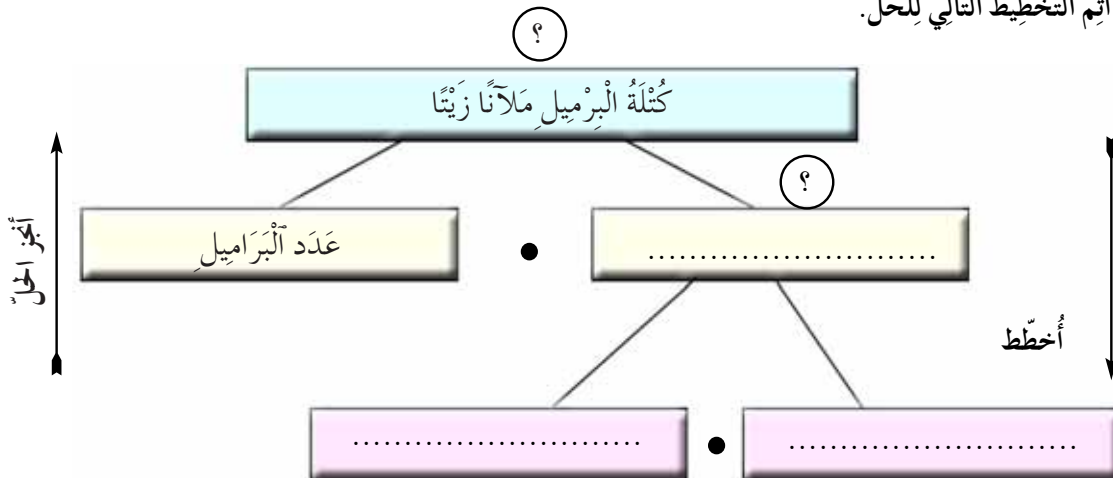
التمرين 4

كُنْتَلَّةُ شَاحِنَةٍ فَارِغَةٍ 2340 كِغ حُمِّلَتْ بِ 8 بَرَامِيلَ تَحْوِي نَفْسَ الكَمِيَّةِ مِنْ زَيْتِ الزَّيْتُونِ لِنَقْلِهَا إِلَى دِيْوَانِ الزَّيْتِ فَأَصْبَحَتْ

كُنْتَلَّتْهَا 4100 كِغ.

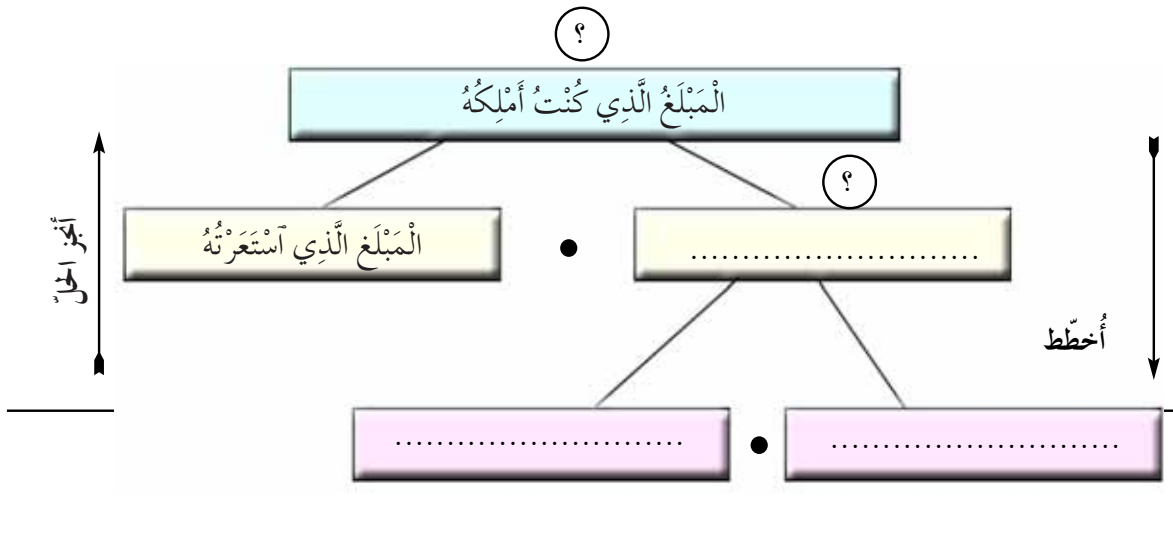
مَا كُنْتَلَّةُ البَرَمِيلِ الوَاحِدِ مَلَأْنَا زَيْتًا؟

• أتمُّ التَّخْطِيطَ التَّالِيَّ لِلْحَلِّ.



## التمرين 5

بمناسبة معرض الكتاب يبيع عارض القصص بثمان موحداً. اشترى من عنده صديقي 3 قصص بـ 3450 مي. أردت شراء قصة واحدة فاستعرت 190 مي من عند صديقي.  
 ما المبلغ الذي كنت أملكه؟  
 • أتم هذا التخطيط للحل.



## التمرين 6

تزود تاجر بـ 6 أوعية يحوي الواحد 30 ل من الجفال. يريد عرض هذه المادة للبيع في صفائح ذات 5 ل.  
 ما عدد الصفائح اللازمة لإفراغ كامل الكمية؟  
 أ - أتم ما يلي بما يناسب.  
 سأبحث أولاً عن : .....  
 سأبحث ثانياً عن : .....  
 ب - أجيب عن السؤال.

التمرين 7

قال أبي : «ثمن هذا التلّفاز 720 د دفعتُ جزءاً من هذا المبلغ بالحاضرِ وبقيَ عليّ أن أدفع ثلث ثمنه على 4 أقساطٍ متساوية».

ما قيمة القسط الواحد؟

أ - أتم مايلي بما يناسب.

سأبحث أولاً عن : .....

سأبحث ثانياً عن : .....

ب - أجيب عن السؤال.

التمرين 8

يريد تاجر نقل 4 براميل تحوي نفس الكمية من زيت الزيتون. حملها على شاحنة كتلتها فارغة 2240 كغ فصارت 3120 كغ.

أ - ما كتلة البرميل الواحد ملاناً؟

ب - تبلغ كتلة البرميل فارغاً 25 كغ ويُقدّر ثمن بيع الكيلوغرام الواحد من الزيت بـ 4080 د.

ما ثمن بيع محتوى البرميل الواحد؟

أذكّر :

أفرغ كل سؤال ذي مرحلتين إلى سؤالين فرعيين قبل الشروع في إنجاز الحل.

نوع السؤال	لا أستطيع الإجابة عن السؤال	أستطيع الإجابة عن السؤال	المُعطي غير متوفر	×	المُعطي متوفر	×	المُعطي عن السؤال الإيجابية عن السؤال	المُعطي عن السؤال الإيجابية عن السؤال	المسألة
حله : • ذو مرحلتين • ذو مرحلتين									1- أعجبت أُمي بدورتي و6 كورس ثمها الجملي 8550 مي. 3420 مي • كم يكون الثمن المكتوب على اللافتة المتعلقة على الأكس الواحد؟
حله : • ذو مرحلتين • ذو مرحلتين									2- أعجب أبي بطاولة ثمنها 88 و6 كرسي ثمنها 138 د. • ما ثمن الكرسي الواحد؟

1-2 - أميز بين السؤال الذي يتطلب حله من حلة واحدة والسؤال الذي يتطلب حله من حلتين

لأجب عن سؤال لا بد أن يتوفر معطيان على الأقل :

لا أستطيع الإجابة

لا أستطيع الإجابة

\* إذا توفر المعطيان : أستطيع الإجابة

أكتب في كل مرة المعطيين الصوريين للإجابة عن السؤال ثم أتم تعبير الجدول بوضع العلامة × في المكان المناسب.

نوع السؤال	لا أستطيع الإجابة عن السؤال	أستطيع الإجابة عن السؤال	المعطي غير متوفر	المعطي متوفر	المعطيان الصروران الإجابة عن السؤال	المسألة
حله : <input type="checkbox"/> ذو مرة واحدة <input type="checkbox"/> ذو مرتين	●		.....	.....	-1	3 - عبياً صناعياً 144 كغ من الصابون بالساوي في 8 صناديق كتلة الواحد قارحاً كغ. ما كتلة الصندوق ملاًنا ؟ ●
حله : <input type="checkbox"/> ذو مرة واحدة <input type="checkbox"/> ذو مرتين	●		.....	.....	-1	4 - توزع 120 كسافاً بالساوي على 4 فرق فكان عدد البين مساوياً لعدد البئات في كل فريق. ● ما عدد الكشافين من كل جنس في الفريق الواحد ؟
حله : <input type="checkbox"/> ذو مرة واحدة <input type="checkbox"/> ذو مرتين	●		.....	.....	-1 -2	5 - توزع 96 شاباً في مصيف بالساوي على 8 خيام. ● ما عدد الشبان في كل خيمة ؟

نوع السؤال	لا أستطيع الإجابة عن السؤال	أستطيع الإجابة عن السؤال	المُعطي غير متوفر	المُعطي متوفر	المُعطيان الصّور بيان للإجابة عن السؤال	المنسألة
حله : ذو مرحلتين <input type="checkbox"/>			.....	.....	1-.....	6 - سعيًا إلى توفير ظروف أحسن للدراسة في 4 مدارس ابتدائية بنت وزارة التربية والتكوين في كل منها 3 فاعات جديدة ثم وزعت بالتساوي على هذه المدارس 192 مفضدة.
حله : ذو مرحلتين <input type="checkbox"/>			.....	.....	2-.....	● ما نصيب كل مدرّسة من هذه المناضد؟
حله : ذو مرحلتين <input type="checkbox"/>			.....	.....	1-..... 2-.....	7 - اقتضت الصّورة أن نشتري حاسوبًا ثمنه 990 د فالتزم أبي بدفع هذا المبلغ على أقساطٍ متساوية بزيادة قدرها 7700 مي عن كل قسط. ● ما قيمة القسط الواحد؟

نوع السؤال	لا أستطيع الإجابة عن السؤال	أستطيع الإجابة عن السؤال	المنعطي غير متوفر	المنعطي متوفر	المعلميان الضروريان للإجابة عن السؤال	المسألة
حله : <input type="checkbox"/> ذو مرحلتين <input checked="" type="checkbox"/> ذو مرحلتين			.....	.....	.....	8- وصف الطبيب الجدي عبوات مميّزة فسلمه الصيدلاني 5 علب من هذا الدواء بها 90 عبوة وقال له : (واظب على استعمال عبوتين 3 مرات في اليوم على امتداد فترة العلاج التي تنتهي بانتهاء الكمية التي سلمتها لك) <input checked="" type="checkbox"/> كم تدوم فترة علاج جدي ؟

أذكر :

أعرف نوع السؤال (يتطلب حله مرحلتين أو مرحلتين) قبل الشروع في الحل.

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
<p><u>الخطأ الأول</u></p> <p>* يُخْطِئُ الْمُتَعَلِّمُ فِي كِتَابَةِ الْأَعْدَادِ ذَاتِ 7 و 8 و 9 أَرْقَامٍ و / أَوْ قِرَاءَتِهَا.</p>	<p>(1) لَا يَعْتَمِدُ الْمُتَعَلِّمُ عِنْدَ كِتَابَةِ الْعَدَدِ و / أَوْ قِرَاءَتِهِ الْأَقْسَامَ الَّتِي يَتَكَوَّنُ مِنْهَا (قِسْمُ الْمَلَايِينِ / قِسْمُ الْأَلْفِ / قِسْمُ الْوَحَدَاتِ الْبَسِيطَةِ).</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 50</p> <p>(2) لَا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى الرَّبْطِ بَيْنَ الْمَنْزِلَةِ غَيْرِ الْمَنْطُوقَةِ وَالصَّفْرِ.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 51</p>
<p><u>الخطأ الثاني</u></p> <p>* يُخْطِئُ الْمُتَعَلِّمُ فِي تَفْكِيكِ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 7 أَرْقَامٍ فَأَكْثَرَ و / أَوْ تَرْكِيْبِهِ.</p>	<p>(1) لَا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى تَحْدِيدِ الْقِيَمَةِ الْمَوْقِعِيَّةِ لِكُلِّ رَقْمٍ مِنْ أَرْقَامِهِ.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 52</p> <p>(2) لَا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى تَحْدِيدِ قِيَمَةِ عَدَدٍ وَحَدَاتٍ عَدَدٍ بِالْوَحَدَاتِ الْبَسِيطَةِ.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 53</p>
<p><u>الخطأ الثالث</u></p> <p>* يُخْطِئُ الْمُتَعَلِّمُ فِي مُقَارَنَةِ عَدَدَيْنِ يَخْتَلِفَانِ فِي عَدَدِ الْمَلَايِينِ.</p>	<p>لَا يَعْتَمِدُ الْمُتَعَلِّمُ عِنْدَ مُقَارَنَةِ الْعَدَدَيْنِ مُقَارَنَةَ عَدَدِ الْمَلَايِينِ فِي كُلِّ مِنْهُمَا.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 54</p>
<p><u>الخطأ الرابع</u></p> <p>* يُخْطِئُ الْمُتَعَلِّمُ فِي مُقَارَنَةِ عَدَدَيْنِ يَشْتَرِكَانِ فِي عَدَدِ الْمَلَايِينِ.</p>	<p>لَا يَعْتَمِدُ الْمُتَعَلِّمُ مُقَارَنَةَ بَقِيَّةِ الْأَرْقَامِ عِنْدَ تَسَاوِي عَدَدِ الْمَلَايِينِ فِي الْعَدَدَيْنِ.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 55</p>
<p><u>الخطأ الخامس</u></p> <p>* يُخْطِئُ الْمُتَعَلِّمُ فِي مُقَارَنَةِ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُمَا مُكَوَّنٌ مِنْ أَكْثَرِ مِنْ 6 أَرْقَامٍ.</p>	<p>لَا يَمْتَلِكُ الْمُتَعَلِّمُ طَرِيقَةَ مُقَارَنَةِ عَدَدَيْنِ.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 54</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 55</p>



## 1.1 - أَعْتَمِدُ الْأَقْسَامَ الَّتِي يَتَكَوَّنُ مِنْهَا الْعَدَدُ عِنْدَ كِتَابَتِهِ أَوْ قِرَائَتِهِ.

التمرين 1

هَذَا جَدُولُ الْمَنَازِلِ مُكَوَّنٌ مِنْ 3 أَقْسَامٍ :

قسم .....			قسم .....			قسم .....		
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

أ - أُنِّمُ تَسْمِيَةَ كُلِّ قِسْمٍ.

ب - أُسَمِّي الْمَنَازِلَ الَّتِي يَتَكَوَّنُ مِنْهَا كُلُّ قِسْمٍ.

ج - الْأَحِظُ الْجَدُولَ وَأُنِّمُ مَا يَلِي :

.....  
 .....  
 .....  
 \* كُلُّ قِسْمٍ مُكَوَّنٌ مِنْ □ مَنَازِلٍ

التمرين 2

أ - أَفْصِلُ بَيْنَ كُلِّ قِسْمَيْنِ مُتتَالِيَيْنِ مِنَ الْأَقْسَامِ الَّتِي يَتَكَوَّنُ مِنْهَا كُلُّ عَدَدٍ بِاسْتِعْمَالِ الْعَلَامَةِ (/).

400 560 067

605 703 860

81 080 407

37 807 426

ب - الْأَحِظُ الْأَعْدَادَ الْمَكْتُوبَةَ حَرْفِيًّا.

ثَمَانِيَةٌ مِائَتَيْنِ وَسَبْعُمِائَةٌ وَخَمْسُونَ أَلْفًا وَمِائَتَانِ وَسِتَّةٌ.

سَبْعَةٌ وَثَلَاثُونَ مِائَتَيْنِ وَسَبْعَةَ أَلْفٍ وَسِتُّونَ.

مِائَةٌ وَأَرْبَعَةٌ وَخَمْسُونَ مِائَتَيْنِ وَأَرْبَعَةَ عَشَرَ أَلْفًا وَثَلَاثُمِائَةَ وَسَبْعَةَ.

خَمْسُمِائَةٌ وَثَمَانِيَةٌ مِائَتَيْنِ وَثَلَاثُمِائَةَ وَسِتُّونَ أَلْفًا وَأَرْبَعَةَ وَسِتُّونَ.

\* أَحَدُّدُ الْأَلْفَاظَ الَّتِي تَدُلُّ عَلَى كُلِّ قِسْمٍ مِنَ الْأَقْسَامِ الْعَدَدِ بِاسْتِعْمَالِ الْعَلَامَةِ (/).

\* الأَحْظُ وَأَتَمُّ بِمَا يُنَاسِبُ :

● يَنْتَهِي قِسْمُ الْمَلَايِينِ بِالْعِبَارَةِ

● يَنْتَهِي قِسْمُ الْأَلْفِ بِالْعِبَارَةِ

التمرين 3

أقرأ في كل مرة العدد المكتوب حرفياً وأضع العلامة × في المكان المناسب من الجدول.

عَدَدُ الْأَقْسَامِ الَّتِي يَتَكَوَّنُ مِنْهَا				العَدَدُ حَرْفِيًّا
4	3	2	1	
				سِتْمِائَةٌ وَخَمْسَةٌ وَسَبْعُونَ أَلْفًا وَثَمَانِمِائَةٌ وَسِتَّةٌ
				أَرْبَعَةٌ مِلايِينِ وَخَمْسَةٌ وَسِتُّونَ أَلْفًا وَخَمْسَةٌ وَثَمَانُونَ
				سِتَّةٌ وَعِشْرُونَ مِليونا وَسِبعِمِائَةٌ وَأَرْبَعَةٌ وَثَلَاثُونَ
				ثَمَانِمِائَةٌ وَأَرْبَعَةٌ وَثَلَاثُونَ مِليونا وَخَمْسِمِائَةٌ وَسَبْعَةٌ وَعِشْرُونَ أَلْفًا.
				ثَلَاثَةٌ مِلايِينِ وَأَرْبَعَةٌ.

التمرين 4

لأكتب عدداً أترك فضاءً بين كل قسم والقسم الموالي له مباشرةً مثال :

37 805 647 ← 37 805 647

\* أعيّد كتابة كل عدد تاركاً فضاءً بين كل قسمين متتاليين.

630400857

306040758

46307860

5763905

## التمرين 5

تتضمن كل قائمة نفس العدد مكتوباً بطرق مختلفة.

④

407 512 625
407 5126 25
40 7512 625
40 7512625

③

205 317 96
20571369
20 571 369
205 713 69

②

250578 06
25 0578 06
2505 7806
25 057 806

①

6 786 457
67 864 57
678 645 7
6786 457

\* ألون في كل قائمة الكتابة التي تمكنني من قراءة العدد بيسر.

## التمرين 6

أكتب العدد في كل مرة رقمياً أو حرفياً.

العدد رقمياً	العدد حرفياً
	خمسة ملايين وتسعمائة وستة وأربعون ألفاً وثلاثمائة وستة وخمسون
7 850 052	
	ثلاثة وستون مليوناً وثمانمائة وأربعة آلاف وسبعمائة وثمانون
205 608 089	
	خمسة وعشرون مليوناً وستة آلاف وخمسة وعشرون.

## 2.1 - أرْبُطْ عَلاَقَةَ بَيْنِ الْمَنْزِلَةِ غَيْرِ الْمَنْطُوقَةِ وَالصَّفْرِ.

أ - أقرأ العدد المكتوب رقمياً وأضع العلامة × في كل منزلة لم أنطقها.

قِسْمُ الْمَلَايِينِ			قِسْمُ الْآلَافِ			قِسْمُ الْوَحَدَاتِ الْبَسِيطَةِ			العددُ حَرْفِيًّا
م	ع	آ	م	ع	آ	م	ع	آ	
									6 057 805
									9 504 063
									23 050 740
									50 800 674
									205 007 369
									300 450 078

ب - الأَحصِظْ وَأَتِمُّ مَا يَلِي بِمَا يُنَاسِبُ.

الْمَنْزِلَةُ غَيْرِ الْمَنْطُوقَةِ يُكْتَبُ فِيهَا.....

## التَّمرِين 2

أ - أقرأ العدد المكتوب حَرْفِيًّا وَأَصْعُ الْعَلَامَةَ × فِي كُلِّ مَنْزِلَةٍ لَمْ أَنْطِقْهَا.

ب - أَكْتُبْ كُلَّ عَدَدٍ رَقْمِيًّا فِي الْمَكَانِ الْمُنَاسِبِ.

العددُ رَقْمِيًّا	قِسْمُ الْمَلَايِينِ			قِسْمُ الْآلَافِ			قِسْمُ الْوَحَدَاتِ الْبَسِيطَةِ			العددُ حَرْفِيًّا
	م	ع	آ	م	ع	آ	م	ع	آ	
.....										خَمْسَةُ مَلَايِينِ وَسَبْعَةُ وَخَمْسُونَ أَلْفًا وَسِتِّمِائَةَ وَسَبْعَةَ.
.....										عِشْرُونَ مَلِيُونًا وَثَمَانِمِائَةَ وَسَبْعُونَ أَلْفًا وَخَمْسَةَ وَعِشْرُونَ.
.....										سِتِّمِائَةَ مَلِيُونِ وَسِتَّةَ آلَافٍ وَثَمَانِيَةَ وَثَلَاثُونَ.
.....										سَبْعُونَ مَلِيُونًا وَثَمَانِمِائَةَ وَأَرْبَعَةَ عَشَرَ.

التمرين 3

أكتب العدد في كل مرة رقمياً أو حرفياً.

العدد رقمياً	العدد حرفياً
.....	ستة ملايين وخمسة وسبعون ألفاً وثمانمائة وخمسة
20 085 040	
.....	أربعون مليوناً وثمانون ألفاً وستة وسبعون.
105 007 604	
.....	ثلاثمائة وسبعة ملايين وخمسة آلاف وستون.
460 080 007	

## 1.2 - أحمّد القيمة الموقعية لكل رقم من أرقام عدد.

## التمرين 1

أتمّ تعبير الجدول التالي.

رقم مئات الملايين	رقم مئات الآلاف	رقم عشرات الملايين	رقم عشرات الآلاف	رقم آحاد الملايين	رقم آحاد الآلاف	
						3 705 549
						27 807 902
						235 673 051

## التمرين 2

أكتب قيمة الرقم في كل منزلة.

منزلة عشرات الآلاف	منزلة عشرات الملايين	منزلة آحاد الآلاف	منزلة آحاد الملايين	قيمتها في
				4
				7

منزلة عشرات الملايين	منزلة آحاد الملايين	منزلة مئات الملايين	منزلة مئات الآلاف	قيمتها في
				3
				9

## التمرين 3

أتمّ كل كتابة بالأعداد المناسبة ثم أتحقق من صحة المساواة.

$\dots + 5 \times \dots + 6 \times \dots + 2 \times \dots + 4 \times \dots = 42\ 605\ 367$	(1)
$580 + 7 \times 10\ 000 + 3 \times 100\ 000 + 5 \times 1\ 000\ 000 + 3 \times 10\ 000\ 000 = \dots$	(2)
$\dots + 3 \times \dots + 8 \times \dots + 5 \times \dots + 2 \times \dots = 250\ 083\ 640$	(3)
$95 + 8 \times 1000 + 4 \times 10\ 000 + 6 \times 1\ 000\ 000 + 7 \times 100\ 000\ 000 = \dots$	(4)
$18 + \dots \times \dots + 6 \times \dots + \dots \times \dots = 300\ 607\ 018$	(5)

## 2.2 - أُحَدِّدُ قِيَمَةَ عَدَدٍ وَحَدَاتٍ عَدَدٍ بِالْوَحَدَاتِ الْبَسِيطَةِ.

التمرين 1

أتمُّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التَّالِي.

عَدَدٌ مِائَاتِ آلَافِهِ	عَدَدٌ عَشْرَاتِ مِلايِينِهِ	عَدَدٌ مِلايِينِهِ	↩
			6 785 095
			37 807 650
			385 070 805

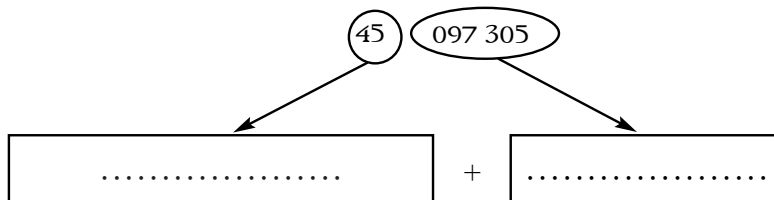
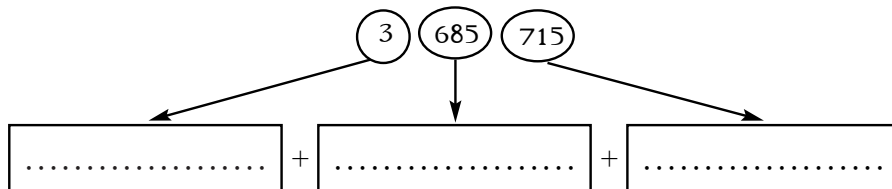
التمرين 2

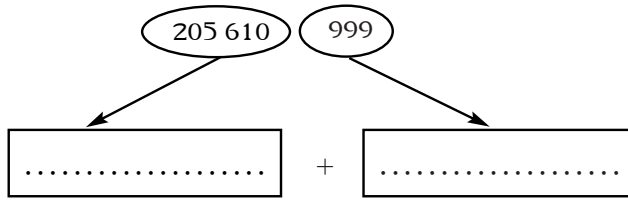
كُلُّ عَدَدٍ مَكْتُوبٍ بِثَلَاثِ طُرُقٍ مُخْتَلِفَةٍ.  
أتمُّ الْكِتَابَتَيْنِ الْآخَرَيْنِ لِكُلِّ عَدَدٍ.

3	2	1
..... + .....	..... + . × 1 000 000	5 604 850
..... + .....	810 750 + 27 × 1 000 000	.....
705 315 + 625 000 000	..... + . × .....	.....
..... + .....	..... + . × .....	63 485 075

التمرين 3

أُعْبِرُ عَنْ كُلِّ عَدَدٍ بِكِتَابَةِ جَمْعِيَّةٍ وَفَقًّا لِمَا هُوَ مَطْلُوبٌ مِنِّي.





## التمرين 4

تقدّم حريفان إلى خريفة إحدى المؤسسات البنكية ليصرف كل منهما صكاً بنكياً.  
قدّم الصراف لكل منهما المبلغ المطلوب على 3 دفعات متتالية :

مبلغ الحريف الثاني
• رزم ذات ألف دينار : 35
• رزم ذات مائة دينار : 5
• مبلغ مكمل : 45 700 د

مبلغ الحريف الأول
• رزم ذات ألف دينار : 173
• رزم ذات مائة دينار : 9
• مبلغ مكمل : 65 د

\* ما المبلغ المالي الذي تضمنه كل صك ؟



## 1.3 - أقرن عددين يختلفان في عدد الملايين

التمرين 1

أ - أحيطُ بدائرة عدد الملايين في كلِّ عددٍ.

64 385 075 ، 203 126 705 ، 7 805 450 ، 13 785 065

ب - ما هي الخاصية المشتركة بين هذه الأعداد.

\* أعددًا تختلف في عدد .....

ج - أكتب 4 أعداد لها نفس الخاصية السابقة.

.....	.....	.....	.....
-------	-------	-------	-------

التمرين 2

أ - أفكك كل عدد إلى مجموع عددين أحدهما أكبر مليون كامل ممكن.

..... + ..... = 12 416 085	..... + ..... = 6 750 800
..... + ..... = 102 307 307	..... + ..... = 63 080 420
..... + ..... = 371 007 050	..... + ..... = 128 000 650

ب - ما هي الخاصية المشتركة بين هذه الأعداد ؟

\* أعددًا ..... في عدد .....

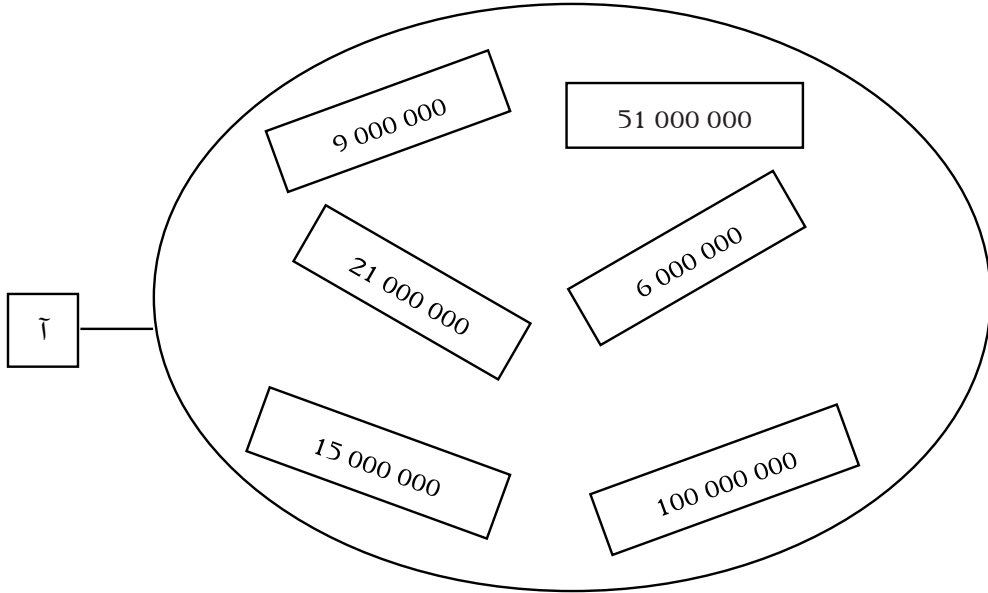
التمرين 3

أضع العلامة المناسبة &lt; أو &gt; بين كل عددين وأعلل إجابتي.

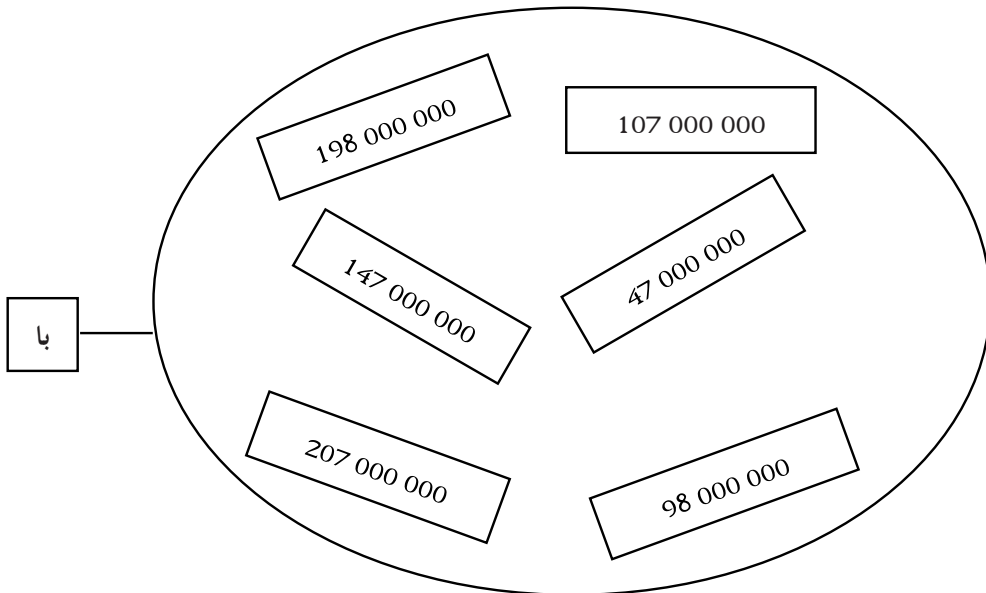
- ..... + 3 000 000 = 5 000 000 لأنّ 5 000 000 • 3 000 000 ■
- 6 000 000 + ..... = 14 000 000 لأنّ 8 000 000 • 14 000 000 ■
- ..... + ..... = 65 000 000 لأنّ 65 000 000 • 45 000 000 ■
- ..... + ..... = 138 000 000 لأنّ 118 000 000 • 138 000 000 ■

التمرين 4

أ - أمثلُ العلاقة السهمية : «..... أصغر من.....» داخل مجموعة الأعداد «آ».



ب - أمثلُ العلاقة السهمية : «..... أكبر من.....» داخل مجموعة الأعداد «با».



التمرين 5

أ - أحيطُ بدائرةٍ عدد ملايينٍ كُلِّ عددٍ.

ب - أضعُ بينَ كُلِّ عددينِ في كُلِّ سطرٍ العلامَةَ المُناسِبَةَ ( &gt; أو &lt; ) وأعلِّلُ إجابتي.

4 000 000	•	7 000 000	لأنّ	4 685 800	•	7 865 700	■
.....	•	.....	لأنّ	15 306 085	•	9 065 850	■
.....	•	.....	لأنّ	19 070 730	•	23 700 307	■
.....	•	.....	لأنّ	86 900 860	•	100 560 008	■
.....	•	.....	لأنّ	310 000 999	•	100 560 008	■

ج - أضعُ العلامَةَ × أمامَ الصّوابِ

\* كُلُّ عددينِ في نفسِ السّطرِ يَختلفانِ في عددِ المِلايينِ.

واصلتُ  
 توقفتُ

قارنتُ عددَ المِلايينِ في كُلِّ عددينِ و

التمرين 6

أ - أضعُ العلامَةَ × في الأماكنِ المُناسِبَةَ مِنَ الجَدولِ

247 316 955	102 352 690	25 612 721	أصغر من
			13 805 600
			51 670 085
			210 007 080

ب - أكتبُ أصغرَ عددٍ من بينِ الأعدادِ المُقدّمةِ في الجدولِ.

ج - أكتبُ أكبرَ عددٍ من بينِ الأعدادِ المُقدّمةِ في الجدولِ.

التمرين 7

يُبين الجدول التالي المَربَاح التي حَقَّقَتها مُؤَسَّسة صِناعِيَّة بِحِسابِ المِليمِ خِلالِ السُّداسِيَّةِ الأُولَى مِنْ سَنَةِ 2004.

جانفي 2004	فيفري 2004	مارس 2004	أفريل 2004	ماي 2004	جوان 2004
69 507 080	36 850 750	58 007 650	81 406 000	101 365 085	63 000 875

\* أُعْطِيَ تَرْتِيباً تَفاضِلياً لِأَشْهُرِ هَذِهِ السُّداسِيَّةِ حَسَبِ المَربَاحِ المُحَقَّقةِ..

6	5	4	3	2	1
2004 .....	2004 .....	2004 .....	2004 .....	2004 .....	2004 .....

## 1.4 - أقران عددين يشتركان في عدد الملائين.

التمرين 1

أ - أحيط عدد الملائين في كل عدد بدائرة

23 061 415 ، 23 840 518 ، 23 750 617

ب - لهذه الأعداد خاصيتان مشتركتان ، ما هما ؟

ذات ..... أرقام

تشارك في عدد .....

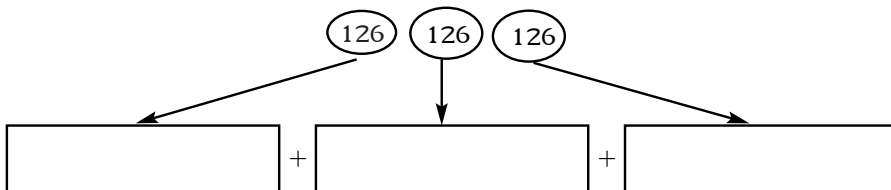
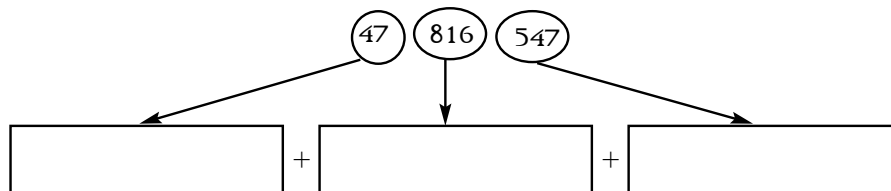
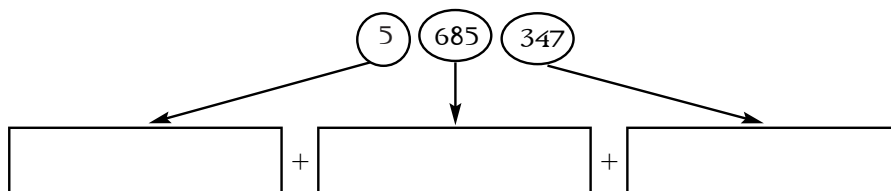
\* هذه الأعداد

ج - أكتب 3 أعداد تشارك في عدد الملائين.

--	--	--	--

التمرين 2

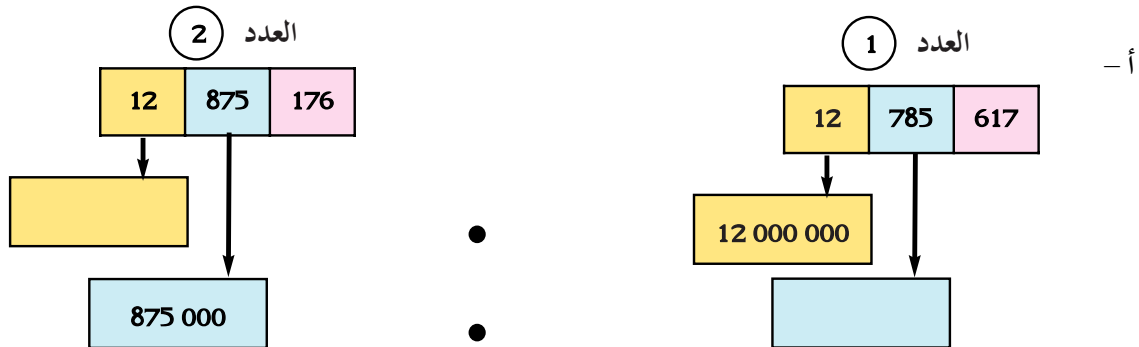
أفكك كل عدد وفقاً لما هو مطلوب مني.



التمرين 3

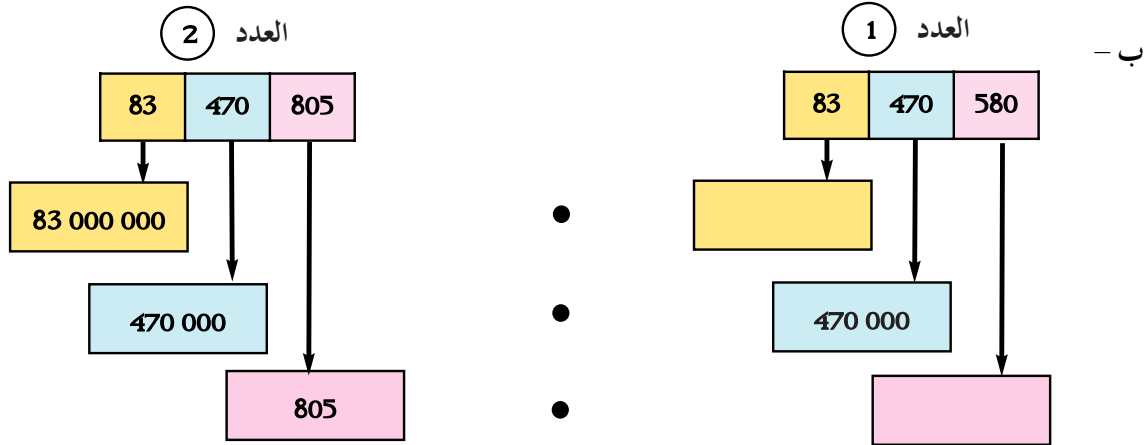
أ - أكتب قيمة كل عدد في أحد أقسام جدول المنازل.

ب - أعوض كل نقطة بالعلامة المناسبة (&gt; أو = أو &lt;) ثم أسنتج وأعلل.



إذن: 12 875 176 • 12 785 617

لأن: 12 000 000 • 12 000 000 و ..... و



إذن: 83 470 805 • 83 470 580

لأن: 83 000 000 • 83 000 000 و 83 000 000 • 83 000 000 و 470 000 • 470 000 و 805 • 580

التمرين 4

الأحظ كل عددين وأضع العلامة المناسبة بينهما ( = ، < ، > )

89	136	087	•	89	136	708	•	4	632	480	•	4	362	840
105	405	050	•	105	504	005	•	10	516	950	•	10	516	905
271	080	999	•	271	080	999	•	36	074	150	•	36	740	015

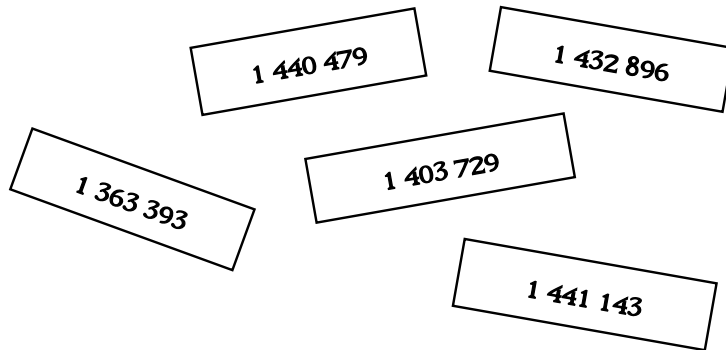
التمرين 5

أ - أمثل العلاقة السهمية : « ..... أكبر من ..... » في مجموعة الأعداد «(أ)».



التمرين 6

عدّد التلاميذ بالمرحلة الأولى من التعليم الأساسي في تناقص مستمر منذ السنة الدراسية 1996/1995. تحمل كل بطاقة من البطاقات التالية عدّد التلاميذ بهذه المرحلة في سنة دراسية أثناء الفترة المتراوحة بين 1997/1996 و 2001/2000



أتمُّ الجدولَ الإحصائيَّ التالي.

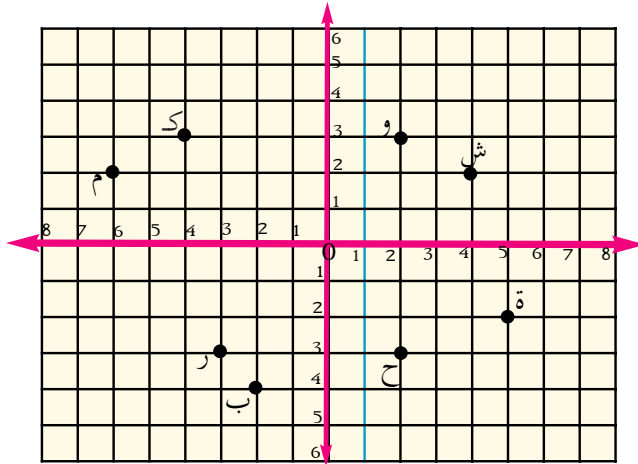
2001 / 2000	2000 / 1999	1999 / 1998	1998 / 1997	1997 / 1996	السنة الدراسية
					عدد تلاميذ المرحلة الأولى من التعليم الأساسي



## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
<p><u>الخطأ الأول</u></p> <p>* يُخَطِّئُ الْمُتَعَلِّمُ فِي تَحْدِيدِ إِحْدَاثِيَّاتِ عُقْدَةٍ مِنْ عَقْدِ الشَّبَكَةِ.</p>	<p>(1) لَا يَدْرِكُ الْمُتَعَلِّمُ أَوْلَوِيَّةَ الْإِتِّجَاهِ الْأَفْقِيِّ عَلَى الْإِتِّجَاهِ الْعَمُودِيِّ.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 56</p> <p>(2) لَا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى الْإِنْتِقَالِ مِنَ الْمَحْسُوسِ أَوْ نِصْفِهِ إِلَى الرَّمْزِ بِزَوْجٍ وَالْعَكْسِ.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 57</p> <p>(3) يُخَطِّئُ الْمُتَعَلِّمُ فِي خَطِّي الشَّبَكَةِ اللَّذَيْنِ تَنْتَمِي إِلَيْهِمَا الْعُقْدَةُ الْمَطْلُوبُ تَحْدِيدَهَا</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 57</p>
<p><u>الخطأ الثاني</u></p> <p>* يُخَطِّئُ الْمُتَعَلِّمُ فِي رَسْمِ صُورَةِ شَكْلِ بِالتَّنَاطُرِ الْمِحْوَرِيِّ.</p>	<p>(1) لَا يَدْرِكُ الْمُتَعَلِّمُ مَفْهُومَ التَّنَاطُرِ الْمِحْوَرِيِّ.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 58</p> <p>(2) لَا يَدْرِكُ الْمُتَعَلِّمُ أَنَّ التَّنَاطُرَ الْمِحْوَرِيَّ يَحْفَظُ عَلَى بَعْدِ الْعُقْدَةِ الْأَصْلَ عَنِ الْمِحْوَرِ فِي الْإِتِّجَاهِ الْمَعَاكِسِ عِنْدَ رَسْمِ صُورَتِهَا.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 59</p> <p>(3) لَا يَدْرِكُ الْمُتَعَلِّمُ أَنَّ رَسْمَ صُورَةِ شَكْلِ بِالتَّنَاطُرِ الْمِحْوَرِيِّ يُقْتَضِي رَسْمَ صُورِ رُؤُوسِهِ بِهَذَا التَّنَاطُرِ.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 60</p>

## 1.1 - أُعبرُ عن موقع عُقْدَةِ بَزَوْجٍ مُبْتَدَأًا بِالاتِّجَاهِ الأفْقِيِّ (يَمِينٍ أَوْ شَمَالٍ)



## التمرين 1

موقع كل حرف عُقْدَةٌ مِنْ عُقْدَةِ الشَّبَكَةِ.

أ - كَلِمَةٌ مُكَوَّنَةٌ مِنْ 4 أَحْرَفٍ كُلٌّ مِنْهَا مُعْبَّرٌ عَنْهُ

بَزَوْجٍ فِي هَذَا الْجَدْوَلِ :

موقع الحرف على الشبكة	(↑ 2 ، → 4)	(↓ 4 ، ← 2)	(↑ 3 ، ← 4)	(↓ 2 ، → 5)
الحرف	.	.	.	.

\* أتمُّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ وَأَكُونُ الْكَلِمَةَ الْمَطْلُوبَةَ :

ب - الْكَلِمَةُ "مِحْوَرٌ".

أُعْبَرُ بَزَوْجٍ عَنْ مَوْقِعِ كُلِّ حَرْفٍ مِنْ حُرُوفِهَا مُبْتَدَأًا فِي كُلِّ مَرَّةٍ بِالاتِّجَاهِ الأفْقِيِّ.

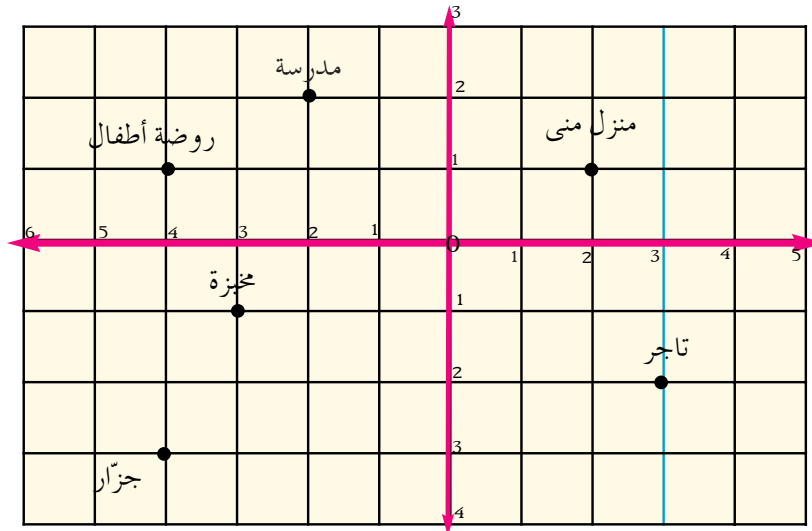
الحرف	م	ح	و	ر
موقعه على الشبكة				

ج - أتمُّ مَا يَلِي :

لأُعَيِّنَ مَوْقِعَ عُقْدَةِ عَلَيَّ الشَّبَكَةِ أَبْدَأُ بِالاتِّجَاهِ..... وَأُكْمِلُ بِالاتِّجَاهِ.....

## التمرين 2

هَذَا رَسْمٌ مُصَغَّرٌ لِحَيِّ الَّذِي تَسْكُنُهُ مَنَى .



طَلَبَ مِنْ مَنَى تَعْيِينَ مَوَاقِعِ الْمُرَافِقِ الْمَوْجُودَةِ بِهَذَا الْحَيِّ بِأَزْوَاجِ فَكَاثَاتِ النَّتَائِجِ الَّتِي تَوْصَلَتْ إِلَيْهَا خَاطِئَةً كَمَا هِيَ مُبَيَّنَةٌ بِالْجَدْوَلِ :

المرفق	المدرسة	التاجر	الجزار	روضه الأطفال	المخبزة
مواقعها	(← 2 ، ↑ 2)	(→ 3 ، ↓ 2)	(← 4 ، ↓ 3)	(← 4 ، ↑ 1)	(← 3 ، ↓ 1)
إصلاح الخطأ					

أ - أَصْلِحْ بِاللَّوْنِ الْأَخْضَرِ كُلَّ خَطَايَا أَرْتَكِبْتَهُ مَنَى .

ب - مَا هُوَ الْخَطَا الَّذِي أَرْتَكِبْتَهُ مَنَى ؟

.....

ج - أَقْدِمُ نَصِيحَةً لِمَنَى حَتَّى لَا تَعُودَ إِلَى نَفْسِ الْخَطَايَا مَرَّةً أُخْرَى .

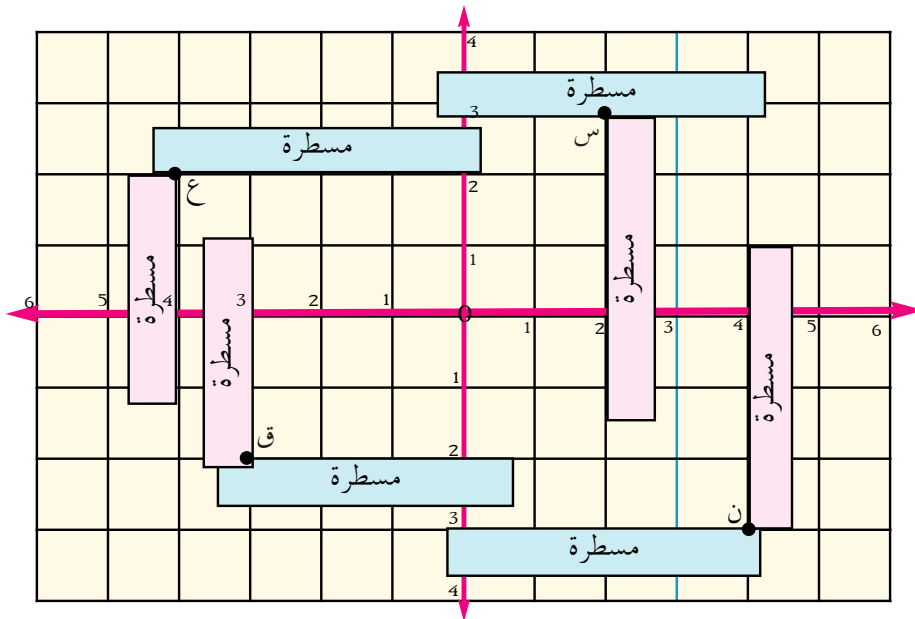
.....

.....

## 2.1 - أُعَبِّرْ عَن مَوْقِعِ عُقْدَةٍ عَلَى الشَّبَكَةِ بِرُؤُوسِ

التمرين 1

ليتعرف أحمدُ مَوْقِعَ عُقْدَةٍ عَلَى الشَّبَكَةِ يَسْتَعِينُ بِمِسْطَرَّتَيْنِ كَمَا هُوَ مُبَيَّنٌ فِيمَا يَلِي :



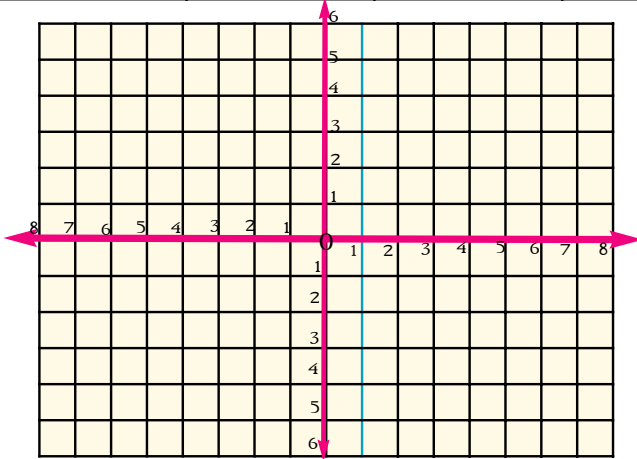
\* أَلَا حِظُّ الشَّبَكَةِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ وَأَعْمُرُ الْجَدُولَ التَّالِيَّ سَطْرًا سَطْرًا.

العقدة	عدد الخطوات أفقيًا	الاتجاه	الرمز	عدد الخطوات عموديًا	الاتجاه	الرمز	موقع العقدة
س	2	يمين	→	3	أمام	↑	(2, 3)
ع							
ق							
ن							

التمرين 2

أكمل تعبير الجدول التالي سطرا سطرا.

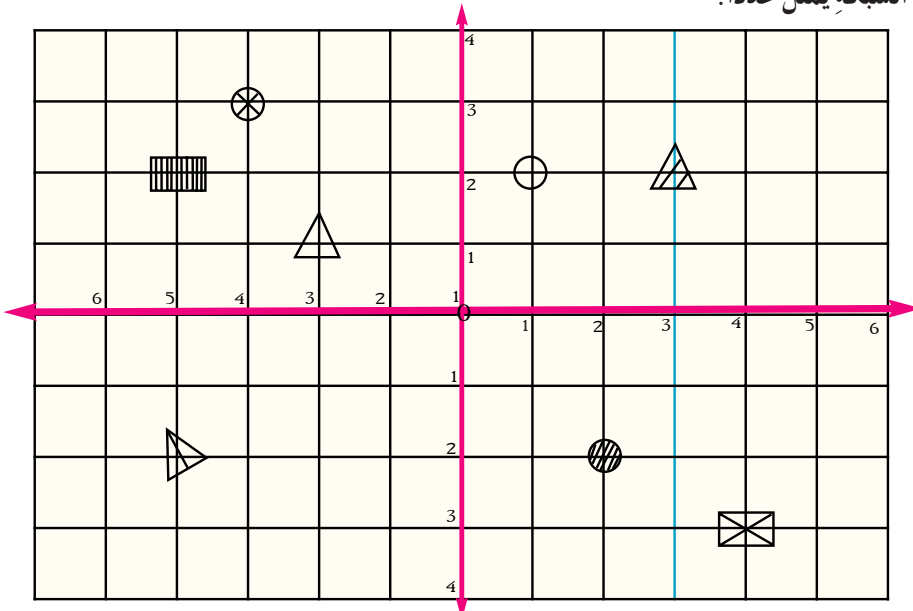
الاتجاه	عدد الخطوات	الاتجاه	عدد الخطوات	موقعها	العقدة
أمام	5	يمين	4	( $\uparrow 5$ ، $\rightarrow 4$ )	أ
				( $\downarrow 4$ ، $\leftarrow 3$ )	ب
				( $\downarrow 2$ ، $\rightarrow 5$ )	ج
				( $\uparrow 3$ ، $\leftarrow 4$ )	د











ب - أُعِينُ عَلَى الشَّبَكَةِ الْعُقْدَاءُ، ب، ج، د  
مُسْتَعِينًا فِي كُلِّ مَرَّةٍ بِمِسْطَرَّتَيْنِ مِثْلَ أَحْمَدِ.

التمرين 3

كُلُّ شَكْلِ عَلَى الشَّبَكَةِ يُمَثَّلُ عَدَدًا.



هذه القيمة العددية لكل شكل.

الشكل	قيمته العددية
	20
	110
	90
	35
	55
	75
	70
	2

أ - أعوض كل زوج بالعدد المناسب في الكتابات التالية.

$$(\uparrow 1, \leftarrow 2) = (\uparrow 2, \rightarrow 3) + (\downarrow 2, \leftarrow 4) \bullet$$

$$\bullet = \bullet + \bullet$$

$$(\downarrow 2, \leftarrow 4) = (\uparrow 3, \leftarrow 3) \times (\uparrow 2, \rightarrow 1) \bullet$$

$$\bullet = \bullet + \bullet$$

$$(\downarrow 2, \rightarrow 2) = (\uparrow 2, \rightarrow 1) - (\uparrow 2, \rightarrow 3) \bullet$$

$$\bullet = \bullet + \bullet$$

\* أتتحقق من صحة كل مساواة.

ب - أعوض كل عدد في الكتابتين التاليتين بالزوج المناسب.

$$90 = 55 + 35 \bullet$$

$$\dots = \dots + \dots$$

$$35 = 2 : 70 \bullet$$

$$\dots = \dots : \dots$$

## 1.2 - اعرّف مفهوم التناظر المحوري على الشبكة.

التمرين 1

اللعبة : البحت عن موقع مناسب على الشبكة

تجرى بين لاعبين اثنين.

الوسيلة : شبكة عليها محور

قانون اللعبة : يقف أحد اللاعبين في عقدة من عقدة الشبكة فيقف الآخر في عقدة منها حسب الشروط التالية :

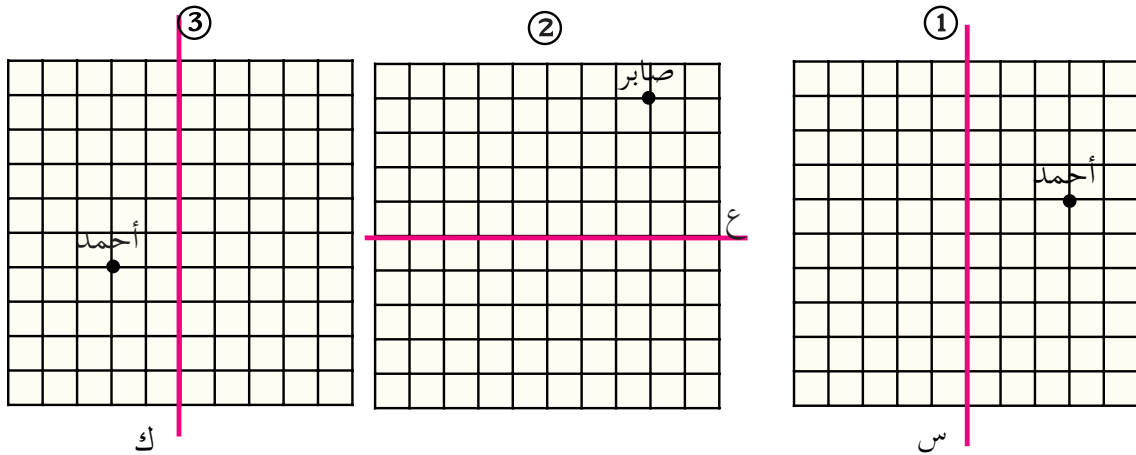
• العقدتان على نفس خط الشبكة.

• المحور يفصل بين العقدتين.

• العقدتان تبعدان نفس البعد عن المحور.

\* المتباريان : أحمد وصابر

أ - أختار في كل حالة موقعا مناسباً للاعب الآخر.



ب - أرسم بالقلم الأحمر قطعة المستقيم التي طرفاها العقدتان اللتان وقف فيهما اللاعبان في كل حالة.

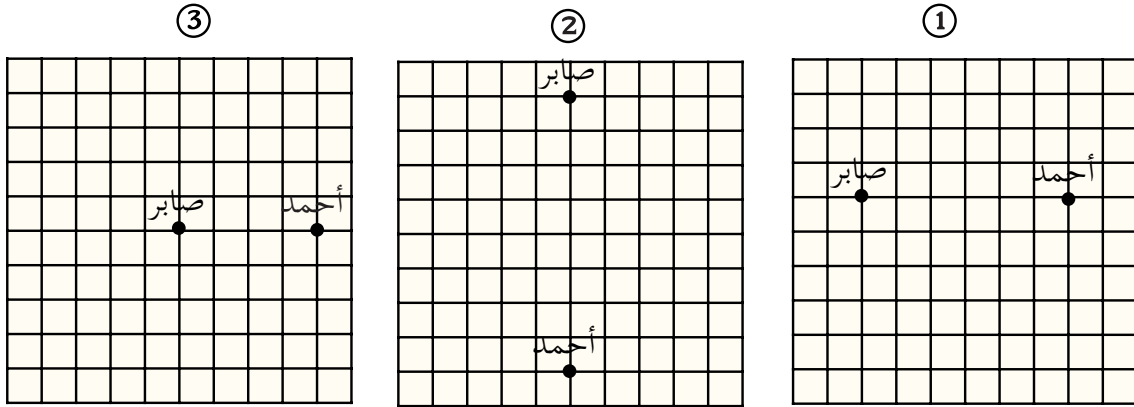
ج - ألاحظ وأتم الاستنتاج التالي :

\* المحور ..... على قطعة المستقيم ويمر من .....

\* العقدتان ..... بالنسبة إلى هذا المحور.

## التمرين 2

وَاصِلَ أَحْمَدُ وَصَابِرُ اللَّعْبَةِ السَّابِقَةَ فَوْقًا فِي كُلِّ مَرَّةٍ فِي عُقْدَتَيْنِ مُتَنَاظِرَتَيْنِ بِالنَّسْبَةِ إِلَى مِحْوَرٍ س.

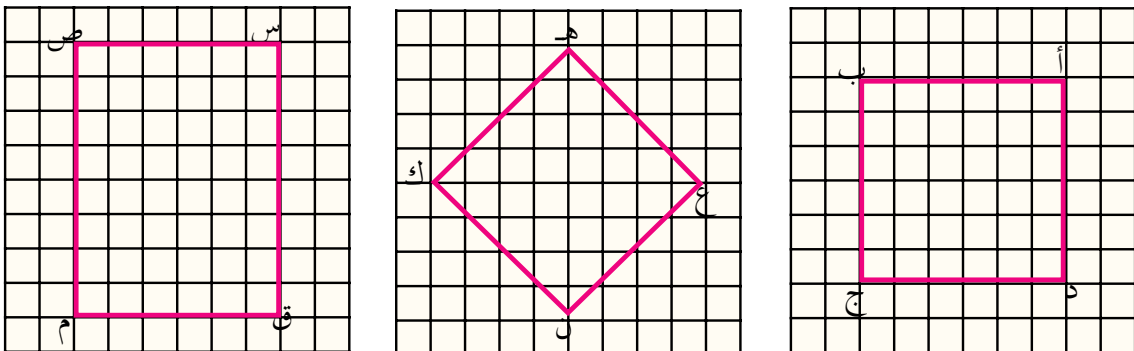


- أ- أرسمُ مِحْوَرَ التَّنَاطُرِ س فِي كُلِّ حَالَةٍ.  
ب- أُبَيِّنُ الطَّرِيقَةَ الَّتِي اعْتَمَدْتُهَا فِي ذَلِكَ.

.....  
.....

## التمرين 3

فِي كُلِّ شَكْلِ مِنَ الْأَشْكَالِ التَّالِيَةِ مِحْوَرًا تَنَاظِرٍ عَلَى الْأَقْل.



- أ- أرسمُ مِحْوَرِي تَنَاظُرٍ عَلَى الْأَقْل فِي كُلِّ شَكْلِ.  
ب- أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ النَّتَائِجِ الَّتِي تَوَصَّلْتُ إِلَيْهَا.

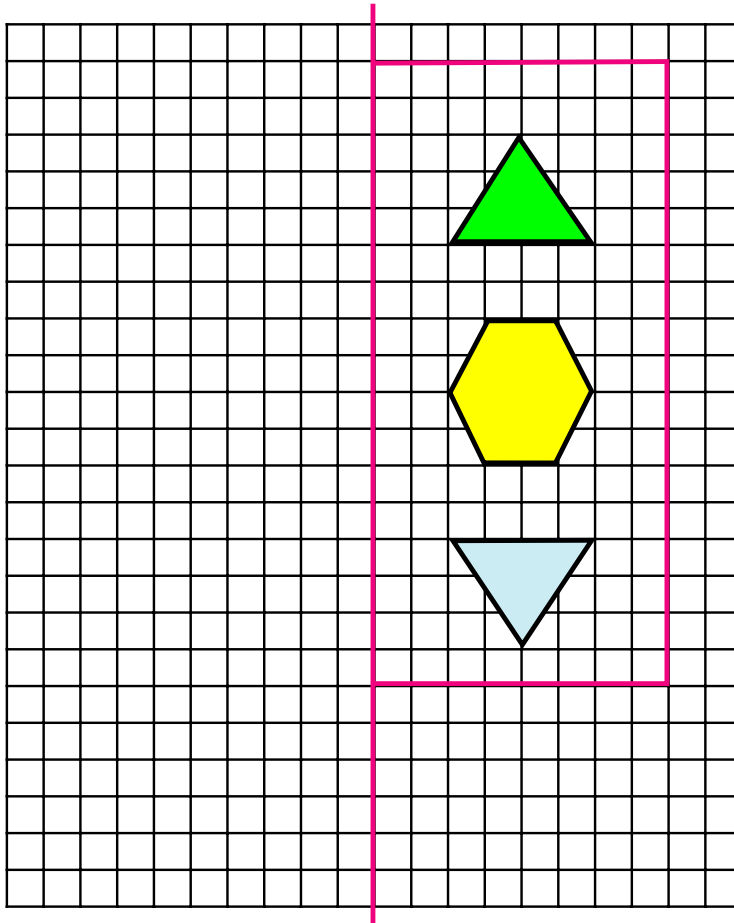


## التمرين 4

باب قاعة استقبال مُستطيل الشكل والمُسْتَقِيم ع محور تناظر فيه. وهو محلي بـ 6 فُصُوص بلُورِيَّة مُتَنَاطِرَة مَشَى مَشَى

حسب المحور ع.

\* أتم رسم هذا الباب بفصوصه البلورية.



ع

## 2.2 - أتأكد من أن العُقدة الأصل وصورتها لهما نفس البعد عن محور التناظر.

التمرين 1

اللعبة : البحث عن موقع مناسب على الشبكة.

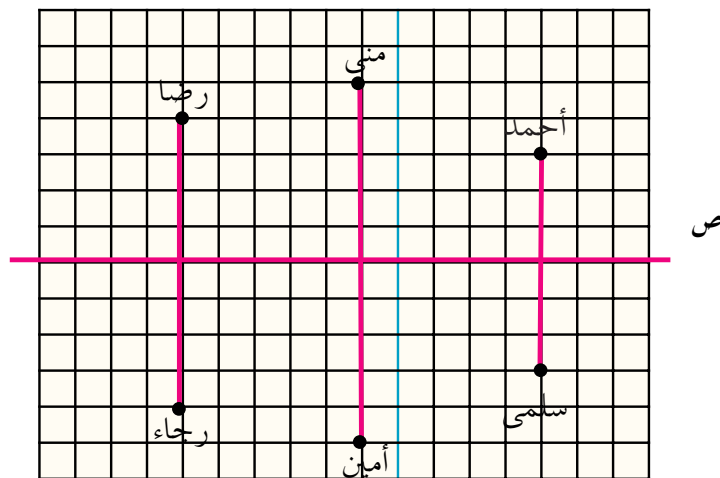
الوسيلة : شبكة عليها محور

قانون اللعبة :

- تجري اللعبة بين فريقين .
- يقف كل لاعب من أحد الفريقين في عقدة من عقدة الشبكة فيقف كل لاعب من الفريق الآخر في عقدة منها مناظرة لإحدى العقدة التي احتلها لاعب الفريق المنافس حسب محور التناظر ص.
- تركيبة الفريقين :
- الفريق 1 : أحمد، منى، رضا.
- الفريق 2 : سلمى، أمين، رجاء.

## الجولة الأولى

نحج الفريق الثاني في اختيار العقدة المناسبة مثلما هو مبين على الشبكة.

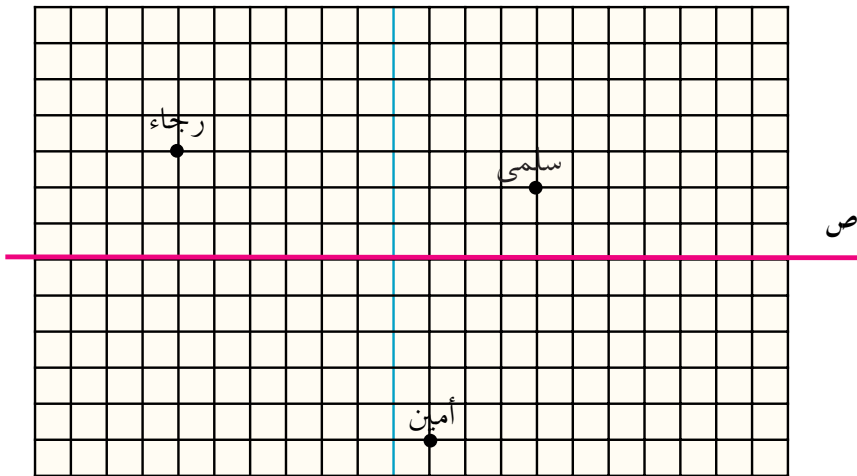


أ - ألاحظُ كُلَّ قِطْعَةٍ مُسْتَقِيمَةٍ طَرَفَاهَا عَقْدَتَانِ مُتَنَاطِرَتَانِ حَسَبَ الْمِحْوَرِّ ص وَأَتَمُّ الْاِسْتِنْتِاجَ التَّالِيَّ :

\* مِحْوَرُّ التَّنَاطُرِ يَمُرُّ مِنْ ..... قِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ الَّتِي طَرَفَاهَا .....

## الْجَوْلَةُ الثَّانِيَّةُ

وقف كل لاعب من الفريق (2) في عقدة من الشبكة مثلما هو مبين عليها :



أ - أحددُ الْمَوَاقِعَ الَّتِي عَلَى لَاعِبِي الْفَرِيقِ ① اِخْتِيَارَهَا لِيَفُوزُوا بِهَذِهِ الْجَوْلَةِ.

ب - أُبَيِّنُ الطَّرِيقَةَ الَّتِي اعْتَمَدْتُهَا فِي ذَلِكَ.

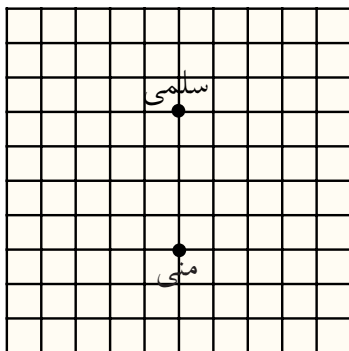
.....

.....

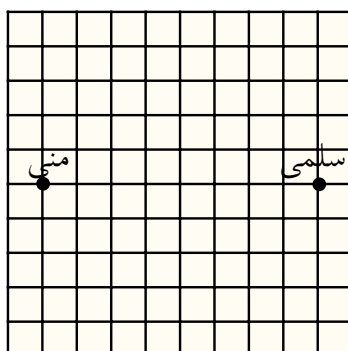
## التمرين 2

قامت سلمى ومنى باللعبة السابقة في 3 جولات فوقفنا في كل مرة في عقدتين متناظرتين حسب محور س كما هو مبين بالرسم.

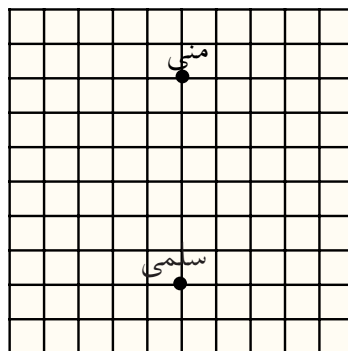
## الجولة ③



## الجولة ②



## الجولة ①



أ - أرسم محور التناظر الذي اعتمدته اللاعبتان في كل جولة.

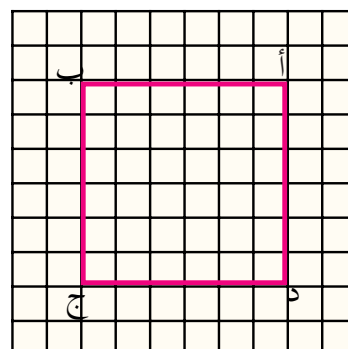
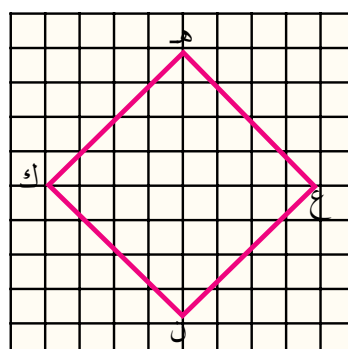
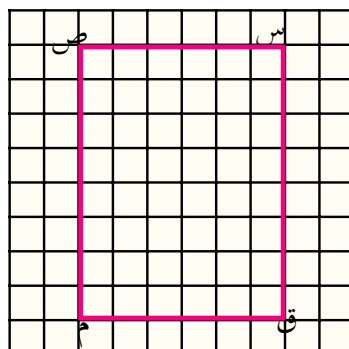
ب - أبين الطريقة التي اعتمدتها في ذلك.

.....

.....

## التمرين 3

في كل شكل من الأشكال التالية محورا تناظر على الأقل.



أ - أرسم محوري تناظر في كل شكل.

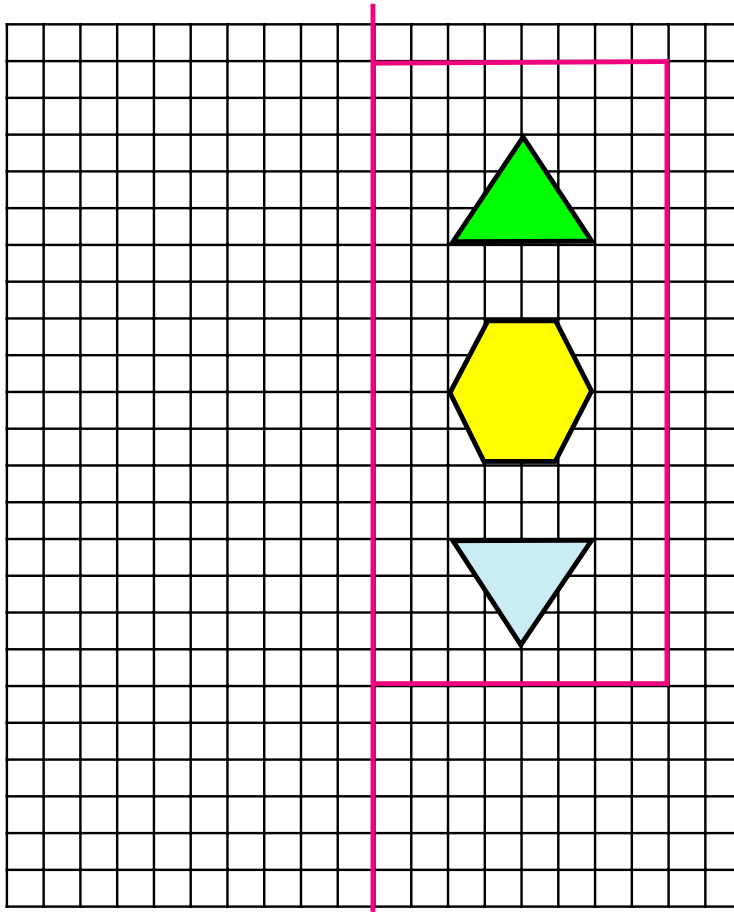
ب - أتحقق من صحة النتائج التي توصلت إليها.

## التمرين 4

باب قاعة استقبال مُستطيل الشكل والمُسْتَقِيم ع محور تناظر فيه. وهو محلي بـ 6 فُصُوص بلُورِيَّة مُتَنَاظِرَة مَشَى مَشَى

حسب المحور ع.

\* أتم رسم هذا الباب بفصوصه البلورية.

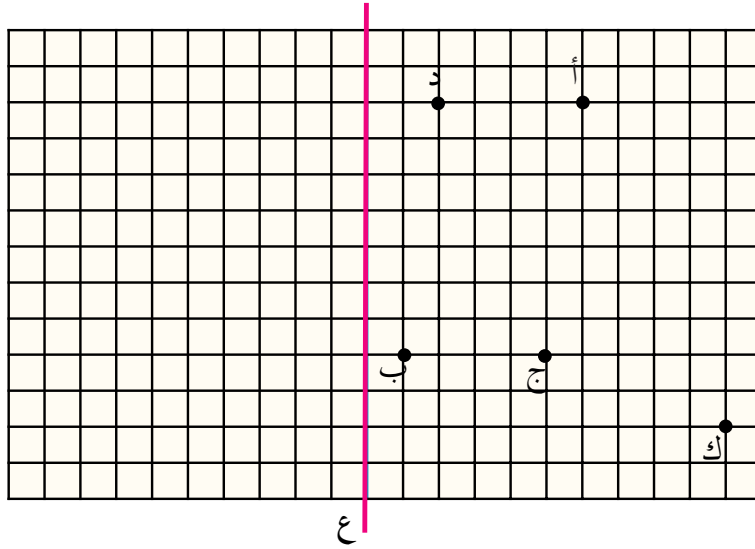


ع

3.2 - أرسم صور رؤوس شكلٍ بالتناظرِ المحوريِّ لأحصلُ على صورته بهذا التناظر.

التمرين 1

أ - أرسمُ صورةَ كُلِّ نَقْطَةٍ بالتناظرِ المحوريِّ ع



\* أرْمِزُ لُصُورِ هَذِهِ النِّقَاطِ بِالْحُرُوفِ : ن، م، هـ، ص، ق.

ب - أُتِمَّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التَّالِيِ اسْتِنَادًا إِلَى الرَّسْمِ السَّابِقِ.

قطعة المستقيم	[أ د]	[د ب]	[ب ج]	[ج ك]	[أ ك]
صورتها بالتناظر المحوري ع					

ج - أُتِمَّ رَسْمُ الشَّكْلِ أ د ب ك عَلَى الشَّبَكَةِ.

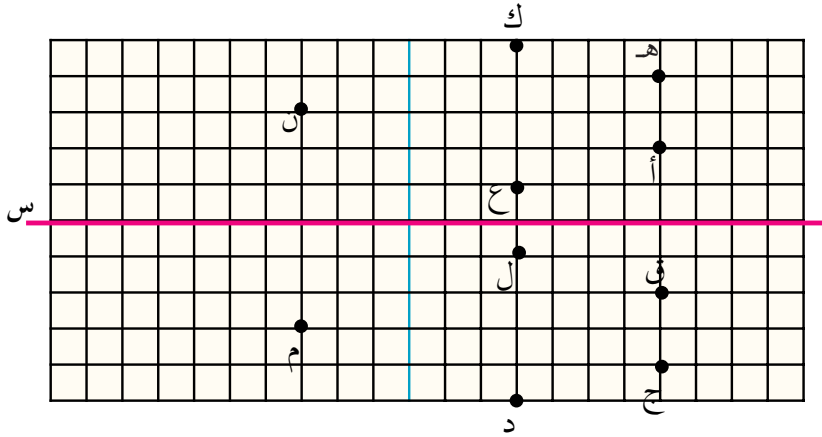
د - أُسْمِيَ الشَّكْلُ الْمُنَاطِرَ لَأ د ب ك حَسَبِ الْمِحْوَرِ ع وَأُتِمَّ رَسْمُهُ.

هـ - أُتِمَّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ التَّالِيِ لِأُثْبِتَ صِحَّةَ ذَلِكَ.

الرأس	أ	د	ب	ك
صورته بالتناظر المحوري ع				

التمرين 2

رسم إبراهيم صوراً، هـ، ك، ن، ع بالتناظر المحوريّ س.



أ - أتمّ تعمير الجدولين التاليين استناداً إلى الرسم.

قطعة المستقيم	[أهـ]	[هـك]	[كن]	[نع]	[أع]	[كع]
صورتها بالتناظر المحوريّ س						

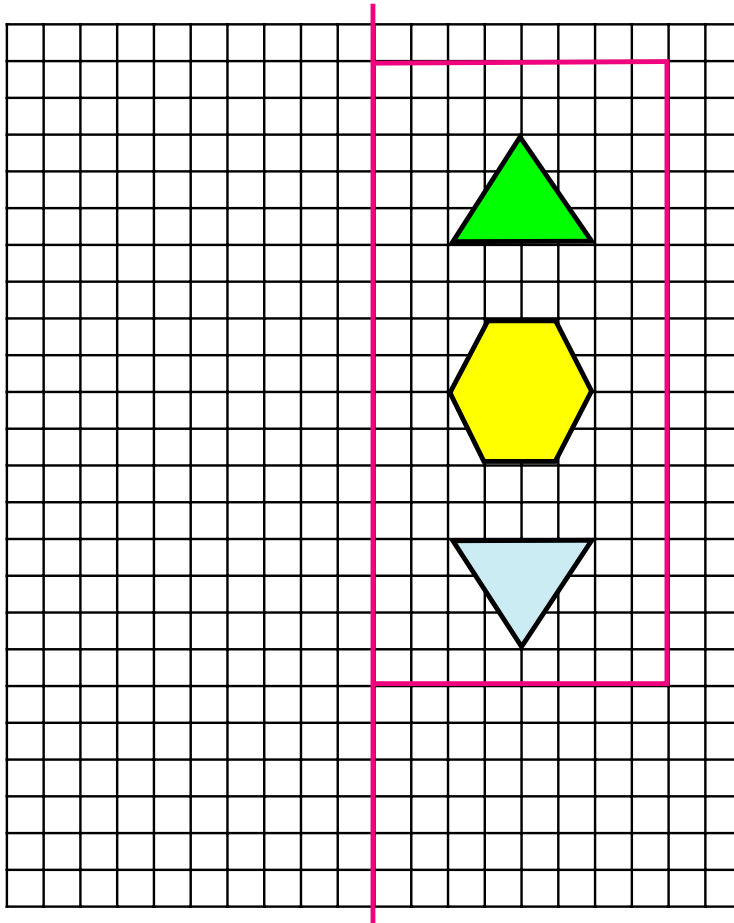
الشكل	كن ع	أهـ ك ع	أهـ ك ن ع
صورته بالتناظر المحوريّ س			

## التمرين 3

باب قاعة استقبال مُستطيل الشكل والمُسْتَقِيم ع محور تناظر فيه. وهو محلي بـ 6 فصوص بلورية متناظرة مشى مشى

حسب المحور ع.

\* أتم رسم هذا الباب بفصوصه البلورية.



ع



## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
<p><u>الخطأ الأول</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في اختيار عملية القسمة.</p>	<p>(1) لا يدرك المتعلم مدلول القسمة.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 38</p>
<p><u>الخطأ الثاني</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في إنجاز عملية قسمة قاسمها عدد ذو رقمين.</p>	<p>(1) لا يقدر المتعلم على تحديد خارج كل قسمة جزئية أثناء إنجاز عملية القسمة.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 61</p> <p>(2) لا يقدر المتعلم على تقدير خارج عملية قسمة قبل إنجازها.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 62</p> <p>(3) لا يتمثل المتعلم العلاقة بين القاسم والباقي.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 63</p> <p>(4) يخلط المتعلم بين عملية الطرح بالزيادة (لا أستطيع) والقسمة فلا يعتبر الصفر في الخارج.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 42</p>
<p><u>الخطأ الثالث</u></p> <p>* لا يستعمل المتعلم الكتابة المناسبة لعملية القسمة :</p> <p>– المُستوفاة</p> <p>– غير المُستوفاة</p> <p>– المُستوفاة: مق : ق = خ</p> <p>– غير المُستوفاة: مق = ق × خ + ب</p>	<p>لا يميز المتعلم بين كتابتي عملية القسمة :</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 43</p>

بعض الأسباب	الخطأ
<p>(1) لا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى تَحْدِيدِ عَدَدِ أَرْقَامِ خَارِجِ الْقِسْمَةِ اسْتِنَادًا إِلَى الْقَاسِمِ وَالْمَقْسُومِ.</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 64</p>	<p>الخطأ الرابع</p> <p>* لا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى التَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ النَّتَائِجِ الَّتِي يَتَوَصَّلُ إِلَيْهَا.</p>
<p>(2) لا يَتِمَّتُّ الْمُتَعَلِّمُ مُخْتَلَفَ الْعَلَاقَاتِ الْقَائِمَةِ بَيْنَ مَكُونَاتِ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ (الْمُسْتَوْفَاةِ / غَيْرِ الْمُسْتَوْفَاةِ).</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 45</p>	

## 1.2 - أحدد خارج القسمة الجزئية ذهنيًا

التمرين 1

أ - ألاحظ المثال وأنسخ على منواله لحساب كل جداء.

$$200 = 10 \times 20 = 10 \times (5 \times 4) = 5 \times 40$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots = 3 \times 60$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots = 4 \times 80$$

ب - أحسب كل جداء ذهنيًا وأكتبه في المكان المناسب.

9	8	6	4	2	×
					30
					70
					90

التمرين 2

أحصر كل عدد بالمضاعفين المتتاليين للعدد المقترح.

$$\bullet \times 50 > 279 > \bullet \times 50$$

$$\bullet \times 30 > 137 > \bullet \times 30$$

$$\bullet \times 20 > 75 > \bullet \times 20$$

$$\bullet \times 80 > 63 > \bullet \times 80$$

$$\bullet \times 70 > 42 > \bullet \times 70$$

$$\bullet \times 60 > 391 > \bullet \times 60$$

التمرين 3

أ - أكتب في كل مرة العقد الموالي مباشرة للعدد المقدم.

84	72	61	56	45	33	17	العدد
							العقد الموالي له مباشرة

ب - أحصر القاسم بين المضاعفين المتتاليين للعقد الموالي له مباشرة ثم أوصل تعبير الجدول.

136	93	67	المقسوم
42	23	12	القاسم
$\odot \times 50 > 136 > \bullet \times 50$	$\odot \times 30 > 93 > \bullet \times 30$	$\textcircled{4} \times 20 > 67 > 3 \times 20$	تقدير خارج القسمة
..... = $\bullet \times 42$ ..... = $\bullet \times 42$	..... = $\bullet \times 23$ ..... = $\bullet \times 23$	<del>8</del> = $4 \times 12$ 60 = $\textcircled{5} \times 12$ <del>2</del> = $6 \times 12$	التحقق
•	•	5	خارج القسمة

509	399	289	المقسوم
85	67	54	القاسم
$\odot \times \bullet > 509 > \bullet \times \bullet$	$\odot \times \bullet > 399 > \bullet \times \bullet$	$\odot \times \bullet > 289 > \bullet \times \bullet$	تقدير خارج القسمة
..... = $\bullet \times 85$ ..... = $\bullet \times 85$	..... = $\bullet \times 67$ ..... = $\bullet \times 67$	..... = $\bullet \times 54$ ..... = $\bullet \times 54$	التحقق
•	•	•	خارج القسمة

التمرين 4

أ - أحسب ذهنيًا خارج القسمة ثم أتحقق من صحته.

التحقق	خارج القسمة	القاسم	المقسوم
	•	17	103
	•	33	235
	•	42	378
	•	65	504
	•	86	617

ب - أحدّد مستوى نجاحي في تحديد خارج القسمة ذهنيًا بإحاطة عدد الإجابات الصحيحة بدائرة.

المستوى	عدد الإجابات الصحيحة
جيد	5
حسن	4
أواصل التدرّب	3
أستعين بغيري	2
أستعين بغيري	1
أستعين بغيري	0

التمرين 5

أنجز العمليات التالية :

$\begin{array}{r} 14\ 400 \\ \underline{\phantom{14\ 400}76} \\ \phantom{14\ 400} \end{array}$	$\begin{array}{r} 11\ 052 \\ \underline{\phantom{11\ 052}36} \\ \phantom{11\ 052} \end{array}$	$\begin{array}{r} 2\ 960 \\ \underline{\phantom{2\ 960}12} \\ \phantom{2\ 960} \end{array}$
--	--	---

## 2.2 - أقدّر خارج القسمة قبل إنجاز العملية.

## التمرين 1

أ - أحيط في كل مرة ما يناسب من أرقام المقسوم للانطلاق في عملية القسمة ثم أتمّ تعمير الجدول.

المقسوم	275	1 380	2 784	21 648	40 618	37 198
القاسم	15	24	13	42	35	63
عدد عمليات القسمة الجزئية	2					
عدد أرقام خارج القسمة	2					

ب - ألاحظ وأتمّ الاستنتاج التالي.

\* يكون عدد أرقام خارج القسمة مساويا لعدد .....

## التمرين 2

أ - أحدد عدد أرقام خارج القسمة.

ب - أستعين بالجدول لأقدر خارج القسمة.

ج - أتأكد من صحة ذلك بإنجاز العملية.

1

\* المقسوم : 430

\* القاسم : 12

أ - عدد أرقام الخارج  ← أضرب القاسم في مضاعفات 10

ب -

الخارج	10	20	30	40
المقسوم	120	240	360	480

ج -

المقسوم مَحْضُورٌ بَيْنَ 360 و 480

فَالْخَارِجُ مَحْضُورٌ بَيْنَ  وَ

430

12

---

<p>ج -</p> $\begin{array}{r} 8728 \\ 25 \overline{) } \end{array}$	<p>2</p> <p>* المقسوم : 28 (87) * القاسم 25</p> <p>أ - عدد أرقام الخارج <input type="text"/> ← أضرب القاسم في مضاعفات 100</p> <p>ب -</p> <table border="1"> <tr> <td>400</td> <td>300</td> <td>200</td> <td>100</td> <td>الخارج</td> </tr> <tr> <td>10 000</td> <td>7 500</td> <td>5 000</td> <td>2 500</td> <td>المقسوم</td> </tr> </table> <p>القاسم <math>25 \times</math></p> <p>• المَقْسُومُ 8 728 مَحْضُورٌ بَيْنَ ..... وَ ..... فَالْخَارِجُ مَحْضُورٌ بَيْنَ ..... وَ .....</p>	400	300	200	100	الخارج	10 000	7 500	5 000	2 500	المقسوم
400	300	200	100	الخارج							
10 000	7 500	5 000	2 500	المقسوم							
<p>ج -</p> $\begin{array}{r} 67385 \\ 42 \overline{) } \end{array}$	<p>3</p> <p>* المقسوم : 385 (67) * القاسم 42</p> <p>أ - عدد أرقام الخارج <input type="text"/> ← أضرب القاسم في مضاعفات 1000</p> <p>ب -</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>الخارج</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>المقسوم</td> </tr> </table> <p>القاسم <math>42 \times</math></p> <p>• المَقْسُومُ مَحْضُورٌ بَيْنَ ..... وَ ..... فَالْخَارِجُ مَحْضُورٌ بَيْنَ ..... وَ .....</p>					الخارج					المقسوم
				الخارج							
				المقسوم							

التمرين 3

أ - أتمّ تعمير الجدول التالي.

84 560	2 787	4 263	المقسوم
52	33	15	القاسم
•	•	•	عدد أرقام الخارج
..... > خ > .....	..... > خ > .....	..... > خ > .....	حصر الخارج (خ)

ب - أنجز العمليات لتأكد من صحة تقديري لخارج القسمة في كل منها.

$\begin{array}{r} 84\ 560 \\ \hline 52 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2\ 787 \\ \hline 33 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4\ 263 \\ \hline 15 \end{array}$
---	--	--

ج - أعدد مستوى نجاحي في تقدير خارج القسمة بإحاطة عدد الإجابات الصحيحة بدائرة.

المستوى	عدد الإجابات الصحيحة
جيد	3
أواصل التدرّب	2
أستعين بغيري	1
أستعين بغيري	0

أتذكر :

أقدر الخارج قبل إنجاز عملية القسمة



## 3.2 - أربط علاقة بين باقي القسمة والقاسم.

التمرين 1

أ - أكتب باقي كل عملية قسمة في الجدول التالي :

18	17	16	15	14	13	12	11	10	باقي قسمة على
									2
									3
									4
									5

ب - ألاحظ الجدول السابق ثم أتم تعميم الجدول التالي.

عددها	البواقي الممكنة	قاسم عملية قسمة
		2
		3
		4
		5

ج - ألاحظ الجدول السابق ثم أضع العلامة  $\times$  أمام الصواب.
  
  


\* يكون باقي عملية القسمة

← أكبر من القاسم

← مساويا للقاسم

← أصغر من القاسم

التمرين 2

أ - أتم تعميم الجدول التالي.

99	90	76	57	39	23	14	قاسم عملية قسمة
							أصغر باق ممكن
							أكبر باق ممكن

## التمرين 3

أحدّد في كل مرة أصغر قاسم ممكن لعملية القسمة

80	67	39	20	14	أكبر باق ممكن لعملية القسمة
					أصغر قاسم ممكن في هذه العملية

## التمرين 4

أضع في كل مرة العلامة  $\times$  في المكان المناسب وأعلّل إجابتي.

التعليل	لا تمثل قسمة إقليدية	تمثل قسمة إقليدية	الكتابة
			$20 + 23 \times 27 = 641$
			$47 + 32 \times 45 = 1487$
			$50 + 44 \times 75 = 3350$
			$0 + 63 \times 42 = 2646$

## التمرين 5

قاسم عملية قسمة إقليدية 35 وخارجها 43.

أ - ما هو أصغر مقسوم ممكن في هذه العملية؟

.....

ب - ما هو أكبر مقسوم ممكن في هذه العملية؟

.....

أتذكر :

أقدر باقي عملية قسمة استناداً إلى قاسمها.

## 1.4 - أحدد عدد أرقام خارج القسمة قبل إنجازها.

التمرين 1

أ - أحيط كل مضاعف لـ 25 بدائرة.

0 ، 15 ، 21 ، 25 ، 39 ، 48 ، 50 ، 63 ، 75

ب - أتم ما يلي باختيار عدد في كل مرة من بين الأعداد السابقة.

..... مضاعف لـ 25 لأن  $25 \times \bullet = \bullet$ ..... ليس مضاعفاً لـ 25 لأن  $25 \times \bullet > \bullet$ 

..... مضاعف لـ 25 لأن .....

..... ليس مضاعفاً لـ 25 لأن .....

ج - أتم كل حصر بعدد مناسب.

$1 \times 32 > \bullet > 0 \times 32$

$1 \times 15 > \bullet > 0 \times 15$

$1 \times 25 > \bullet > 0 \times 25$

التمرين 2

أعلل في كل مرة.

23 ليس مضاعفاً لـ 15 لأن  $15 \times \bullet > 23 > 15 \times \bullet$ 45 مضاعف لـ 15 لأن  $45 = \dots$ 50 ليس مضاعفاً لـ 21 لأن  $21 \times \bullet > 50 > 21 \times \bullet$ 14 ليس مضاعفاً لـ 21 لأن  $21 \times \bullet > 14 > 21 \times \bullet$ 

36 ليس مضاعفاً لـ 21 لأن .....

التمرين 3

خارج كل عملية قسمة عدد صحيح طبيعي

أ - أضع العلامة  $\times$  في المكان المناسب في كل مرة وأعلل إجابتي.

التعليل	الخارج أكبر من 0	الخارج 0	القاسم	المقسوم
$\dots > 23 > \dots$			12	23
$\dots > 27 > \dots$			35	27
$\dots > 58 > \dots$			65	58
$\dots > 100 > \dots$			65	100

ج - ألاحظ الجدول وأضع العلامة  $\times$  أمام الصواب.

	المقسوم < القاسم
	المقسوم > القاسم

\* يكون خارج القسمة صفراً في حالة

التمرين 4

أحيط بدائرة كل عدد يمكن أن أستغني فيه عن الصفر دون أن تتغير قيمته.

30 ، 03 ، 205 ، 130 ، 075 ، 307 ، 260 ، 026

التمرين 5

أحيط في كل مرة ما يناسب من أرقام المقسوم للانطلاق في عملية القسمة وأتم تعمير الجدول.

37 198	40 618	21 648	2 784	0 (138)	5 (27)	المقسوم
63	35	42	13	24	15	القاسم
•	•	•	•	•	2	عدد عمليات القسمة الجزئية
•	•	•	•	•	2	عدد أرقام الخارج

ب - ألاحظ وأتم الاستنتاج التالي :

\* يكون عدد أرقام خارج القسمة مساوياً لعدد.....

التمرين 6

أ - أعدد عدد أرقام خارج القسمة الإقليدية في كل عملية ثم أنجزها.

عدد أرقام الخارج	عدد أرقام الخارج	عدد أرقام الخارج	عدد أرقام الخارج
$\begin{array}{r} 46\ 578 \\ \underline{65} \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} 80\ 465 \\ \underline{45} \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} 13\ 508 \\ \underline{24} \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} 6\ 748 \\ \underline{16} \\ \end{array}$

ب - أعدد مستوى نجاحي في تحديد عدد أرقام خارج القسمة بإحاطة عدد الإجابات الصحيحة بدائرة.

المستوى	عدد الإجابات الصحيحة
جيد	4
مقبول	3
أواصل التدرّب	2
أستعين بغيري	1
أستعين بغيري	0

أتذكر :

أعدد عدد أرقام خارج القسمة قبل إنجاز العملية.

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
<p><u>الخطأ الأول</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في اختيار عملية القسمة.</p>	<p>(1) لا يدرك المتعلم مدلول القسمة.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 38</p>
<p><u>الخطأ الثاني</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في إنجاز عملية قسمة قاسمها عدد ذو 3 أرقام.</p>	<p>(1) لا يقدر المتعلم على تحديد خارج كل قسمة جزئية أثناء إنجاز عملية القسمة.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 65</p> <p>(2) لا يقدر المتعلم على تقدير خارج عملية قسمة قبل إنجازها.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 66</p> <p>(3) لا يتمثل المتعلم العلاقة بين القاسم والباقي.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 67</p> <p>(4) يخلط المتعلم بين عملية الطرح بالزيادة (لا أستطيع) والقسمة فلا يعتبر الصفر في الخارج.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 42</p>
<p><u>الخطأ الثالث</u></p> <p>* لا يستعمل المتعلم الكتابة المناسبة لعملية القسمة :</p> <p>– المُستوفاة : – غير المُستوفاة :</p> <p>– المُستوفاة : مق : ق = خ – غير المُستوفاة : مق = ق × خ + ب</p>	<p>لا يميز المتعلم بين كتابتي عملية القسمة :</p> <p>– المُستوفاة – غير المُستوفاة</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 43</p>

بعض الأسباب	الخطأ
<p>(1) لا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى تَحْدِيدِ عَدَدِ أَرْقَامِ خَارِجِ الْقِسْمَةِ اسْتِنَادًا إِلَى الْقَاسِمِ وَالْمَقْسُومِ.</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 68</p>	<p>الخطأ الرابع</p> <p>* لا يَقْدِرُ الْمُتَعَلِّمُ عَلَى التَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ النَّتَائِجِ الَّتِي يَتَوَصَّلُ إِلَيْهَا.</p>
<p>(2) لا يَتِمَّتُّ الْمُتَعَلِّمُ مُخْتَلَفَ الْعَلَاقَاتِ الْقَائِمَةِ بَيْنَ مَكُونَاتِ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ (الْمُسْتَوْفَاةِ / غَيْرِ الْمُسْتَوْفَاةِ).</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 45</p>	

## 1.2 - أحدّد خارج القسمة الجزئية ذهنيًا.

التمرين 1

أ - الأخطأ المِثَالِ وَأَنْسُجْ عَلَيَّ مِنْوَالِه لِحِسَابِ كُلِّ جَذَاءِ.

$$1200 = 100 \times 12 = 100 \times (4 \times 3) = 4 \times 300$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots = 7 \times 500$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots = 6 \times 800$$

ب - أَحْسِبْ كُلَّ جَذَاءِ ذِهْنِيًّا وَأَكْتُبْهُ فِي الْمَكَانِ الْمُنَاسِبِ.

8	7	5	3	× ↗
				400
				600
				900

التمرين 2

أَحْصِرْ كُلَّ عَدَدٍ بِالْمُضَاعَفِينَ الْمُتَتَالِيَيْنِ لِلْعَدَدِ الْمُقْتَرَحِ.

$$\bullet \times 900 > 7500 > \bullet \times 900$$

$$\bullet \times 200 > 807 > \bullet \times 200$$

$$\bullet \times 700 > 546 > \bullet \times 700$$

$$\bullet \times 300 > 1629 > \bullet \times 300$$

$$\bullet \times 600 > 4580 > \bullet \times 600$$

$$\bullet \times 600 > 4580 > \bullet \times 600$$

التمرين 3

أ - أَكْتُبْ فِي كُلِّ مَرَّةٍ الْمَائَةَ الْكَامِلَةَ الْمُوَالِيَةَ مُبَاشَرَةً لِلْعَدَدِ الْمُقَدَّمِ.

325	615	542	385	473	245	137	العدد
							المائة الكاملة الموالية مباشرة

ب - أَحْصِرْ الْقَاسِمَ بَيْنَ الْمُضَاعَفِينَ الْمُتَتَالِيَيْنِ لِلْمَائَةِ الْكَامِلَةَ الْمُوَالِيَةَ لَهُ مُبَاشَرَةً ثُمَّ أَوْصِلْ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ.



1568	1097	729	المقسوم
473	245	137	القاسم
⊙ x 500 > 1568 > • x 500	⊙ x 300 > 1097 > • x 300	④ x 200 > 729 > 3 x 200	تقدير خارج القسمة
..... = • x 473 ..... = • x 473	..... = • x 245 ..... = • x 245	<del>5</del> 8 = 4 x 137 685 = ⑤ x 137 <del>8</del> 22 = 6 x 137	التحقق
•	•	5	خارج القسمة

4920	3794	2568	المقسوم
615	542	385	القاسم
⊙ x • > 4920 > • x •	⊙ x • > 3794 > • x •	⊙ x • > 2568 > • x •	تقدير خارج القسمة
..... = • x 615	..... = • x 542	..... = • x 385 ..... = • x 385	التحقق
•	•	•	خارج القسمة

## التمرين 4

أ - أحسب الخارج دون إجراء عملية القسمة وأعلل إجابتي.

التعليل	خارج القسمة	القاسم	المقسوم
	•	154	517
	•	325	2170
	•	635	3175

ب - أحدّد مستوى نجاحي في تحديد خارج القسمة ذهنيًا بإحاطة عدد الإجابات الصحيحة بدائرة.

المستوى	عدد الإجابات الصحيحة
جيد	3
أواصل التدرّب	2
أستعين بغيري	1
أستعين بغيري	0

التمرين 5

أنجز العمليّات التّالية :

$\begin{array}{r} 182\ 874 \\ \underline{432} \end{array}$	$\begin{array}{r} 29\ 865 \\ \underline{275} \end{array}$	$\begin{array}{r} 9\ 935 \\ \underline{145} \end{array}$
--	---	--

## 2.2 - أقدّر خارج عملية القسمة تقديراً تقريبياً قبل إنجازها.

## التمرين 1

أ - أحيط في كل مرة ما يناسب من أرقام المقسوم للانطلاق في عملية القسمة ثم أتمّ تكمير الجدول.

المقسوم	المقسم	عدد عمليات القسمة الجزئية	عدد أرقام خارج القسمة
4 768	573	•	•
90 3 765	452	•	•
680 785	318	•	•
5 1 679	243	•	•
7 485	125	2	2

ب - ألاحظ وأتمّ الاستنتاج التالي.

\* يكون عدد أرقام خارج القسمة مساوياً لعدد .....

## التمرين 2

أ - أحدد عدد أرقام خارج القسمة.

ب - أستعين بالجدول لأقدر خارج القسمة.

ج - أتأكد من صحة ذلك بإنجاز العملية.

1

ج -

$$\begin{array}{r} 4\ 075 \\ 132 \overline{) 4\ 075} \end{array}$$

\* المقسوم : 4 075      \* القاسم : 132

أ - عدد أرقام الخارج • ← أضرب القاسم في مضاعفات 10

ب -

الخارج	10	20	30	40
المقسوم	1320	2 640	3 960	5 280

القاسم  $\times 132$

المقسوم مَحْضُورٌ بَيْنَ 5 280 و 3 960

فَالْخَارِجُ مَحْضُورٌ بَيْنَ • وَ •

2

\* المقسوم : 68 985 \* القاسم 265

أ - عدد أرقام الخارج  • ← أضرب القاسم في مضاعفات 100

ب -

400	300	200	100	الخارج
	79 500	53 000	26 500	المقسوم

ج -

المقسوم 68 985 محصور بين ..... و .....  
فأخرج محصور بين  و

3

\* المقسوم : 34 725 \* القاسم 463

أ - عدد أرقام الخارج  • ← أضرب القاسم في مضاعفات 10

ب -

									الخارج
									المقسوم

ج -

المقسوم 34 725 محصور بين ..... و .....  
فأخرج محصور بين ..... و .....

التمرين 3

أ - أتم تعميم الجدول التالي.

51 500	44 800	7 568	المقسوم
715	185	236	القاسم
•	•	•	عدد أرقام الخارج
..... > خ > .....	..... > خ > .....	..... > خ > .....	حصر الخارج (خ)

ب - أنجز العمليات لتأكد من صحة تقديري لخارج القسمة في كل منها.

$\begin{array}{r} 51\ 500 \\ \underline{715} \end{array}$	$\begin{array}{r} 44\ 800 \\ \underline{185} \end{array}$	$\begin{array}{r} 7\ 568 \\ \underline{236} \end{array}$
---	---	--

ج - أعدد مستوى نجاحي في تقدير خارج القسمة بإحاطة عدد الإجابات الصحيحة بدائرة.

المستوى	عدد الإجابات الصحيحة
جيد	3
أواصل التدرّب	2
أستعين بغيري	1
أستعين بغيري	0

أتذكر :

أفدّر خارج القسمة تقديرا تقريبا قبل إنجاز العملية

## 3.2 - أربط علاقةً بين باقي القسمة والقاسم.

التمرين 1

أ - أكتب باقي كل عملية قسمة في الجدول التالي :

20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	باقي قسّمته على
											2
											3
											5

ب - الأخط وأتمّ تعمير الجدول التالي.

عددها	البواقي الممكنة	قاسم عملية قسمة
		2
		3
		5

ج - الأخط ثمّ أضع العلامة  $\times$  أمام الصواب.
  
  


\* يكون باقي عملية القسمة

← أكبر من القاسم

← مساويا للقاسم

← أصغر من القاسم

التمرين 2

أ - أتمّ تعمير الجدول التالي.

609	375	205	100	78	7	قاسم عملية قسمة
						أصغر باق ممكن
						أكبر باق ممكن

## التمرين 3

أحدّد في كل مرة أصغر قاسم ممكن لعملية القسمة

800	465	226	100	85	7	أكبر باق ممكن لعملية القسمة
						أصغر قاسم ممكن في هذه العملية

## التمرين 4

أضع في كل مرة العلامة  $\times$  في المكان المناسب وأعلّل إجابتي.

التعليل	لا تمثل قسمة إقليدية	تمثل قسمة إقليدية	الكتابة
			$25 + 56 \times 125 = 7025$
			$300 + 235 \times 204 = 48\ 240$
			$320 + 385 \times 315 = 121\ 595$
			$0 + 145 \times 452 = 65\ 540$

## التمرين 5

قاسم عملية قسمة إقليدية 235 وخارجها 85.

أ - ما هو أصغر مقسوم ممكن في هذه العملية؟

.....

ب - ما هو أكبر مقسوم ممكن في هذه العملية؟

.....

أتذكّر :

أقدر باقي عملية قسمة أستنادًا إلى قاسمها.

## 1.4 - أحدد عدد أرقام خارج القسمة قبل إنجازها.

التمرين 1

أ - أحيط كل مضاعف لـ 50 بدائرة.

0 ، 75 ، 185 ، 250 ، 315 ، 500 ، 675 ، 750 ، 850

ب - أتم ما يلي باختيار عدد في كل مرة من بين الأعداد السابقة.

..... مضاعف لـ 250 لأن  $\bullet \times 250 = \dots\dots$ ..... ليس مضاعفاً لـ 250 لأن  $\bullet \times 250 > \bullet > \bullet \times 250$ 

..... مضاعف لـ 250 لأن .....

..... ليس مضاعفاً لـ 250 لأن .....

ج - أتم كل حصر بعدد مناسب.

$1 \times 432 > \bullet > 0 \times 432$

$1 \times 185 > \bullet > 0 \times 185$

$1 \times 250 > \bullet > 0 \times 250$

التمرين 2

أتم كل كتابة بعدد مناسب.

$1 \times 385 > \dots > 0 \times 385$

$1 \times \dots > 205$

$1 \times 150 > \dots$

$2 \times 450 > \dots > 1 \times 450$

$1 \times 325 > \dots$

$1 \times \dots > 307$

التمرين 3

خارج كل عملية قسمة عدد صحيح طبيعي خارج العلامة  $\times$  في المكان المناسب في كل مرة وأعلل إجابتي.

التعليل	الخارج أكبر من 0	الخارج 0	القاسم	المقسوم
			123	235
			305	285
			135	307
			504	426



ج - ألاحظ الجدول وأضع العلامة × أمام الصواب.

	المقسوم < القاسم
	المقسوم > القاسم

\* يكون خارج القسمة صفراً في حالة

التمرين 4

أقترح مقسوماً أو قاسماً مناسباً في كل مرة وأعلل اختياري.

المقسوم	القاسم	الخارج 0	الخارج أكبر من 0	التعليل
187	.....		×	
279	.....	×		
.....	215		×	
427	.....	×		

التمرين 5

أحيط في كل مرة ما يناسب من أرقام المقسوم للانطلاق في عملية القسمة وأنم تعمير الجدول.

المقسوم	368	139	56 708	23 795	376 427	407 890
القاسم	15	42	235	249	305	412
عدد عمليات القسمة الجزئية	•	•	•	•	•	•
عدد أرقام الخارج	•	•	•	•	•	•

ب - ألاحظ وأنم الاستنتاج التالي :

\* يكون عدد أرقام خارج القسمة مساوياً لعدد.....

التمرين 6

أ - أعدد عدد أرقام خارج القسمة الإقليدية في كل عملية ثم أنجزها.

* عدد أرقام الخارج <input type="text"/>	* عدد أرقام الخارج <input type="text"/>	* عدد أرقام الخارج <input type="text"/>
$\begin{array}{r} 785\ 847 \\ \underline{435} \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 18\ 680 \\ \underline{243} \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 27\ 396 \\ \underline{152} \\ \hline \end{array}$

ب - أعدد مستوى نجاحي في تحديد عدد أرقام خارج القسمة بإحاطة عدد الإجابات الصحيحة بدائرة.

المستوى	عدد الإجابات الصحيحة
جيد	3
أواصل التدرّب	2
أستعين بغيري	1
أستعين بغيري	0

أتذكر :

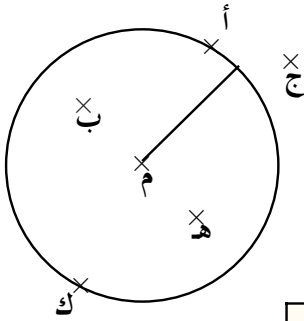
أعدد عدد أرقام خارج القسمة قبل إنجاز العملية.

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
<p><u>الخطأ الأول</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في توظيف الدائرة لتحديد نقطة أو أكثر في المستوي.</p>	<p>(1) لا يُدرك المتعلم مفهوم الدائرة.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 69</p> <p>(2) لا يُدرك المتعلم مفهوم التقاطع</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● تقاطع مستقيمين ودائرة</li> <li>● تقاطع دائرتين.</li> </ul> <p>المذكرة العلاجية عدد 70</p>
<p><u>الخطأ الثاني</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في بناء الموسط العمودي لقطعة مستقيم.</p>	<p>(1) لا يُدرك المتعلم الخاصية المميزة للموسط العمودي لقطعة مستقيم.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 71</p> <p>(2) يتصور المتعلم أن الموسط العمودي لا يكون إلا شاقولياً.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 72</p>
<p><u>الخطأ الثالث</u></p> <p>* يخطئ المتعلم في بناء مستقيم عمودي على آخر معلوم :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● من نقطة كائنة عليه</li> <li>● من نقطة خارجة عنه.</li> </ul>	<p>(1) لا يُدرك المتعلم أن كل نقطة من الموسط العمودي متساوية البعد عن طرفي قطعة مستقيم.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 73</p> <p>(2) لا يُدرك المتعلم أن النقطة المعلومة كائنة على الموسط العمودي لقطعة مستقيم محمولة على المستقيم المعلوم.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 74</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 75</p> <p>حسب الحاجة {</p>

بعض الأسباب	أخطأ
<p>1) لا يدرك المتعلم أن كلاً من نصف المستقيم وقطعة المستقيم جزء من مستقيم.</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 76</p> <p>2) لا يقدر المتعلم على بناء مستقيم عمودي على آخر :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● من نقطة كائنة عليه</li> <li>● من نقطة خارجة عنه.</li> </ul> <p>المذكّرة العلاجية عدد 74</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 75</p>	<p><u>الخطأ الرابع</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في بناء زاوية قائمة.</p>
<p>1) لا يدرك المتعلم أن المستقيمين العموديين على ثالث متوازيان.</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 77</p> <p>2) لا يقدر المتعلم على بناء مستقيم عمودي على آخر :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● من نقطة كائنة عليه</li> <li>● من نقطة خارجة عنه.</li> </ul> <p>المذكّرة العلاجية عدد 74</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 75</p>	<p><u>الخطأ الخامس</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في بناء مستقيم مواز لآخر.</p>
<p>1) لا يقدر المتعلم على :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● تحويل المعطيات إلى رسم جاهز.</li> <li>● توظيف خاصيّات الشكل.</li> </ul> <p>المذكّرة العلاجية عدد 78</p>	<p><u>الخطأ السادس</u></p> <p>* يخطئ المتعلم في استثمار المعطيات لإيجاد بناء هندسيّ.</p>

## 1.1 - أتعرف مفهوم الدائرة.



التمرين 1

الدائرة د مركزها «م» وشعاعها 2 صم.

ألاحظ الرسم وأعمر الجدول بوضع العلامة × في الأماكن المناسبة منه.

النقطة	أ	ب	ج	ك	هـ
بعدها عن «م» 2 صم					
بعدها عن «م» أكبر من 2 صم					
بعدها عن «م» أصغر من 2 صم					

التمرين 2

أ - أرسم دائرة د مركزها "و" وشعاعها 25 مم

ب - أعيّن النقاط التالية :

النقطة	س	ص	ل	م	ع
بعدها عن «و» 25 مم			×		×
بعدها عن «و» أصغر من 25 مم	×			×	
بعدها عن «و» أكبر من 25 مم		×			

التمرين 3

أ - أعيّن على ورقة نقطة "م".

ب - أعيّن النقاط أ، هـ، ك، ن، ع التي بعد كل منها عن "م" 3 صم.

ج - أبين الطريقة التي اعتمدتها في ذلك.

## التمرين 4

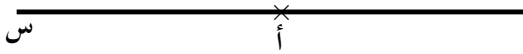
- أ - أُعِينْ نُقْطَةَ "م" على ورقة.  
 ب - أَحَدِّدْ جَمِيعَ النَّقَاطِ الَّتِي بُعِدَ عَنْ "م" 35 م.  
 أُبَيِّنُ الطَّرِيقَةَ الَّتِي اعْتَمَدْتُهَا فِي ذَلِكَ.

ج - أتم الاستنتاج التالي.

الدائرة هي جميع..... التي بُعِدَ عَنْ..... مُسَاوٍ لـ.....

## التمرين 5

- أ - أَبْنِي نُقْطَةَ "ب" تَنْتَمِي إِلَى الْمُسْتَقِيمِ س وَتَبْعُدُ عَنْ "أ" بِالصَّم 2.



ب - مَا عَدَدُ الْحُلُولِ الْمُمْكِنَةِ؟

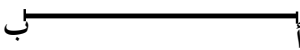
ج - أتم ما يلي :

النُّقْطَةُ ب تَنْتَمِي إِلَى.....

وَتَنْتَمِي إِلَى الدَّائِرَةِ الَّتِي مَرَكْزُهَا..... وَشَعَاعُهَا..... فَهِيَ نُقْطَةُ تَقَاطَعِ هَذِهِ..... وَهَذَا.....

## التمرين 6

- أ - أَبْنِي نُقْطَةَ "ج" تَبْعُدُ عَنْ "أ" بِالصَّم 3 وَتَبْعُدُ عَنْ ب بِالصَّم 2.



ب - مَا عَدَدُ الْحُلُولِ الْمُمْكِنَةِ؟

ج - أوضِّحْ ذَلِكَ بِالرَّسْمِ.

## 2.1 - أوظف الدائرة في بناء نقطة في المستوي.

## التمرين 1

أ - أُعِينُ 3 نِقَاطٍ بُعْدُ كُلِّ مِنْهَا عَنِ النُّقْطَةِ "م" بِالم 25.

ب - أُبَيِّنُ الطَّرِيقَةَ الَّتِي اعْتَمَدْتُهَا فِي ذَلِكَ.

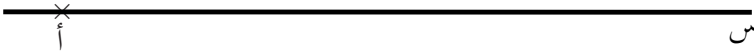
×  
م

.....

.....

## التمرين 2

أبْنِي عَلَى نِصْفِ الْمُسْتَقِيمِ [أ س] النِّقَاطَ ب، ج، د، هـ حَيْثُ أ ب = ج = د = هـ = 2 سم.



## التمرين 3

أ - أَبْنِي النُّقْطَةَ "ب" الَّتِي تَنْتَمِي إِلَى الْمُسْتَقِيمِ ص وَتَبْعُدُ عَنِ "أ" 4 سم.

أُلاحِظُ وَأُنَمُّ مَا يَلِي :

..... النُّقْطَةُ ب تَنْتَمِي إِلَى .....

..... وَتَنْتَمِي إِلَى الدَّائِرَةِ الَّتِي مَرَكْزُهَا .....

..... وَشَعَاعُهَا .....

..... فَهِيَ نَقْطَةُ تَقَاطَعِ هَذِهِ ..... وَهَذَا .....



التمرين 4

أ - أنبي النقطة ج حيث :

أ ج = 3 سم، ب ج = 2 سم

ب - ألاحظ وأتم ما يلي :

\* أ ج = 3 سم

النقطة ج تبعد عن "أ" 3 سم فهي تنتمي إلى دائرة مركزها .....  
 وشعاعها .....

\* ب ج = 2 سم

النقطة ج تبعد عن ب ..... فهي تنتمي إلى دائرة

مركزها ..... وشعاعها .....

\* النقطة ج تنتمي إلى الدائرتين فهي نقطة .....



التمرين 5

أ - أكمل بناء المستطيل أ ب ج د

أقول :

\* النقطة د تبعد عن "أ" ..... فهي تنتمي إلى

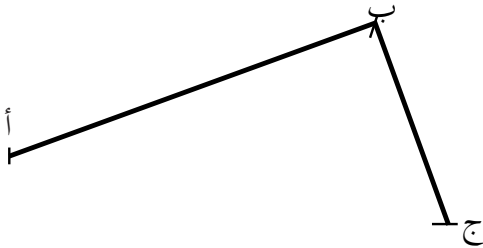
دائرة مركزها ..... وشعاعها .....

\* النقطة د تبعد عن "ج" ..... فهي تنتمي إلى دائرة

مركزها ..... وشعاعها .....

\* النقطة د ..... الدائرتين.

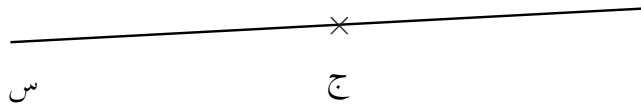
ب - أكمل بناء المستطيل أ ب ج د.





## التمرين 6

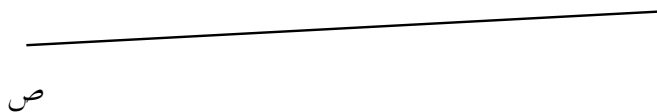
النقطة "ج" منتصف قطعة المستقيم [أ ب] التي قياسها 6 سم والمحمولة على المستقيم س  
\* أني التقطين "أ" و "ب" طرفي هذه القطعة.



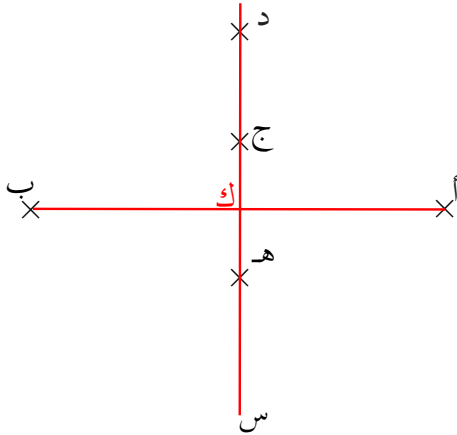
## التمرين 7

النقطة "هـ" تبعد 4 سم عن طرفي قطعة مستقيم [ع ك] محمولة على المستقيم ص.  
\* أني التقطين "ع" و "ك" طرفي هذه القطعة.

× هـ



1.2 - أعرّف الموسط العمودي لقطعة مستقيم وأرسمه.



التمرين 1

المستقيم س موسط عمودي لقطعة المستقيم [أب].

النقاط د، ج، ك، هـ تنتمي إلى الموسط العمودي لهذه القطعة.

أ - أستعمل البركار في كل مرة لمقارنة كل بُعدين وأضع بينهما العلامة المناسبة (> ، = ، <).

د أ • د ب	،	ج أ • ج ب
ك أ • ك ب	،	هـ أ • هـ ب

ب - أتم ما يلي :

كل نقطة تنتمي إلى الموسط العمودي لقطعة مستقيم لها نفس ..... عن .....

التمرين 2

[ع ك] قطعة مستقيم

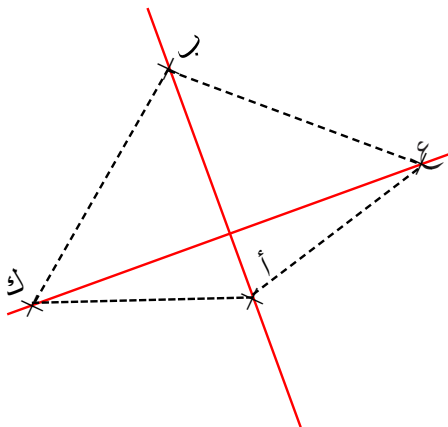
أع = أك ، ب = ع ب ك.

\* ماذا يمثل المستقيم (أب) بالنسبة إلى قطعة المستقيم [ع ك] ؟

.....

\* أعلل إجابتي.

.....



التمرين 3

أ - أُعِينِ نُقْطَتَيْنِ "هـ" و "ك" حَيْثُ

أه = ب هـ ، أك = ب ك

ب - مَاذَا يُمَثِّلُ الْمُسْتَقِيمُ (هـ ك)

بِالنِّسْبَةِ إِلَى قِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ [أ ب] ؟



\* أَعْلِلْ إِجَابَتِي.

التمرين 4

أ - أَبْنِي الْمُسْتَقِيمَ صَ الْمَوْسَطَ الْعَمُودِيَّ لِقِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ [ن ك].

ب - أَبَيِّنُ الطَّرِيقَةَ الَّتِي اعْتَمَدْتُهَا فِي ذَلِكَ.



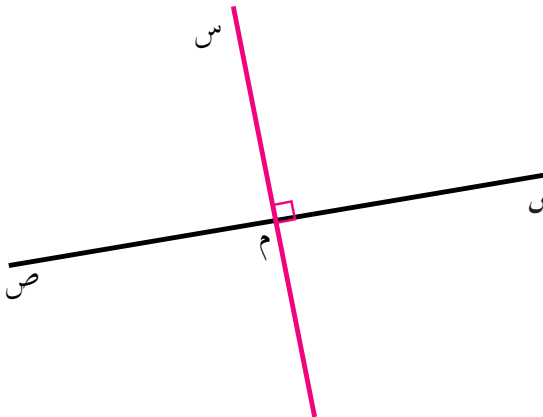
التمرين 5

الْمُسْتَقِيمُ سَ عَمُودِيٌّ عَلَى الْمُسْتَقِيمِ صَ فِي النُّقْطَةِ "م"

قِطْعَةُ الْمُسْتَقِيمِ [هـ ك] قَيْسُ طُولِهَا 6 صَمِّ وَمَحْمُولَةٌ عَلَى الْمُسْتَقِيمِ صَ

وَالْمُسْتَقِيمِ سَ مَوْسَطُهَا الْعَمُودِيٌّ.

\* أَبْنِي قِطْعَةَ الْمُسْتَقِيمِ [هـ ك].



التمرين 6

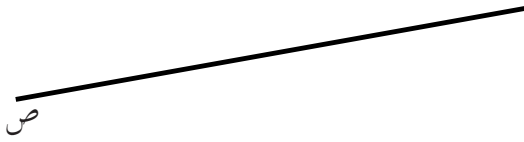
النقطة ه تنتمي إلى المستقيم س الموسط العمودي لقطعة

المستقيم [أ ب] المحمولة على المستقيم ص حيث :

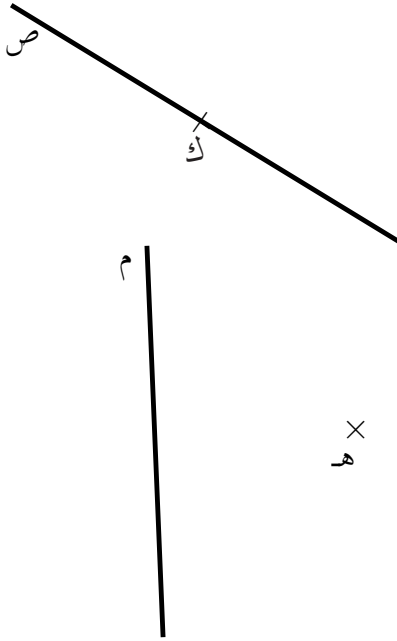
ه أ = ه ب = 4 سم.

\* أنبي قطعة المستقيم [أ ب] وموسطها العمودي.

× ه



## 2.2 - أبني الموسط العمودي لقطعة مستقيم في المستوي.



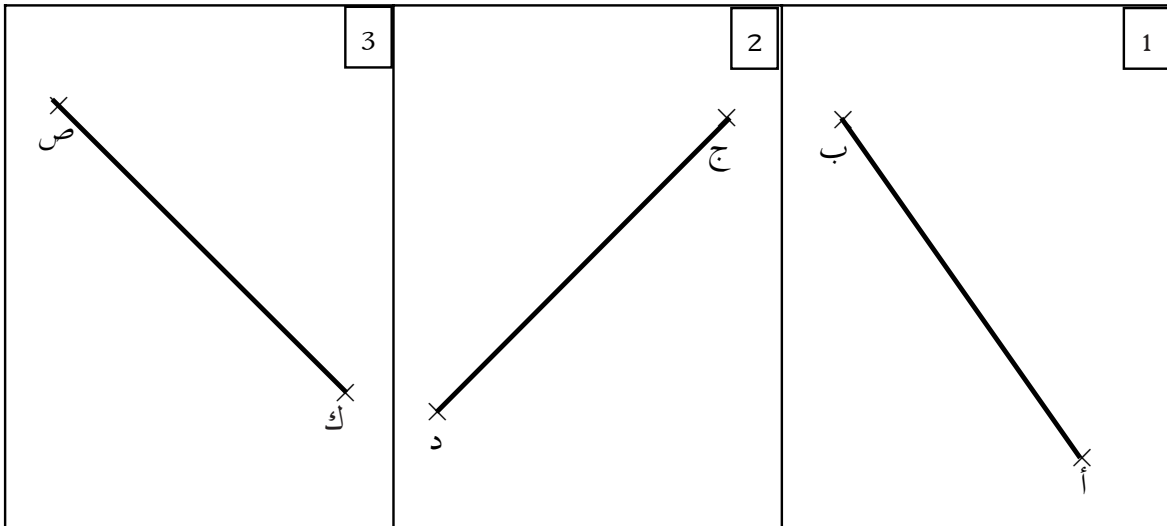
التمرين 1

أ - أرسم المستقيم س العمودي على المستقيم ص في النقطة "ك".

ب - أرسم المستقيم ع العمودي على المستقيم م والمار من النقطة "هـ".

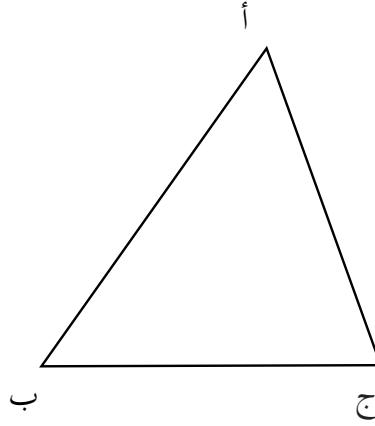
التمرين 2

أبني الموسط العمودي لكل قطعة مستقيم.



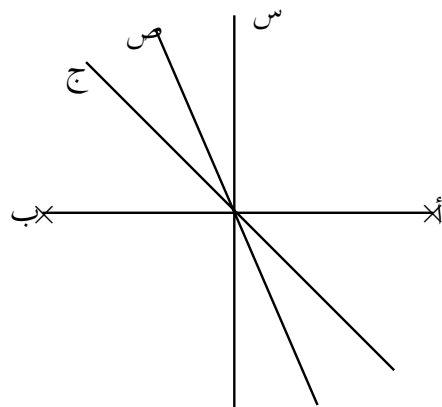
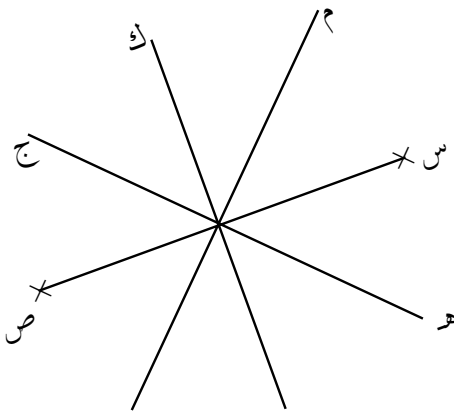
التمرين 3

أبني الموسطات العمودية لأضلاع المثلث أ ب ج.

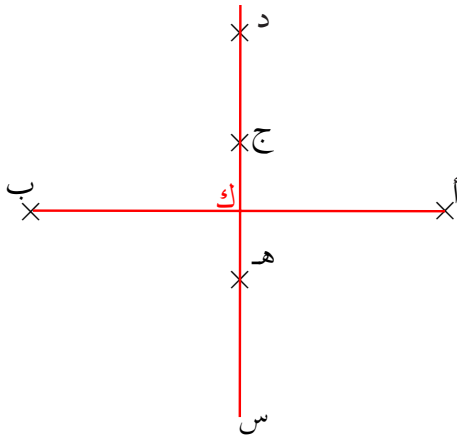


التمرين 4

ألون بالأحمر الموسط العمودي لكل قطعة مستقيم [أب] و [س ص]



## 1.3 - أميز كل نقطة تنتمي إلى الموسط العمودي لقطعة مستقيم.



التمرين 1

المستقيم س موسط عمودي لقطعة المستقيم [أ ب].

النقاط د، ج، ك، ه تنتمي إلى الموسط العمودي لهذه القطعة.

أ - استعمل البركار في كل مرة لمقارنة كل بعدين وأضع بينهما العلامة المناسبة (&lt; ، = ، &gt;).

د أ • د ب	،	ج أ • ج ب
ك أ • ك ب	،	ه أ • ه ب

ب - أتم ما يلي :

كل نقطة تنتمي إلى الموسط العمودي لقطعة مستقيم لها نفس ..... عن .....

التمرين 2

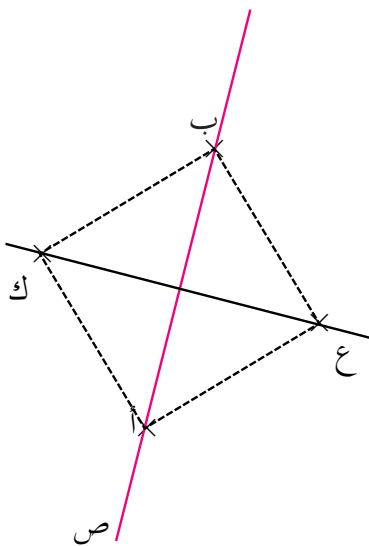
[ع ك] قطعة مستقيم حيث  $أع = أك$  ،  $ب = ع = ب ك$ .

\* ماذا يمثل المستقيم (أ ب) بالنسبة إلى قطعة المستقيم [ع ك] ؟

.....

\* أعلل إجابتي.

.....



## التمرين 3

[أب] قطعة مستقيم.

- أعيّن نقطتين "هـ" و "ك" حيث

أه = ب هـ ، أك = ب ك

ب - ماذا يمثّل المستقيم (هـ ك) بالنسبة إلى قطعة المستقيم [أب] ؟

.....

\* أعلّل إجابتي.

.....



## التمرين 4

دون أن أرسم الموسط العمودي لقطعة المستقيم [أب] أتم في كل مرة ب (تتّمي أو لا تتّمي) وأعلّل إجابتي.

\* النقطة ن ..... إلى الموسط العمودي

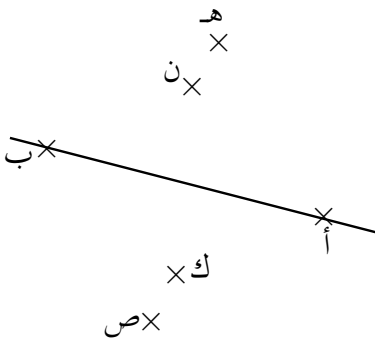
لقطعة المستقيم [أب] لأنّ .....

\* النقطة هـ ..... إلى الموسط العمودي لقطعة المستقيم

[أب] لأنّ .....

\* النقطة ك ..... إلى الموسط العمودي لقطعة المستقيم

[أب] لأنّ .....

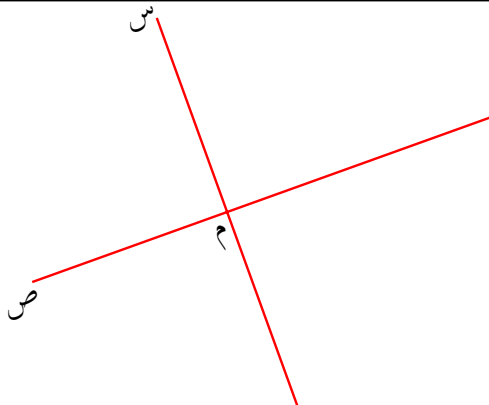


## التمرين 5

أ - المُستقيم س عموديّ على المُستقيم ص في النقطة "م".

• أبنّي قطعة مستقيم [أب] ومحمولة على المُستقيم ص

ويكون المُستقيم س مُسطّها العموديّ.





ب - أبني المستقيم س العمودي على المستقيم ص في النقطة "م".



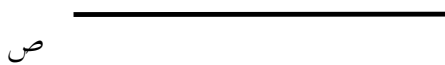
التمرين 6

أ - النقطة "هـ" تنتمي إلى الموسط العمودي لقطعة المستقيم [أ ب] المحمولة على المستقيم ص حيث :  
هـ أ = هـ ب = 4 سم.



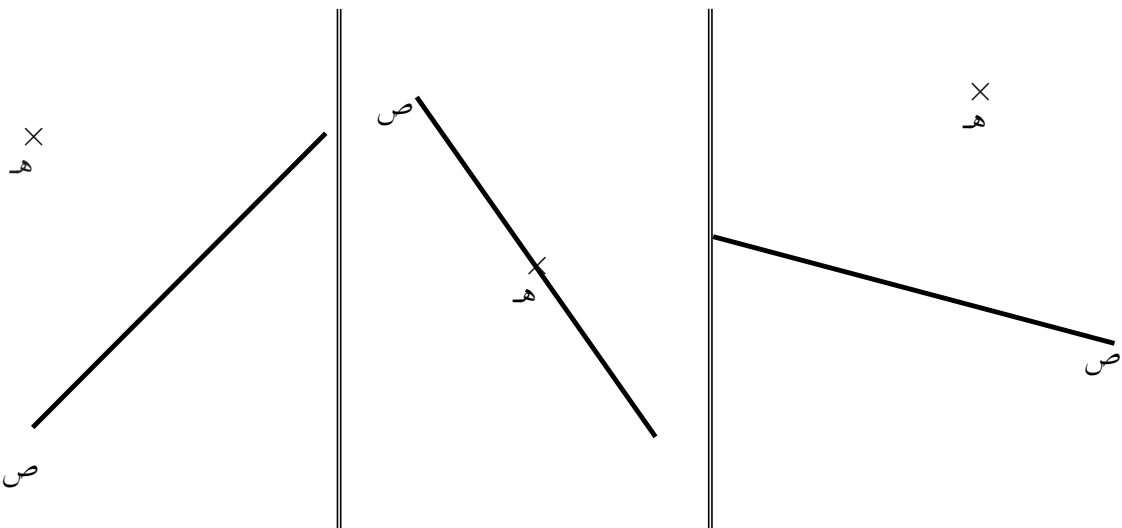
\* أبني قطعة المستقيم [أ ب] وموسطها العمودي.

ب - أبني المستقيم س العمودي على المستقيم ص والمار من النقطة "هـ".



التمرين 7

أبني في كل مرة المستقيم س العمودي على المستقيم ص والمار من النقطة "هـ".



## 2.3 - أبني مستقيماً عمودياً على آخر في نُقْطَةٍ مَعْلُومَةٍ مِنْهُ.

التمرين 1

أ - أبني المُستقيمَ س المُوَسَّطَ العَمُودِيَّ لِقِطْعَةِ المُسْتَقِيمِ [أ ب].

ب - المُوَسَّطُ العَمُودِيُّ لِقِطْعَةِ المُسْتَقِيمِ [أ ب] يَقْطَعُهَا

فِي النُقْطَةِ "م".



م أ • م ب

• أَقَارِنُ البُعْدَيْنِ وَأُعْلِلْ إِجَابَتِي

لأنَّ النُقْطَةَ "م" كَانَتْ عَلَى .....

لِقِطْعَةِ المُسْتَقِيمِ .....

• أَسْتنتج :

تُمَثِّلُ النُقْطَةَ "م" ..... قِطْعَةَ المُسْتَقِيمِ [أ ب].

التمرين 2

أ - أبني المُستقيمَ س المُوَسَّطَ العَمُودِيَّ لِقِطْعَةِ المُسْتَقِيمِ [أ ب].

ب - المُوَسَّطُ العَمُودِيُّ لِقِطْعَةِ المُسْتَقِيمِ [أ ب] يَقْطَعُهَا فِي النُقْطَةِ "م".

أتم ما يلي :

النُقْطَةَ "م" ..... القِطْعَةَ [أ ب].

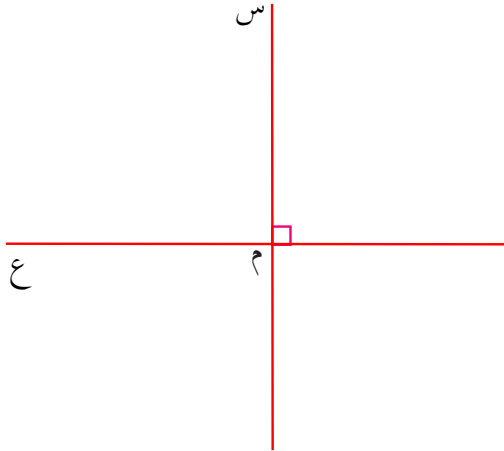
ج - أَرَسِّمُ المُسْتَقِيمَ (أ ب).

مَاذَا يُمَثِّلُ المُوَسَّطُ العَمُودِيُّ لِقِطْعَةِ المُسْتَقِيمِ [أ ب] بِالنِّسْبَةِ إِلَى

المُسْتَقِيمِ (أ ب) ؟

.....





التمرين 3

المُسْتَقِيمُ سَ عَمُودِيٌّ عَلَى الْمُسْتَقِيمِ ع فِي النُّقْطَةِ "م".

أ - أُنْبِي قِطْعَةً مُسْتَقِيمٍ [أ ب] مَحْمُولَةً عَلَى الْمُسْتَقِيمِ ع وَنَتَصِفُهَا النُّقْطَةَ "م".

ب - مَاذَا يُمَثِّلُ الْمُسْتَقِيمُ سَ بِالنِّسْبَةِ إِلَى قِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ [أ ب] ؟

\*

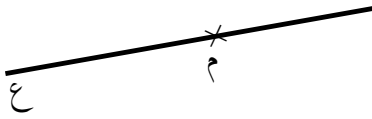
ج - النُّقْطَةُ "م" تَنْتَمِي إِلَى الْمُسْتَقِيمِ ع.

أُنْبِي الْمُسْتَقِيمَ سَ الْعَمُودِيَّ عَلَى الْمُسْتَقِيمِ ع فِي النُّقْطَةِ "م".

د - لِهَذَا الْبِنَاءِ مَرَحَلَتَانِ. أَذْكُرُهُمَا.

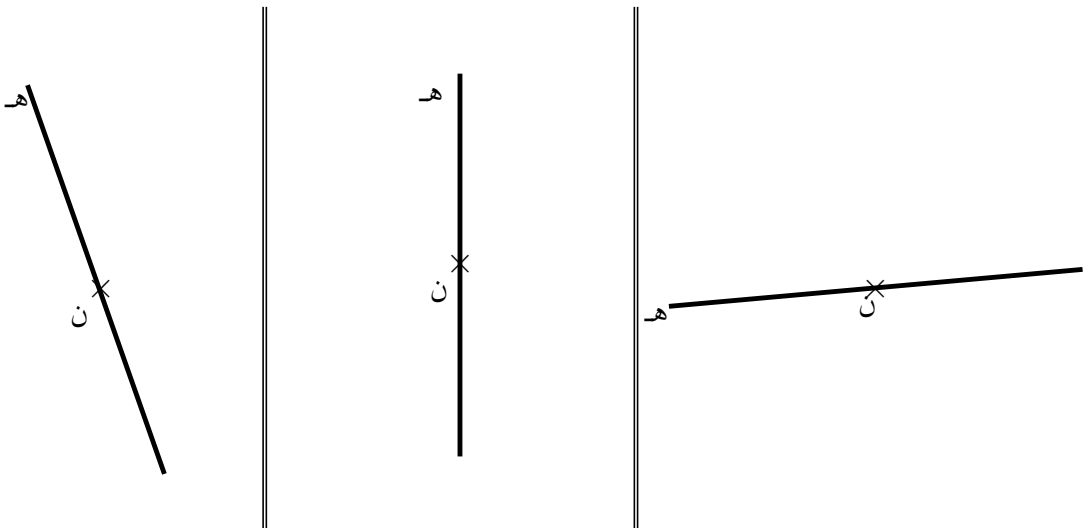
\*

\*



التمرين 4

أُنْبِي فِي كُلِّ مَرَّةٍ مُسْتَقِيمًا صَ عَمُودِيًّا عَلَى الْمُسْتَقِيمِ هَ فِي النُّقْطَةِ "ن".



## 2.3 - أبني مستقيماً عمودياً على آخر مارة من نقطة خارجة عنه.

## التمرين 1

النقطة "هـ" خارجة عن المستقيم ص.

أ - أبني على المستقيم ص نقطتين "أ" و "ب" تبعدان نفس

البعد عن النقطة "هـ". (هـ أ = هـ ب)

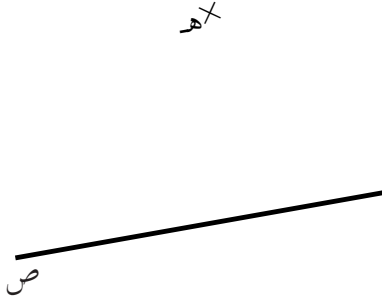
ب - أبني المستقيم س الوسط العمودي لقطعة المستقيم

[أ ب].

\* الأخط وأضع العلامة × أمام الصواب.

\*\*\* الوسط العمودي لقطعة المستقيم [أ ب] يمر من

النقطة "هـ".



	لا
--	----

	نعم
--	-----

أعلل ذلك.

النقطة "هـ" تبعد ..... عن طرفي قطعة المستقيم [أ ب] حيث ..... = ..... فهي كائنة على .....

## التمرين 2

أ - أبني المستقيم س الوسط العمودي لقطعة المستقيم [أ ب].

ب - أرسم المستقيم (أ ب)

\* أتأكد من أن الوسط العمودي لقطعة المستقيم [أ ب] عمودي على

المستقيم (أ ب)

ج - أعيد نفس البناء لآتحقق من صحة ذلك.



التمرين 3

النقطة "هـ" خارجة عن المُستقيم ص

أ - أبني المُستقيم س العمودي على المُستقيم ص وَالْمَارَّ مِنَ النُّقْطَةِ "هـ".

ب - أتأكد من صحّة ذلك بواسطة الكوس.

ج - لهذا البناء مرحلتان. أذكرهما.

\* .....

\* .....

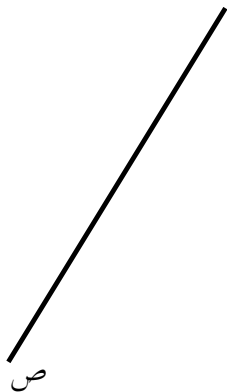
× هـ



التمرين 4

أبني في كلّ مرّة مُستقيماً عمودياً على المُستقيم ص وَمَارّاً مِنَ النُّقْطَةِ "ن".

× ن



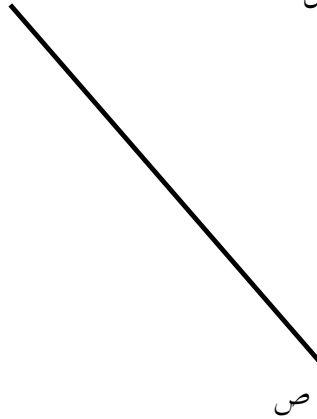
ص



× ن

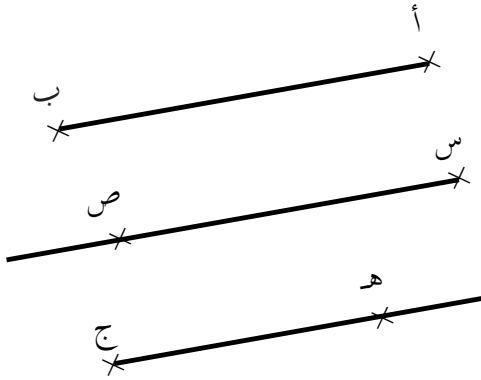


× ن



ص

## 2.3 - أنبي زاوية قائمة رأسها مبدأ نصف مستقيم.



التمرين 1

ألون بالأحمر المستقيم المطلوب.

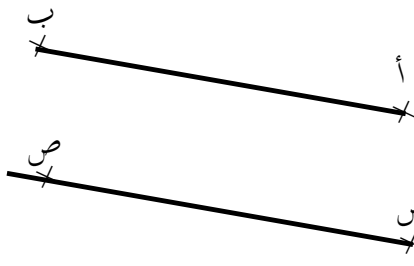
\* المستقيم (أب)

\* المستقيم (س ص)

\* المستقيم (ج هـ)

التمرين 2

أ - أعين في كل مرة النقطة المطلوبة.



\* ن تنتمي إلى المستقيم (أ ب) ولا تنتمي إلى قطعة المستقيم [أ ب].

\* ك تنتمي إلى المستقيم (س ص) ولا تنتمي إلى نصف المستقيم [س ص].

\* م تنتمي إلى المستقيم (ج هـ) ولا تنتمي إلى نصف المستقيم [ج هـ].

ب - الأخط وأتم ما يلي :

..... كل قطعة مستقيم محمولة على

..... كل نصف مستقيم محمول على

## التمرين 3

أرسم بواسطة الكوس المُستقيم العمودي المطلوب.

\* المستقيم ص عمودي على (أ ب) وماز من النقطة "ه".

المستقيم ع عمودي على (ج ب) وماز من النقطة ن.

× ن



× ه

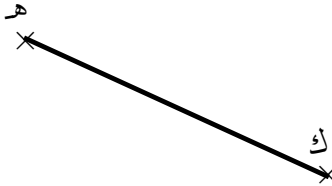
## التمرين 4

أتم في كل مرة بناء الضلع الثاني للزاوية القائمة

\* [س ص ، س ع] زاوية قائمة



\* [هك ، هن] زاوية قائمة



\* [أ ب ، أ ج] زاوية قائمة



التمرين 5

أ - أنبي مثلثاً أ ب ج إحدى زواياه قائمة.

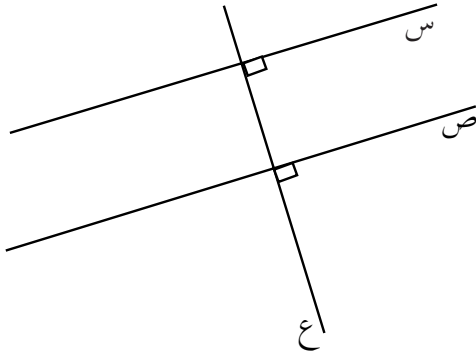
ب - أنبي مربعاً أ ب ج د فيس ضلعه 5 سم.

ج - أنبي مستطيلاً هـ ك ن ع حيثُ :

هـ ك = 6 سم ، ك ن = 4 سم.



## 1.5 - أبني مُستقيماً مُوازياً لِأخر.



التمرين 1

المُستقيم س عمودي على المُستقيم ع.

المُستقيم ص عمودي على المُستقيم ع.

أ - أتم ما يلي بما يناسب :

\* المُستقيم س ..... لِلْمُستقيم ص.

ب - أتم الاستنتاج التالي :

\*\* المُستقيمان العموديان على مُستقيم واحدٍ .....

التمرين 2

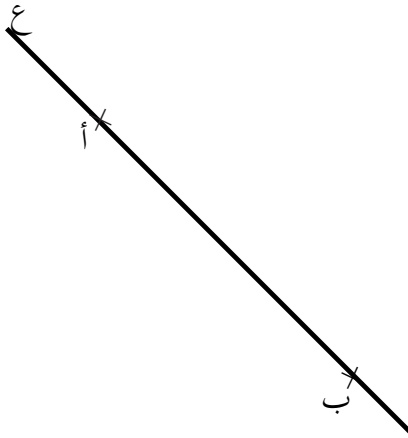
ألاحظ الجدول التالي وأستنتج كل مُستقيمين مُتوازيين وأعلل إجابتي.

عمودي على	المستقيم أ	المستقيم هـ	المستقيم ب	المستقيم ج	المستقيم د
المستقيم س	×				×
المستقيم ع			×		
المستقيم ص		×		×	

\* ..... مُوازٍ لـ ..... لأنَّهُما ..... على المُستقيم .....

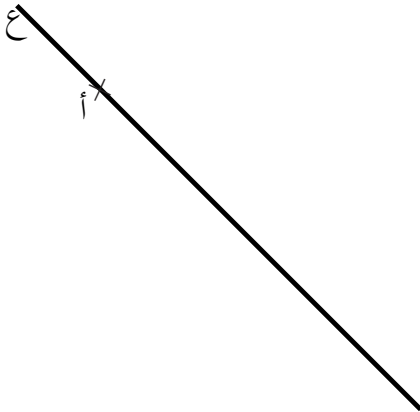
\* ..... مُوازٍ لـ ..... لأنَّهُما ..... على المُستقيم .....

## التمرين 3



- أبني مُستقيماً س عمودياً على المُستقيم ع في النُقطة "أ".
  - أبني مُستقيماً ص عمودياً على المُستقيم ع في النُقطة "ب".
  - ألاحظُ وأتمُّ الاستنتاج التالي.
- المُستقيمُ س ..... للمُستقيم ص  
لأنَّهُما .....

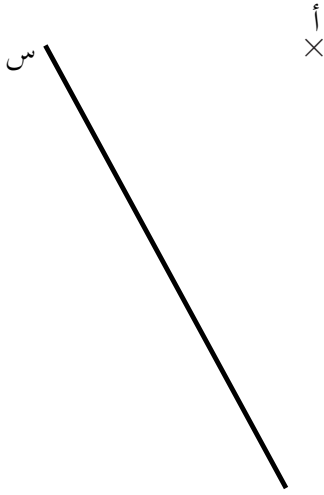
## التمرين 4



- أ - أبني مُستقيماً س عمودياً على المُستقيم ع في النُقطة "أ".
- ب - أعيّن نُقطة "ب" على المُستقيم س ثمَّ أبني مُستقيماً ص عمودياً على المُستقيم س وماراً من النُقطة "ب".

- ج - ألاحظُ وأتمُّ الاستنتاج التالي.
- المُستقيمُ ع ..... للمُستقيم ص  
لأنَّهُما .....

التمرين 5



النقطة "أ" خارجة عن المستقيم س.  
أ - أني المستقيم ص العمودي على المستقيم س والمار من النقطة "أ".

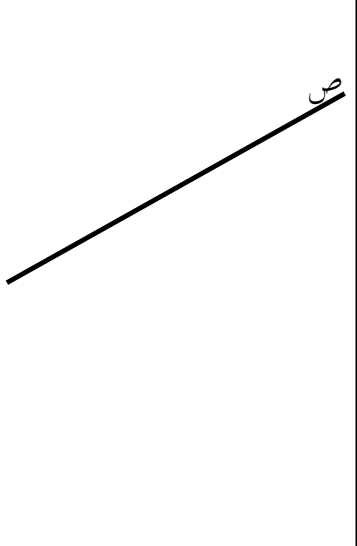
ب - أني المستقيم ع العمودي على المستقيم ص في النقطة "أ".  
ج - ألاحظ وأتم الاستنتاج التالي.

• المستقيم ع ..... للمستقيم س  
لأنهما .....

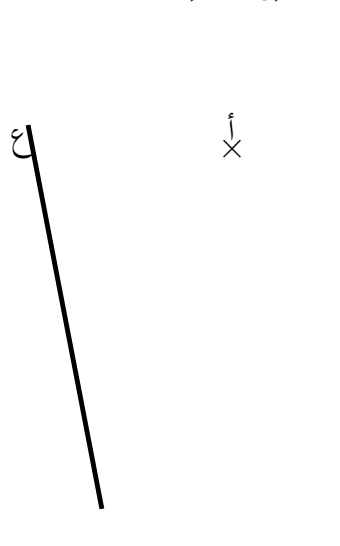
التمرين 6

أنبي المستقيم المطلوب في كل مرة.

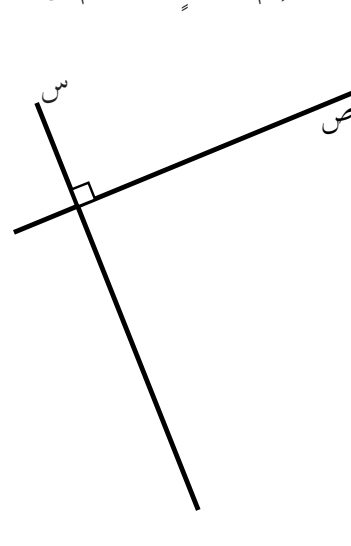
\* المستقيم ع مواز للمستقيم ص  
ويبعد عنه 3 سم.



\* المستقيم س مواز للمستقيم ع  
ومار من النقطة "أ"



\* المستقيم ع مواز للمستقيم ص.  
\* المستقيم ه مواز للمستقيم س



## 1.6 - أحوّل المُعطياتِ إلى رَسْمِ جَاهِزٍ قَبْلَ إِنْجَازِ الْبِنَاءِ.

التمرين 1

أبني مُثلثًا أ ب ج حيث :

أب = 6 صم ، أ ج = 4 صم ، ب ج = 5 صم.

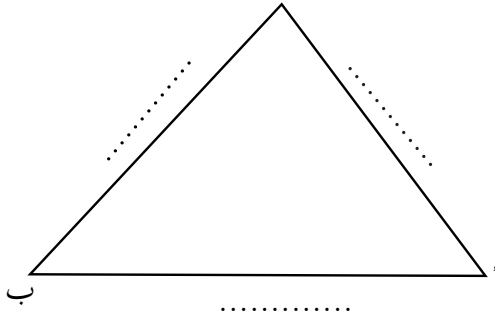
أ - أحوّل المُعطياتِ على الرّسمِ الجاهزِ.

ب - أذكر مراحِلَ البناءِ الذي سأقومُ بهِ.

ج - أنجزُ البناءَ

د - أتحقّقُ من صحّةِ البناءِ.

\* الرّسم الجاهز



التمرين 2

أبني مُثلثًا هـ ك ع قائم الزاوية في "ك" حيث :

ك هـ = 4 صم ، ك ع = 5 صم.

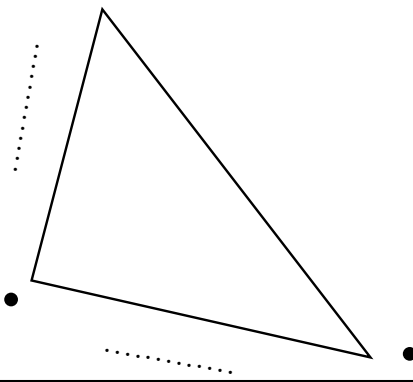
أ - أحوّل المُعطياتِ على هذا الرّسمِ الجاهزِ.

ب - أذكر مراحِلَ البناءِ الذي سأقومُ بهِ.

ج - أنجزُ البناءَ

د - أتحقّقُ من صحّةِ البناءِ.

\* الرّسم الجاهز



التمرين 3

• أبني مُثلثًا أ ب ج قائم الزاوية في ب حيث :

ب أ = 6 صم ، ب ج = 4 صم.

• أعيّن النُقطة د للحصول على المُستطيل أ ب ج د.

أ - أحوّل المُعطياتِ على هذا الرّسمِ الجاهزِ.

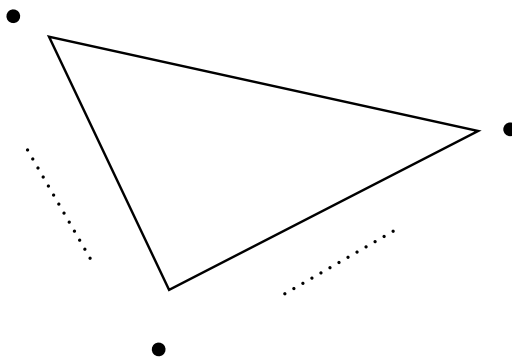
ب - أتم الرّسم الجاهزِ.

ج - أذكر مراحِلَ البناءِ.

د - أنجزُ البناءَ.

هـ - أتحقّقُ من صحّةِ البناءِ.

\* الرّسم الجاهز



## التمرين 4

رُبَاعِيٌّ أ ب ج د قُطْرَاهُ مَتَقَايِسَانِ وَكُلُّ مِنْهُمَا مَحْمُولٌ عَلَى الْمُوَسَّطِ الْعَمُودِيِّ لِلْقُطْرِ الْآخَرِ وَرُؤُوسُهُ الْأَرْبَعَةُ تَبْعُدُ نَفْسَ الْبُعْدِ عَنْ "م" نَقْطَةَ تَقَاطُعِ قُطْرَيْهِ.

\* أُنْبِي هَذَا الرُّبَاعِيَّ. (كتاب الرِّيَاضِيَّاتِ س 5 ص 55)

أ - أُحَوِّلُ هَذِهِ الْمُعْطِيَّاتِ إِلَى رَسْمٍ جَاهِزٍ.

ب - أَذْكَرُ مَرَّاحِلَ بِنَاءِ هَذَا الرُّبَاعِيِّ.

ج - أَنْجِزُ الْبِنَاءَ.

د - أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْبِنَاءِ.

## التمرين 5

رُبَاعِيٌّ أ ب ج د قُطْرَاهُ غَيْرُ مَتَقَايِسَيْنِ وَ مَتَقَاطِعَانِ فِي مَتَنَفِيهِمَا وَكُلُّ مِنْهُمَا مَحْمُولٌ عَلَى الْمُوَسَّطِ الْعَمُودِيِّ لِلْآخَرِ.

قَيْسُ طُولِ [أ ج] بِالصَّم 6.

قَيْسُ طُولِ [ب د] بِالصَّم 4.

أُنْبِي الرُّبَاعِيَّ أ ب ج د. (كتاب الرِّيَاضِيَّاتِ س 5 ص 56)

أ - أُحَوِّلُ هَذِهِ الْمُعْطِيَّاتِ إِلَى رَسْمٍ جَاهِزٍ.

ب - أَذْكَرُ مَرَّاحِلَ هَذَا الْبِنَاءِ.

ج - أَنْجِزُ الْبِنَاءَ.

د - أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْبِنَاءِ.

## التمرين 6

لِرَسْمِ تَصْمِيمِ لِقِطْعَةِ أَرْضٍ مُرَبَّعَةِ الشَّكْلِ حَدَدَ ضِيَاءُ النُّقْطَتَيْنِ "أ" و"ك" وَقَالَ : «هَذَا رَأْسَانِ مِنْ رُؤُوسِ شَكْلِ الْأَرْضِ». فَأَجَابَتْهُ أَمَلُ : «فِي هَذِهِ الْحَالَةِ يُمَكِّنُ أَنْ نَجِدَ أَكْثَرَ مِنْ حَلٍّ».

أُقَدِّمُ بِالرَّسْمِ حَلَّيْنِ مُسْتَعْمِلًا الْمُسْطَرَّةَ وَالْبُرْكَارَ فَقَط. (كتاب الرِّيَاضِيَّاتِ س 5 ص 59)

أ- أحوّل هذه المعطيات إلى رسم جاهز.

الحلّ ①



الحلّ ②



ب - أذكر مراحل البناء في كلّ حالة.

ج - أنجز البناءين.

د - اتحقق من صحة كلّ بناء.

أتذكر :

أحوّل المعطيات إلى رسم جاهز وأتبين مراحل البناء قبل الشروع في إنجازه.

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
<p><u>الخطأ الأول</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في تقدير كتلة جسم باستعمال وحدة القيس المناسبة.</p>	<p>(1) لا يقدر المتعلم على :</p> <p>– اختيار الوحدة المناسبة لتقدير كتلة جسم.</p> <p>– تقدير كتلة جسم باستعمال وحدة القيس المناسبة.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 79</p>
<p><u>الخطأ الثاني</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في التعبير عن قيس كتلة جسم بوحدة أخرى (التحويل).</p>	<p>(1) لا يتمثل المتعلم جدول منازل وحدات قيس الكتل.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 80</p> <p>(2) لا يربط المتعلم علاقة بين كل رقم من أرقام قيس الكتلة والمنزلة التي يحتلها في الجدول.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 80</p> <p>(3) لا يحذق المتعلم مختلف العلاقات القائمة بين وحدات قيس الكتل في اتجاهين.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 81</p>
<p><u>الخطأ الثالث</u></p> <p>* لا يقوم المتعلم بالتحويل عند الاقتضاء أثناء حل المسائل.</p>	<p>(1) لا يدرك المتعلم ضرورة تجانس الوحدات عند ربط المعطيات ببعضها أثناء حل المسائل</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 82</p>

## 1.1 - أقدّر كتلة جسمٍ باستعمال وحدة قيسٍ مناسبة.

التمرين 1

أ - أربط بخطٍّ أزرق كلَّ قيسٍ من السطر الأول بالقيس الذي يساويه في السطر الثاني كلما أمكن ذلك.

1 ط	1 غ	1 ق	1 كغ
-----	-----	-----	------

100 كغ	1000 غ	1000 كغ	10 ق
--------	--------	---------	------

ب - أربط بخطٍّ أحمر كلَّ قيسٍ من السطر الثاني بالقيس الذي يساويه في السطر الأول.

ج - ألاحظ وأتم الكتابات التالية.

1 ط = ..... ق	1 ط = ..... كغ	1 ق = ..... كغ	1 كغ = ..... غ
---------------	----------------	----------------	----------------

التمرين 2

أ - أضع العلامة × في المكان المناسب من الجدول

1 ط	1 ق	1 كغ	1 غ	
				كتلة أقدر على حملها
				كتلة لا أقدر على حملها

ب - أضع العلامة × أمام كلِّ كتلةٍ أقدر على حملها.

4 ق	10 كغ	50 ق	725 غ
4 كغ	1250 غ	3 ط	725 كغ



ج - أتم ما يلي بما يناسب.

كغ.....  
 غ.....  
 \* أَقْصَى كُتْلَةً أَسْتَطِيعُ حَمْلَهَا فَيُسْهَأُ

التمرين 3

أ - أضع العلامة × في المكان المناسب من الجدول

سيارة	حروف	فيل	قلم	طفل	
					نقيس كتلته (ها) بالграм
					نقيس كتلته (ها) بالكيلوگرام
					نقيس كتلته (ها) بالقنطار
					نقيس كتلته (ها) بالطن

التمرين 4

أ - أضع العلامة × أمام القيس التقريبي لكل جسم.

25 ق	25 كغ	25 غ	: * قيس كتلة حروف
70 غ	70 ق	70 كغ	: * قيس كتلة بيضة
3 ط	3 ق	3 كغ	: * قيس كتلة بقرة
2 ط	2 ق	2 كغ	: * قيس كتلة شاحنة
1 ط	1 ق	1 كغ	: * قيس كتلة 100 ل من الماء
3 ط	3 ق	3 كغ	: * قيس كتلة فيل
40 ط	40 ق	40 كغ	: * قيس كتلة طفل

## التمرين 5

أتم قيس كتلة كل جسم بالوحدة المناسبة.

..... 8 و ..... 1 :	قيس كتلة شاحنة	..... 3 :	قيس كتلة صابون زيتون
..... 500 و ..... 3 :	قيس كتلة بطيخة	..... 6 :	قيس كتلة رضيع
..... 750 و ..... 0 :	قيس كتلة قطعة لحم	..... 125 :	قيس كتلة سمكة
..... 8 و ..... 2 :	قيس كتلة فيل	..... 6 :	قيس كتلة خاتم
..... 25 و ..... 9 :	قيس كتلة 1000 ل زيتا	..... 6 :	قيس كتلة سيارة

## التمرين 6

أضع العلامة × أمام كل وحدة قيس غير مناسبة ثم أصلح الخطأ.

إصلاح الخطأ		
		قيس كتلة صندوق برتقال 23 ق
		قيس كتلة ورقة كراس 2 غ
		قيس كتلة صابون برتقال 7 كغ
		قيس كتلة لتر من الماء 1 ق
		قيس كتلة برتقالة 125 غ
		قيس كتلة حمولة شاحنة 15 كغ.

1.2 – أتملّ جدول منازل وحدات قيس الكتل.

2.2 – أرْبَط علاقة بين كلِّ رقم من أرقام القيس والمنزلة التي يحتلّها

التمرين 1

أ – أرْبَط بخطّ أزرق كلّ قيس من السّطر الأوّل بالقيس الذي يساويه في السّطر الثاني كلّما أمكن ذلك.

1 ط	1 غ	1 ق	1 كغ
-----	-----	-----	------

100 كغ	1000 غ	1000 كغ	10 ق
--------	--------	---------	------

ب – أرْبَط بخطّ أحمر كلّ قيس من السّطر الثاني بالقيس الذي يساويه في السّطر الأوّل.

ج – ألاحظ وأتمّ الكتابات التالية.

1 ط = ..... ق	1 ط = ..... كغ	1 ق = ..... كغ	1 كغ = ..... غ
---------------	----------------	----------------	----------------

التمرين 2

أ – أكتب في كلّ فراغ منقّط الوحدة المناسبة.

كغ ، ق ، غ ، هغ ، ط ، دكغ ، عشرات كغ.

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
آلاف الكيلوغرام	مئات الكيلوغرام	عشرات الكيلوغرام	آحاد الكيلوغرام	مئات الغرام	عشرات الغرام	آحاد الغرام

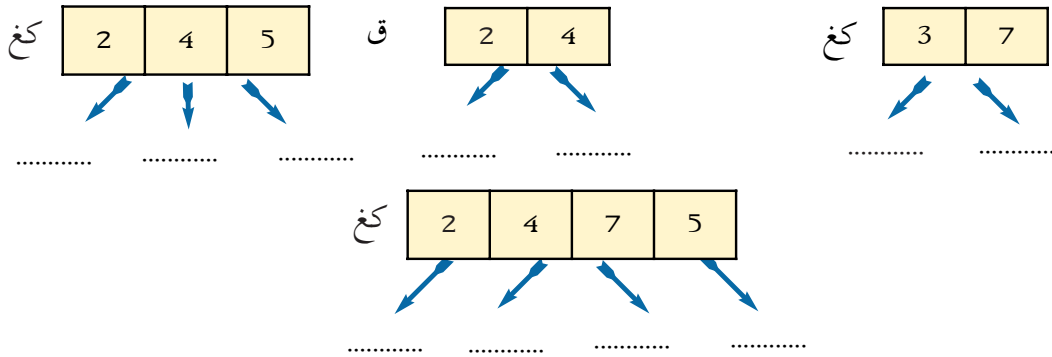
التمرين 2

أ- أكتب في كل مرة القيس خارج الجدول أو داخله.

	ط	ق	عشرات كغ	كغ
..... ←		1	3	5
← 35 ق				
..... ←	4	2		
← 8 ط				
..... ←	1	7	4	8
← 247 كغ				
..... ←	6			

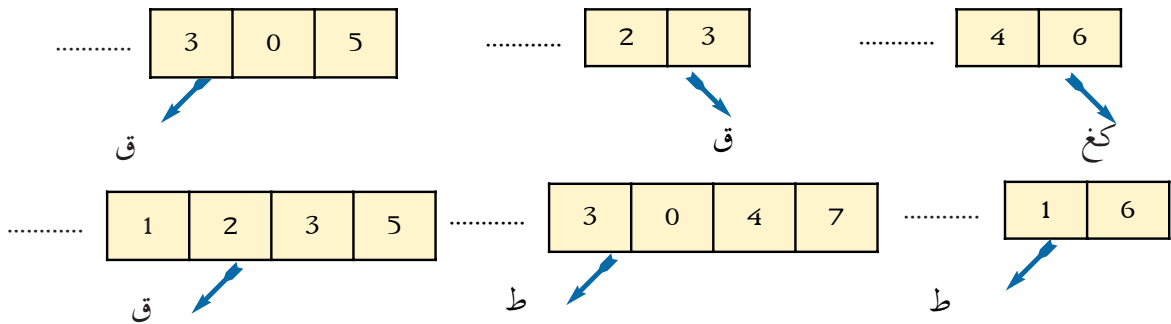
التمرين 4

أكتب اسم المنزلة التي يحتلها كل رقم من أرقام القيس.



التمرين 5

الاحظ وأكتب الوحدة المستعملة في كل قيس.



## التمرين 6

أكتب الوحدة المناسبة في كل فراغ منقط.

■ 1327 كغ = 13 ..... و 27 .....

■ 124 كغ = 1 ..... و 24 .....

■ 15 ق = 1 ..... و 500 .....

■ 3025 كغ = 3 ..... و 25 .....

■ 2 865 كغ = 2 ..... و 8 ..... و 65 .....

■ 56 ق = 5 ..... و 6 .....

■ 15 700 كغ = 15 ..... و 7 .....

■ 125 ق = 12 ..... و 5 .....

## التمرين 7

أعبر عن قيس كل كتلة باستعمال وحدة أخرى.

الطريقة ②	الطريقة ①	
كغ .....	15 ق	قيس حمولة شاحنة
كغ .....	1 ط	قيس كتلة 1000 ل ماء
كغ ..... ق و .....	925 كغ	قيس كتلة 1000 ل من زيت الزيتون
كغ .....	4 ق	قيس الحمولة القصوى لمصعد كهربائي
ق .....	1800 كغ	قيس كتلة شاحنة فارغة
كغ ..... ق و .....	45 كغ	قيس كتلة كبش
ق ..... ط و .....	500 كغ	قيس كتلة 10 أكياس من الإسمنت
ق .....	2 ط و 7 ق	قيس كتلة فيل

## التمرين 8

الحمولة القصوى لشاحنة 3 أطنان. حملها صاحبها ب :

● 7 فطير من السكر.

● طن ونصف من زيت الزيتون.

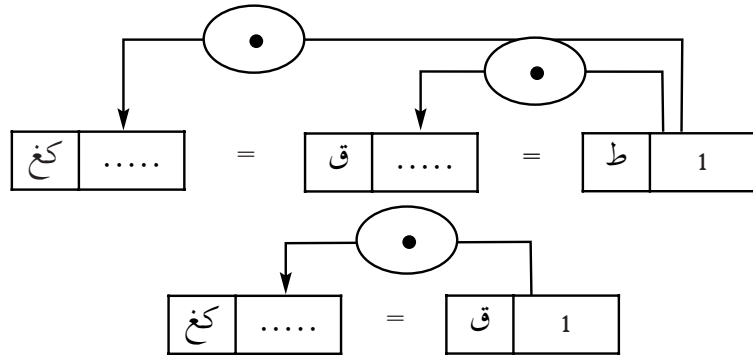
● قوارير مياه معدنية كتلتها 765 كغ.

\* هل أحترم الحمولة القصوى لشاحنته؟ أعلل إجابتي حسابياً.

## 3.2 - أَعْبُرْ عَنِ قَيْسِ كُتْلَةٍ بِاسْتِعْمَالِ وَحَدَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ.

التمرين 1

أ - اكتب داخل كل إطار في الفراغ المنقط العدد المناسب.

ب - أعوض كل نقطة بالعامل المناسب ( $1000 \times$  ،  $100 \times$  ،  $10 \times$ ).

التمرين 2

تسوق مؤسسة صناعية الورق في لفائف كتلة الواحدة 1 ق.  
\* أتم تعميم الجدول التالي.

•	•	•	4	1	عدد لفائف الورق
•	8	•	•	•	كتلتها بالـق
1300	•	600	•	•	كتلتها بالـكغ

التمرين 3

قام أحد التجار بتسويق زيت الزيتون إلى أحد البلدان الأوروبية في حاويات بكل منها طن من الزيت.  
\* أتم تعميم الجدول التالي.

24	•	•	•	1	عدد الحاويات
•	•	•	4	•	كتلة الزيت بالطن
•	•	60	•	•	كتلة الزيت بالـق
•	12000	•	•	•	كتلة الزيت بالـكغ

## التمرين 4

أعبر عن قيس كل كتلة بطريقتين أخريين

..... حُمُولَتُهَا بِالكَغ	..... حُمُولَتُهَا بِالْق	* حُمُولَةُ شَاحِنَةِ 3 ط
..... كُتْلَتُهَا بِالكَغ	..... كُتْلَتُهَا بِالطَّن	* كتلة صابون برتقال 50 ق
..... كُتْلَتُهَا بِالطَّن	..... كُتْلَتُهَا بِالْق	* كتلة 20 كيس من الإسمنت 1000 كغ
..... الكمية المُسَوِّقَةُ بِالكَغ	..... الكمية المُسَوِّقَةُ بِالْق	* سَوِّقَ تَاجِرٌ 75 ط مِنْ زَيْتِ الرَّيْتُونِ

## التمرين 5

أتم كل حصر بكتابة العدد المتاليين المناسبين.

..... كغ > 14 ق	..... كغ > 2375 كغ	..... ط > 375 كغ
..... ق > 3 ط	..... ق > 1843 كغ	..... ق > 843 كغ
..... كغ > 4 ط	..... كغ > 167 ق	..... ط > 167 ق

## التمرين 6

أتم كل حصر بكتابة الوحدة المناسبة.

.....1101 > 11 ق	.....1099 > 11 ق	.....16 > 1547 كغ
.....4 > 32 ق	.....3 > 32 ق	.....3 > 2785 كغ
.....5001 > 5 ط	.....4099 > 5 ط	.....20 > 207 ق

التمرين 7

الْحُمُولَةُ الْقُصْوَى لِشَاحِنَةٍ 3 أَطْنَانٍ حَمَلَهَا صَاحِبُهَا ب :

- 7 قَنَاطِيرَ مِنَ السُّكَّرِ.
  - طُنَّ وَنَصْفَ مِنْ زَيْتِ الزَّيْتُونِ.
  - قَوَارِيرَ مِيَاهٍ مَعْدِنِيَّةٍ كُتِلَتْهَا 765 كِغ.
- \* هَلْ أَحْتَرَمَ الْحُمُولَةُ الْقُصْوَى لِشَاحِنَتِهِ؟ أَعْلَلْ إِجَابَتِي حِسَابِيًّا.



3-1- أَعْتَمِدْ نَفْسَ وَحْدَةَ قَيْسِ الْكَيْلِ عِنْدَ الْإِجَابَةِ عَنِ سُؤَالِ:

أ- أَسْطُرْ فِي كُلِّ مَسْأَلَةٍ الْكَيْلَ الْمَقْدَمَةَ.

ب- أُنِمُّ تَعْمِيرَ الْجَدْوَلِ.

الاجل	التحويل عند الاقتضاء	أقوم بالتحويل		المسألة
		لا	نعم	
	* أحوّل إلى .....			① سَوِّقْ فَلَاحَ 5 قِنَاطِرٍ مِنَ الْبَطَايَا بِ 350 مِي الْكَيْلُو غَرَامِ الْوَاحِدِ * مَا تَمُنُّ يَبِيعُ الْبَطَايَا ؟
	* أحوّل إلى .....			② قُدِّرَتْ صَانَةٌ قَمِيحٍ بِ 7 أَطْنَانٍ. وَضِعَتْ فِي أَكْيَاسٍ سَعِيَّةِ الْوَاحِدِ 50 كَيْغ. * مَا عَدَدُ الْأَكْيَاسِ الْمَمْلُوءَةِ قَمِيحًا ؟
	* أحوّل إلى .....			③ الْحُمُولَةُ الْقَصُورَى لِشَاجِحِيَّةِ 15 قِطْعَانًا. * مَا لَمَعَدَةُ الْأَقْصَى لِأَكْيَاسِ الْإِسْمَنْتِ ذَاتِ 50 كَيْغِ الَّتِي يُمْكِنُهَا حَمْلُهَا ؟
	* أحوّل إلى .....			④ يَمْلِكُ فَلَاحٌ فِي الْجَمَادَةِ 7 أَطْنَانٍ مِنَ الْإِجَاصِ. سَوِّقْ مِنْهُ عَلَى التَّوَالِي : ● 15 قِطْعَانًا ● 1250 كَيْغ * مَا كَمِّيَّةُ الْإِجَاصِ الَّتِي مَارَأَتْ فِي الْجَمَادَةِ ؟

الحل	التحويل عند الاقتضاء	أقوم بالتحويل		المسألة								
		لا	نعم									
	* أحوّل إلى ..... ..... .....			⑤ كُتِلَتْ مَنَاجِحَةٌ قَارِغَةٌ 1 ط و 8 ق حَمَلَهَا صَاحِبُهَا بِـ 10 بُرَامِيلٍ مِنْ زَيْتِ الرَّيْتُونِ لَهَا نَفْسُ الْكَيْلَةِ فَصَارَتْ كَتْلَيْهَا 36 ق و 50 كغ. * مَا كُتِلَهُ الْبُرَامِيلُ أَوَّاحِدٍ ؟								
	* أحوّل إلى ..... ..... .....			⑥ طَلَبَتْ تَغْطِيَّةٌ جَدْرَانَ عِمَارَةٍ بِالْإِسْمَنْتِ 45 يَوْمًا مِنَ الْعَمَلِ. اسْتَهْلَكَ خِلَالَهَا عَمَالٌ مَقَارِلَ بِنَاءٍ فِي الْيَوْمِ مَعْدَلُ 24 كَيْسًا مِنَ الْإِسْمَنْتِ كُتْلَةُ أَوْاحِدٍ 50 كغ. أَحَدُ كُتْلَةِ الْإِسْمَنْتِ الَّتِي تَطْلُبُهَا هَذِهِ الْمَرْحَلَةُ مِنَ الْبِنَاءِ ؟ (كتاب الرياضيات ص 5 س 41)								
	* أحوّل إلى ..... ..... .....			⑦ عِنْدَهُ كَمِّيَّاتُ السَّمَكِ الْأَزْرَقِ حَسَبَ النَّوْعِ الَّتِي زُوِّدَ بِهَا سُوقُ الْخُمَّلَةِ فِي أَحَدِ الْأَيَّامِ : <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>التُّنُّ</th> <th>السَّرْدِينَةُ</th> <th>الغَرَالُ</th> <th>الشُّورُو</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 ط و 75 كغ</td> <td>25 ق و 85 كغ</td> <td>3725 كغ</td> <td>2 ط و 450 كغ</td> </tr> </tbody> </table> أَيْمٌ مَا يَلِي : * كَانَتْ أَكْبَرَ كَمِّيَّةٍ مِنَ السَّمَكِ الْأَزْرَقِ فِي ذَلِكَ الْيَوْمِ مِنْ نَوْعِ ..... لَأَنَّ .....	التُّنُّ	السَّرْدِينَةُ	الغَرَالُ	الشُّورُو	4 ط و 75 كغ	25 ق و 85 كغ	3725 كغ	2 ط و 450 كغ
التُّنُّ	السَّرْدِينَةُ	الغَرَالُ	الشُّورُو									
4 ط و 75 كغ	25 ق و 85 كغ	3725 كغ	2 ط و 450 كغ									

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

بعض الأسباب	الخطأ
<p>(1) لا يدرك المتعلم مدلول كل من البسط والمقام.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 83</p> <p>(2) لا يدرك المتعلم أن العدد الكسري حالة من التناسب (نسبة مقدار إلى آخر).</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 84</p> <p>(3) لا يقدر المتعلم على :          - تمثيل عدد كسري برسم بياني.          - التعبير عن عدد كسري اعتماداً على رسم بياني.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 85</p>	<p><u>الخطأ الأول</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في تكوين عدد كسري وكتابته.</p>
<p>(1) لا يدرك المتعلم مدلول كل من البسط والمقام.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 83</p> <p>(2) لا يدرك المتعلم أن العدد الكسري حالة من التناسب (نسبة مقدار إلى آخر)</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 84</p> <p>(3) لا يقدر المتعلم على :          - تمثيل عدد كسري برسم بياني.          - التعبير عن عدد كسري اعتماداً على رسم بياني.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 85</p> <p>(4) لا يتبين المتعلم المرحلتين الذهنيّتين في حساب مقدار مناسب لأحد حدّي عدد كسري (الرابع التناسبي ← القاعدة الثلاثية).</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 86</p>	<p><u>الخطأ الثاني</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في استثمار عدد كسري لحساب مقدار مناسب لأحد حدّيه.</p>

## 1.1 - أتعرف مدلول كل من البسط والمقام.

التمرين 1

أ - أكتب في كل مرة العبارة العددية المناسبة.

عشر	سدس	خمس	ربع	نصف	ثلث	
						العدد 60

ب - أكتب في كل مرة خارج القسمة وأعبّر عما يمثله بالنسبة إلى المقسوم.

18	العدد .....	9	يمثل العدد	$9 = 2 : 18$
	العدد .....		يمثل العدد	$\bullet = 5 : 35$
	العدد .....		يمثل العدد	$\bullet = 7 : 42$
	العدد .....		يمثل العدد	$\bullet = 8 : 40$

ج - ألاحظ وأتم الجدول التالي بما يناسب.

عشر عدد	تسع عدد	ثمان عدد	سبع عدد	خمس عدد	ثلث عدد	نصف عدد	لأحسب
							أقسمه على

التمرين 2

ألاحظ في كل مرة الرسم البياني وأعبّر عما يمثله البعد بالنسبة إلى طول قطعة المستقيم.

أ ..... ب ..... ج ..... البعد أ ب ..... طول قطعة المستقيم [أ ج]

هـ ..... ك ..... ج ..... البعد هـ ك ..... طول قطعة المستقيم [هـ ج]

أ ..... ن ..... ب ..... البعد أ ن ..... طول قطعة المستقيم [أ ب]

هـ ..... ع ..... ك ..... البعد هـ ع ..... طول قطعة المستقيم [هـ ك]

س ..... ص ..... ع ..... البعد س ع ..... طول قطعة المستقيم [س ص]

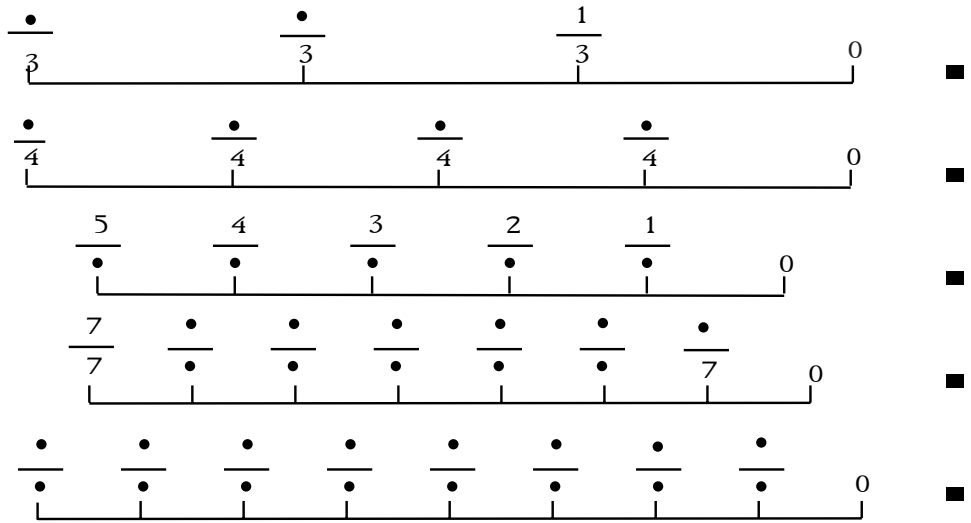
## التمرين 3

أقوم في كل مرة بالتجزئة المناسبة لقطعة المستقيم وأعين عليها البعد المطلوب.

- البعد أب ربع  $(\frac{1}{4})$  طول قطعة المستقيم. [أ.ج.]  
\_\_\_\_\_
- البعد هـ ك خمس  $(\frac{1}{5})$  طول قطعة المستقيم. [هـ.ج.]  
\_\_\_\_\_
- البعد أب سدس  $(\frac{1}{6})$  طول قطعة المستقيم. [أ.ب.]  
\_\_\_\_\_
- البعد أب عشر  $(\frac{1}{10})$  طول قطعة المستقيم. [هـ.ك.]  
\_\_\_\_\_

## التمرين 4

ألاحظ تدرج كل قطعة مستقيم وأواصل ترقيمه.



## التمرين 5

ألاحظ مساحة كل شكل وأتم بما يناسب ثم أستنتج.



• مساحة الشكل مُجزأة إلى  أجزاءٍ مُتقايِسةٍ

• عدد الأجزاء الملوّنة

\* فالمساحة الملوّنة  $\frac{\bullet}{\bullet}$  مساحة الشكل

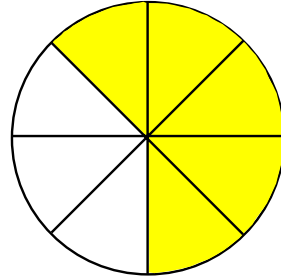


- مِسَاحَةُ الشَّكْلِ مُجَزَّأَةً إِلَى  أَجْزَاءٍ مُتَقَابِسَةٍ
- عِدَدُ الأَجْزَاءِ المُلَوَّنَةِ
- \* فَالْمِسَاحَةُ المُلَوَّنَةُ  $\frac{\cdot}{\cdot}$  مِسَاحَةُ الشَّكْلِ

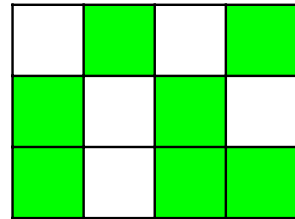


- مِسَاحَةُ الشَّكْلِ مُجَزَّأَةً إِلَى  أَجْزَاءٍ مُتَقَابِسَةٍ
- عِدَدُ الأَجْزَاءِ المُلَوَّنَةِ
- \* فَالْمِسَاحَةُ المُلَوَّنَةُ  $\frac{\cdot}{\cdot}$  مِسَاحَةُ الشَّكْلِ

- مِسَاحَةُ الشَّكْلِ مُجَزَّأَةً إِلَى  أَجْزَاءٍ مُتَقَابِسَةٍ
- عِدَدُ الأَجْزَاءِ المُلَوَّنَةِ
- \* فَالْمِسَاحَةُ المُلَوَّنَةُ  $\frac{\cdot}{\cdot}$  مِسَاحَةُ الشَّكْلِ



- مِسَاحَةُ الشَّكْلِ مُجَزَّأَةً إِلَى  جُزْءًا مُتَقَابِسًا
- عِدَدُ الأَجْزَاءِ المُلَوَّنَةِ
- \* فَالْمِسَاحَةُ المُلَوَّنَةُ  $\frac{\cdot}{\cdot}$  مِسَاحَةُ الشَّكْلِ



ب - أَلَا حِظُّ وَأَتَمُّ الِاسْتِنْتَا حِ التَّالِي.

العدد الكسري

عَدَدٌ..... المَأْخُودَةُ مِنْ الوَحْدَةِ الصَّحِيحَةِ  $\frac{\cdot}{\cdot}$   $\leftarrow$  السُّطُّ

عَدَدٌ..... التي..... الوَحْدَةُ الصَّحِيحَةُ  $\leftarrow$  المَقَامُ

التمرين 6

أتمّ تعميم الجدول التالي.

•	15	•	7	•	•	7	5	عَدَدُ الأجزاءِ المُتَقَايَسَةِ الَّتِي جُرِّتْ إِيَّهَا الوَحْدَةُ الصَّحِيحَةُ
•	11	6	•	•	•	3	4	عَدَدُ الأجزاءِ المُتَقَايَسَةِ المَأخُوذَةِ من الوَحْدَةِ الصَّحِيحَةِ
$\frac{17}{21}$	$\frac{•}{•}$	$\frac{•}{11}$	$\frac{4}{•}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{•}{•}$	$\frac{•}{•}$	العَدَدُ الكُسْرِيُّ الَّذِي يُمَثِّلُ عَدَدَ الأجزاءِ المَأخُوذَةِ

التمرين 7

خَصَّصَ فِلاحُ حَقْلَهُ لِثَلَاثَةِ أَنْواعٍ مِنَ الغَرَاسَاتِ مِثْلَمَا يَبِينُهُ الرَّسْمُ.

	عود	
رقيق		خضبر
	علف	

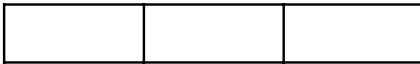
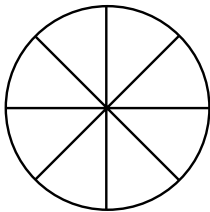
\* ألاحظُ الرَّسْمَ وَأُتَمِّمُ فِي كُلِّ مَرَّةٍ بِالْعَدَدِ الكُسْرِيِّ المُناسِبِ

• تُمَثِّلُ المِسَاحَةُ المَخْصَصَةُ لِلْعَلْفِ  $\frac{•}{•}$  مِسَاحَةَ الحَقْلِ.• تُمَثِّلُ المِسَاحَةُ المَخْصَصَةُ لِلخَضْبَرِ  $\frac{•}{•}$  مِسَاحَةَ الحَقْلِ.• تُمَثِّلُ المِسَاحَةُ المَخْصَصَةُ لِلْعُودِ الرَّقِيقِ  $\frac{•}{•}$  مِسَاحَةَ الحَقْلِ.

## 2.1 - أعبر عن نسبة مقدار إلى آخر بعدد كسري

التمرين 1

ألون في كل مرة المساحة المطلوبة من مساحة الشكل وأتم بما يناسب.

■  $\frac{2}{3}$  مساحة الشكل•  $\frac{2}{3}$  يمثل نسبة المساحة ..... إلى مساحة .....■  $\frac{3}{5}$  مساحة الشكل•  $\frac{3}{5}$  يمثل نسبة المساحة ..... إلى مساحة .....■  $\frac{4}{7}$  مساحة الشكل•  $\frac{4}{7}$  يمثل نسبة المساحة ..... إلى مساحة .....■  $\frac{7}{8}$  مساحة الشكل•  $\frac{7}{8}$  يمثل نسبة المساحة ..... إلى .....

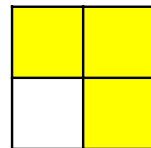
التمرين 2

يتكوّن العدد الكسريّ من حدّين :

• الحدّ الأوّل : البسط.

• الحدّ الثاني : المقام.

أ - ألاحظ المطلوب والرّسم وأتمّ بما يناسب.

\* ما نسبة المساحة الملونة إلى مساحة الشكل ؟  
الحدّ ① الحدّ ②

• الحدّ الأوّل للنسبة : .....

• الحدّ الثاني للنسبة : .....

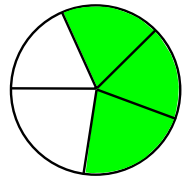
• تمثل المساحة الملونة  $\frac{\text{حدّ ①}}{\text{حدّ ②}}$  مساحة الشكل .



\* ما نسبة المساحة غير الملونة إلى مساحة الشكل ؟  
 $\frac{\text{الحّد ①}}{\text{الحّد ②}}$

- الحّد الأول للنسبة : .....
- الحّد الثاني للنسبة : .....
- تمثّل المساحة غير الملونة  $\frac{\bullet}{\bullet}$  مساحة الشكل .

\* ما نسبة المساحة الملونة إلى مساحة الشكل ؟  
 $\frac{\text{الحّد ①}}{\text{الحّد ②}}$



- الحّد الأول للنسبة : .....
- الحّد الثاني للنسبة : .....
- تمثّل المساحة الملونة  $\frac{\bullet}{\bullet}$  مساحة الشكل .

\* ما نسبة المساحة غير الملونة إلى مساحة الشكل ؟  
 $\frac{\text{الحّد ①}}{\text{الحّد ②}}$

- الحّد الأول للنسبة : .....
- الحّد الثاني للنسبة : .....
- تمثّل المساحة غير الملونة  $\frac{\bullet}{\bullet}$  مساحة الشكل .

ب - أتم الاستنتاج التالي :

- \* لأكون عددا كسرياً أعرّف مدلول الحّد ① و مدلول .....
- \* الحّد الأول هو ..... والحّد الثاني هو .....

التمرين 3

أثناء مقابلة في كرة اليد قام أحمد بتصويب الكرة نحو مرمى الخصم عديد المرات فكانت النتائج على النحو التالي.

أثناء المقابلة	أثناء الشوط ②	أثناء الشوط ①	
16	7	9	عدد التصويبات نحو المرمى
7	3	4	عدد المحاولات الصائبة
9	4	5	عدد المحاولات الفاشلة

\* أسطر حدّي النسبة المطلوبة في كلّ سؤال ثمّ أتمّ تعميم الجدول.

العدد الكسري المطلوب	الحدّ الثاني للنسبة	الحدّ الأوّل للنسبة	
			* ما نسبة عدد المحاولات الصّائبة إلى عدد التّصويبات أثناء الشّوط الأوّل؟
			* ما نسبة عدد المحاولات غير الصّائبة إلى عدد التّصويبات أثناء الشّوط الثاني؟
			* ما نسبة عدد المحاولات الصّائبة إلى عدد التّصويبات أثناء المقابلة؟

التمرين 4

خصّص فلاح حقله لثلاثة أنواع من الغراسات مثلما يبيّنه الرّسم.

	عود	مخصر
دقيق		
علف		

\* ألاحظ الرّسم وأعبّر في كلّ مرّة عن مدلول العدد الكسريّ.

■  $\frac{2}{9}$  يُمثّل نسبة المساحة المخصّصة لـ ..... إلى مساحة .....

■  $\frac{3}{9}$  يُمثّل نسبة ..... إلى .....

■  $\frac{4}{9}$  يُمثّل نسبة ..... إلى .....

## 3.1 - أستعين برسم بياني لأفهم مدلول عدد كسري

التمرين 1

أ - أكتب في كل مرة العبارة العددية المناسبة.

عشر	سُدس	خُمس	ثلث	نصف	
•	•	•	•	•	العدد 30

ب - ألاحظ كل عملية وأعبّر عما يمثله خارجها بالنسبة إلى مقسومها.

16	المقسوم	8	يمثل الخارج	$8 = 2 : 16$
•	المقسوم	•	يمثل الخارج	$7 = 5 : 35$
•	المقسوم	•	يمثل الخارج	$6 = 8 : 48$

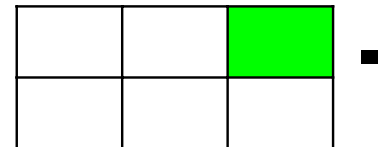
ج - أتمّ تعميم الجدول التالي :

.....	عُشْرَ عدد	.....	سُدسَ عدد	.....	ثلثَ عدد	نصفَ عدد	لأحسبَ
8	•	4	•	5	•	•	أقسمه على

التمرين 2

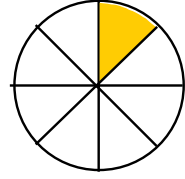
جزأنا كل وحدة إلى عدد من الأجزاء المتقايسة.

\* ألاحظ الرسم في كل مرة وأعبّر.

• جزأنا الوحدة إلى  أجزاء متقايسة.• يمثل الجزء المشطوب  $\frac{1}{4}$  الوحدة• جزأنا الوحدة إلى  أجزاء متقايسة.• يمثل الجزء الملون  $\frac{1}{5}$  الوحدة• جزأنا الوحدة إلى  أجزاء متقايسة.• يمثل الجزء الملون  $\frac{1}{6}$  الوحدة

• جَزَأْنَا الْوَحْدَةَ إِلَى □ أَجْزَاءٍ مُتَقَابِلَةٍ.

• يُمَثِّلُ الْجُزْءَ الْمَلْوَنَ  $\frac{\bullet}{\bullet}$  الْوَحْدَةَ



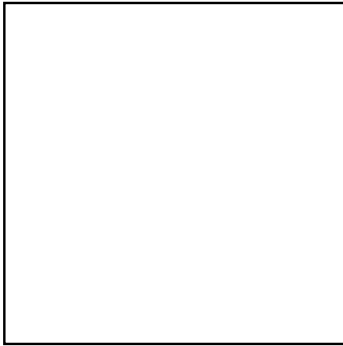
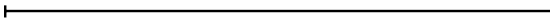
التمرين 3

أَقْرُبُ فِي كُلِّ مَرَّةٍ بِالتَّجْزِئَةِ الْمُنَاسِبَةِ لِلْوَحْدَةِ الْمَقْدَمَةِ وَالْوَلْنُ الْجُزْءَ الْمَطْلُوبَ مِنْهَا.

■ رُبْعُ  $(\frac{1}{4})$  طُولِ قِطْعَةِ الْمُسْتَقِيمِ.

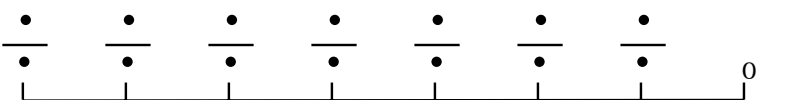
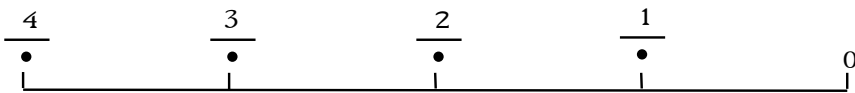
■ سَبْعُ  $(\frac{1}{7})$  مَسَاحَةِ الْمُسْتَطِيلِ

■ عَشْرُ  $(\frac{1}{10})$  مَسَاحَةِ الْمَرْبَعِ.



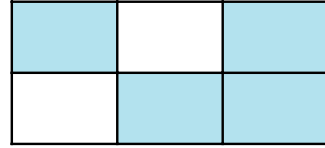
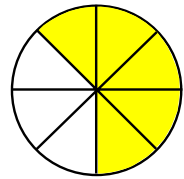
التمرين 4

أُلَاحِظُ تَدْرِيجَ كُلِّ قِطْعَةٍ مُسْتَقِيمَةٍ وَأُوَاصِلُ تَرْقِيمَهَا.



التمرين 5

أ- ألاحظ مساحة كل شكل وأتم بما يناسب ثم أستنتج.

• مساحة المستطيل مجزأة إلى  أجزاء متقايسة.• عدد الأجزاء الملونة \* فالمساحة الملونة  $\frac{\quad}{\quad}$  مساحة المستطيل.• مساحة المستطيل مجزأة إلى  أجزاء متقايسة.• عدد الأجزاء الملونة \* فالمساحة الملونة  $\frac{\quad}{\quad}$  مساحة المستطيل.• مساحة القرص مجزأة إلى  أجزاء متقايسة.• عدد الأجزاء الملونة \* فالمساحة الملونة  $\frac{\quad}{\quad}$  مساحة القرص.

ب- ألاحظ وأتم الاستنتاج التالي.

العدد الكسري



عَدَدُ.....المَأْخُوذَةُ مِنَ الْوَحْدَةِ الصَّحِيْحَةِ  $\rightarrow$    $\leftarrow$  البَسْطُ  
 عَدَدُ.....الْتِي.....الْوَحْدَةُ الصَّحِيْحَةُ  $\rightarrow$    $\leftarrow$  الْمَقَامُ

## التمرين 6

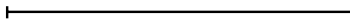
أقومُ في كُلِّ مرَّةٍ بالتَّجْزِئَةِ الْمُنَاسِبَةِ لِلوَحْدَةِ الْمَقْدَمَةِ وَالْوَنِّ الْجُزْءَ الْمَطْلُوبَ مِنْهَا.



■ طول قطعة المستقيم.  $\frac{3}{4}$



■ مساحة المستطيل.  $\frac{4}{7}$



■ قطعة المستقيم.  $\frac{7}{10}$

## التمرين 7

بمناسبة عيد ميلاد أختي قَسَمْتُ أُمِّي خَبْزَةَ مَرْطَبَاتٍ مِثْلَمَا يَبِينُهُ الرَّسْمُ.


ووزعت أجزاءها على النحو التالي :

■ مناب أفراد العائلة.

■ مناب الجارة.

■ مناب الجدّين.

■ مناب حارس العمارة.

أ - أعبر بعدد كسريّ عن مناب أفراد العائلة : .....

- أعبر بعدد كسريّ عن مناب الجارة : .....

ب - نال الجدّان  $\frac{2}{12}$  من خبزة المرطبات ونال منها حارس العمارة  $\frac{1}{12}$ .

\* ألوّن باللون المناسب مناب الجدّين ومناب حارس العمارة.

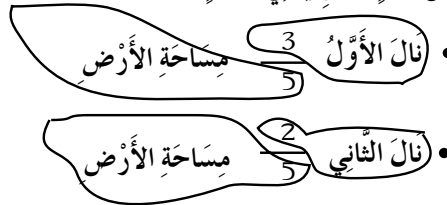
## 4.2 - أثبتن المرحلتين اللزمتين في حساب مقدار مناسب لأحد حدي عدد كسري.

التمرين 1

أقتسم أخوان قطعة أرض مساحتها 1500 م<sup>2</sup> فنال الأول  $\frac{3}{5}$  مساحتها، ونال الثاني القطعة المتبقية ( $\frac{2}{5}$  المساحة) \* ما قيس مساحة القطعة التي نالها كل منهما؟

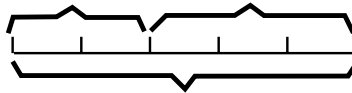
أفهم

أ - أستخرج كل عدد كسري في جملة.



ب - أحول المعطيات إلى رسم بياني.

① ما ناله      ② ما ناله

مساحة الأرض 1500 م<sup>2</sup>

ج - أستعين بجدول تناسبي اعتمادا على الرسم.

المساحة بالم <sup>2</sup>	1500	؟	؟
عدد الأجزاء المناسبة لها	5	3	2

(مستعينا بالجدول التناسبي)

أنجز

• ما ناله الأول بالم<sup>2</sup> (ما يناسب 3 أجزاء)

$$\dots = \frac{\cdot \times \cdot}{\cdot}$$

• ما ناله الأول بالم<sup>2</sup> (ما يناسب 3 أجزاء)

$$\dots = \frac{\cdot \times \cdot}{\cdot}$$

التمرين 2

يَتَضَمَّنُ كِتَابُ الْقِرَاءَةِ 48 نَصًّا دَرَسْنَا مِنْهَا إِلَى حَدِّ الْيَوْمِ  $\frac{3}{8}$  عَدَدُ النَّصُوصِ وَبَقِيَ لَنَا  $\frac{5}{8}$  عَدَدُهَا.  
مَا عَدَدُ النَّصُوصِ الَّتِي دَرَسْنَاهَا ؟  
مَا عَدَدُ النَّصُوصِ الْمُتَبَقِّيةِ ؟

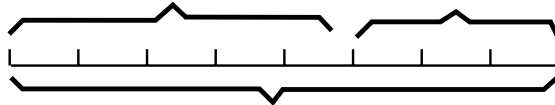
أفهم

أ- أَسْتَخْرِجُ كُلَّ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ فِي جُمْلَةٍ.

- عدد النصوص المدروسة
- عدد النصوص المتبقية

ب- أَحْوَلُ الْمُعْطِيَاتِ إِلَى رَسْمٍ بَيَانِيٍّ.

عدد النصوص المدروسة ؟ عدد النصوص المتبقية ؟



عدد نصوص الكتاب.....

ج- أَسْتَعِينُ بِجَدْوَلٍ تَنَاسُبِيٍّ اعْتِمَادًا عَلَى الرَّسْمِ.

؟	؟	48	عدد النصوص
5	3	8	عدد الأجزاء المناسبة له

(مستعينا بالجدول التناسبي)

أنجز

• عدد النصوص المدروسة (ما يناسب 3 أجزاء)

$$\dots = \frac{\cdot \times \cdot}{\cdot}$$

• عدد النصوص المتبقية (ما يناسب 5 أجزاء)

$$\dots = \frac{\cdot \times \cdot}{\cdot}$$

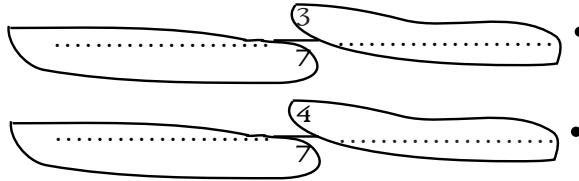


التمرين 3

قَدَرْتُ صَابَةً تَمْرٍ بِـ 350 عَرَجُونًا.  $\frac{3}{7}$  عَدَدِ الْعَرَاجِينِ مِنَ الصَّنْفِ الرَّفِيعِ وَالْمَتَبَقِيَّةِ مِنَ الصَّنْفِ الْعَادِي (  $\frac{4}{7}$  عَدَدِ الْعَرَاجِينِ ).  
\* مَا عَدَدُ الْعَرَاجِينِ مِنْ كُلِّ صَنْفٍ ؟

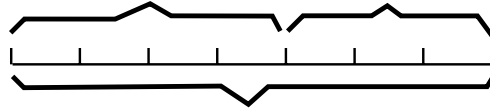
أفهم

أ - أَسْتَخْرِجُ كُلَّ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ فِي جُمْلَةٍ.



ب - أَحْوَلُ الْمَعْطِيَّاتِ إِلَى رَسْمٍ بَيَانِيٍّ.

عدد ..... عدد .....



عدد ..... = 350

ج - أَسْتَعِينُ بِجَدْوَلٍ تَنَاسِيٍّ اعْتِمَادًا عَلَى الرَّسْمِ.

عدد عراجين التمر	350	؟	؟
عدد الأجزاء المناسبة لها	7	•	•

(مستعينا بالجدول التناسي)

أنجز

• عدد العراجين من الصنف العادي.

$$\dots = \frac{\cdot \times \cdot}{\cdot}$$

• عدد العراجين من الصنف الرفيع.

$$\dots = \frac{\cdot \times \cdot}{\cdot}$$

التمرين 4

قَالَ إِبْرَاهِيمُ: «صَرَفْتُ  $\frac{5}{9}$  الْمَبْلَغِ الْمَالِيِّ الَّذِي أَمْلِكُهُ فَبَقِيَ لِي 1200 مَلِيمٍ (  $\frac{4}{9}$  الْمَبْلَغِ )».

\* مَا الْمَبْلَغُ الْمَالِيُّ الَّذِي كَانَ يَمْلِكُهُ ؟

\* مَا الْمَبْلَغُ الْمَالِيُّ الَّذِي صَرَفَهُ ؟

أفهم

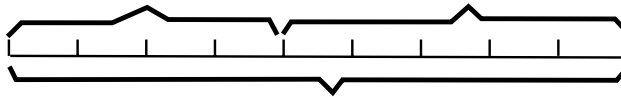
أ- أستخرج كل عدد كسري في جملة.

$$\begin{array}{r} \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{array} \dots \div \dots \cdot$$

$$\begin{array}{r} \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{array} \dots \div \dots \cdot$$

ب- أحوّل المعطيات إلى رسم بياني.

1200 مي ..... ؟ .....



؟ .....

ج- أستعين بجدول تناسبي اعتماداً على الرسم.

			المبلغ بالليم
4	5	9	عدد الأجزاء المناسبة له

(مستعينا بالجدول التناسبي)

أنجز

• المبلغ الذي صرفه بالملي

$$\begin{array}{r} \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{array} \times \begin{array}{r} \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{array} = \frac{\dots}{\dots}$$

• المبلغ الذي كان يملكه بالملي

$$\begin{array}{r} \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{array} \times \begin{array}{r} \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{array} = \frac{\dots}{\dots}$$

التمرين 5

خصّص فلاح حقله لثلاثة أنواع من الغراسات مثلما يبيّنه الرسم.

	عود دقيق	مخضر
علف		

تبلغ مساحة هذا الحقل 27000 م<sup>2</sup>.

\* ما قيس المساحة المخصصة لكل نوع من الغراسات؟

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
<p><u>الخطأ الأول</u></p> <p>* لا يستعمل المتعلم جدولاً تناسبياً أثناء حلّ المسائل.</p>	<p>(1) لا يدرك المتعلم مفهوم التابع الخطّي (التناسب الطّردي).</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 87</p> <p>(2) لا يقدر المتعلم على بناء جدول تناسبّي (تمثيل مجموعتين من الأعداد المتناسبة طرداً وتباعاً).</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 88</p>
<p><u>الخطأ الثاني</u></p> <p>* لا يقدر المتعلم على استثمار جدول تناسبّي أثناء حلّ المسائل.</p>	<p>(1) لا يدرك المتعلم خاصّيات التناسب الطّردي (الجمعيّة، الضربيّة، الرابع التناسبي).</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 89</p> <p>(حسب الحاجة)</p>
<p><u>الخطأ الثالث</u></p> <p>* لا يقدر المتعلم على استعمال مناسبة (نسبتين متساويتين) أثناء حلّ المسائل.</p>	<p>(1) لا يميّز المتعلم المقدارين المتناسبين طرداً.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 90</p> <p>(2) لا يقدر المتعلم على تكوين مناسبة (نسبتين متساويتين) وتوظيف طريقة البحث عن الرابع التناسبي.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 91</p>
<p><u>الخطأ الرابع</u></p> <p>* يخطئ المتعلم في حساب أحد المقادير المتعلّقة بحالة من حالات التناسب الطّرديّ التالية :</p>	<p>(1) لا يدرك المتعلم أنّ البحث عن أحد المقادير يتوقّف على نسبته إلى آخر لتكوين مناسبة.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 91</p>

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

بعض الأسباب	الخطأ
<p>(2) لا يُدركُ المُتعلِّمُ العلاقات القائمة بين المقادير المتعلقة بالنسبة المائوية.</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 92</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• سلّم القيس (البعد الحقيقي، البعد على التصميم)</li> <li>• النسبة المائوية (المقدار الأصليّ، المقدار الناتج عن نسبة مائوية، المقدار الجديد)</li> </ul>
<p>(3) لا يُدركُ المُتعلِّمُ العلاقات القائمة بين المقادير المتعلقة بالمسافة والزمن.</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 93</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• المسافة والزمن</li> <li>• معدّل السرعة، المسافة، الزمن).</li> </ul>

## 1.1 - أتعرف التناسب الطردي

التمرين 1

ثمن الكرّاس الواحد 200 مليم.

أ - أتمّ تعميم الجدول التالي.

•	•	•	•	ثمن الكرّاسات بالملي
4	3	2	1	عدد الكرّاسات

ب - أقسّم ثمن الكرّاسات على عددها ثمّ ألاحظ وأضع العلامة  $\times$  أمام الصواب.

$$\bullet = \frac{\bullet}{4} \quad , \quad \bullet = \frac{\bullet}{3} \quad , \quad \bullet = \frac{\bullet}{2} \quad , \quad \bullet = \frac{\bullet}{1}$$

إذا قسّمت ثمن الكرّاسات على عددها تحصّلت على :

• عدد قارّ  ، • عدد غير قارّ

ج - ألاحظ الجدول وأضع العلامة  $\times$  أمام الصواب.

\* كلما ضربت عدد الكرّاسات في عدد مخالف للصفر ضرب ثمنها في نفس العدد

نعم  لا

التمرين 2

اعتمد فلاح عند غراسه أشجار الزيتون القاعدة التالية : (شجرة في كل 500 م<sup>2</sup>)

أ - أتمّ تعميم الجدول التالي.

10 000	5 000	2 500	1 000	500	المساحة بالم <sup>2</sup>
•	•	•	•	•	عدد أشجار الزيتون المغروسة

ب - أقسّم المساحة على عدد أشجار الزيتون ثمّ ألاحظ وأستنتج.

$$\bullet = \text{—} \quad , \quad \bullet = \text{—} \quad , \quad \bullet = \text{—} \quad , \quad \bullet = \text{—} \quad , \quad \bullet = \text{—}$$

\* إذا قسّمت المساحة على عدد أشجار الزيتون تحصّلت على .....

ج - ألاحظ الجدول وأضع العلامة  $\times$  أمام الصواب  
كلما ضربت المساحة في عدد مخالف للصفير ضرب عدد أشجار الزيتون في نفس العدد.

لا

نعم

التمرين 3

قال حلواني: «يستوجب صنع كعكة مرطبات لخمسائة شخص 300 غ من الدقيق». (كتاب الرياضيات س 5 ص 68)

أ - أتم تعميم الجدول التالي.

•	•	•	•	300	كتلة الدقيق المستعملة بالغ
6	4	2	10	•	عدد الأشخاص

أتحقق في كل مرة مما يلي وأكتب (صواب أو خطأ).

\* إذا قسمت كتلة الدقيق المستعملة على عدد الأشخاص تحصلت على عدد قار.

\* كلما ضربت عدد الأشخاص في عدد ضربت كتلة الدقيق المستعملة في نفس العدد.

التمرين 4

يكون مقداران متناسبين طرذا :

- كلما قسمت أحدهما على الآخر وجدت عددا قارا.
- كلما ضربت أحدهما في عدد ضرب الآخر في نفس العدد

\* أعود إلى التمارين السابقة (1، 2، 3) وأتم تعميم الجدول التالي.

التعليل	متناسبان طردا		المقداران
	لا	نعم	
			* ثمن الكراسيات * عدد الكراسيات (التمرين 1)
			* المساحة بالم <sup>2</sup> * عدد أشجار الزيتون المغروسة (التمرين 2)
			* كتلة الدقيق المستعملة * عدد الأشخاص

## التمرين 5

مررتُ بدكانين لنسخ الوثائق فرأيتُ لدى كلٍّ منهما تعريفَةَ النسخ معلقةً.

\* في الدُّكَّانِ الثَّانِي

\* في الدُّكَّانِ الأوَّلِ

الثلْمَنُ بالمِي	عَدَدُ النِّسْخِ
40	1
80	2
120	3
160	4
200	5
240	6
280	7

الثلْمَنُ بالمِي	عَدَدُ النِّسْخِ
50	1
100	2
150	3
200	4
225	5
240	6
245	7

\* أُجِيبُ فِي كُلِّ مَرَّةٍ بِـ (نَعْمَ أَوْ لَا) وَأُعَلِّلُ إِجَابَتِي.

– ثَمَّنُ النِّسْخِ يَتَنَاسَبُ طَرْدًا مَعَ عَدْدِهَا :

أ – فِي الدُّكَّانِ الأوَّلِ  لِأَنَّ .....

ب – فِي الدُّكَّانِ الثَّانِي  لِأَنَّ .....

## 2.1 - أبني جدولاً تناسبياً وأتمّ تعميره.

التمرين 1

ثمن الأربع بيضات 420 مليماً.

ما ثمن بيضتين، 6 بيضات، 10 بيضات، 5 بيضات؟

المقداران المتناسبان

ثمن البيض

عدد البيض

أبني جدولاً تناسبياً بطريقتين وأتمّ تعميره.

•	•	•	•	•	ثمن البيض بالمي
•	•	•	•	•	عدد البيض

الطريقة ①

عدد البيض	ثمن البيض بالمي
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

التمرين 2

تستهلك سيارتنا 8 ل من البنزين لقطع 100 كم.

ما كمية البنزين المستهلكة لقطع 200 كم، 50 كم، 250 كم؟

ما المسافة المقطوعة بالكميتين التاليتين من البنزين 12 ل، 24 ل؟

أ - أتمّ ما يلي

المقداران المتناسبان

.....

.....

ب - أبني جدولاً تناسبياً بطريقتين وأتمّ تعميره.



## الطريقة ①

•	•	•	•	•	•	.....
•	•	•	•	•	•	.....

## الطريقة ②

.....*	← يُناسِبها →	.....*
.....	← يُناسِبها →	.....
.....	← يُناسِبها →	.....
.....	← يُناسِبها →	.....
.....	← يُناسِبها →	.....
.....	← يُناسِبها →	.....

## التمرين 3

قال صاحب معصرة «يُعطي القنطار الواحد من هذا الصنف من الزيتون 25 كغ من الزيت»  
 \* ما كمية الزيتون اللازمة للحصول على 75 كغ من الزيت ؟  
 \* ما كمية الزيت التي تعطيها 600 كغ من الزيتون المعصور ؟  
 أ - أتم ما يلي.

.....  
 .....  
 المقدران المتناسبان

ب - أنبي جدولاً تناسبياً بالطريقة المقترحة وأتم تعميروه.

.....*	← يُناسِبها →	.....*
.....	← يُناسِبها →	.....
.....	← يُناسِبها →	.....
.....	← يُناسِبها →	.....

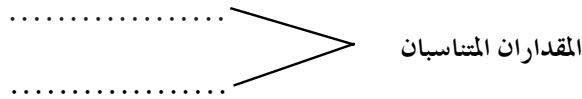
## التمرين 4

أعد مهندس معماري تصميمًا لمنزِلنا حسب سلم القيس التالي (كل 50 صم في الحقيقة يُناسِبها 1 صم على التصميم)  
 \* قاعة الاستقبال مُستطيلة الشكل بُعدها على هذا التصميم 12 صم و 10 صم.  
 - ما البُعدان الحقيقيان لقاعة الاستقبال ؟

\* غُرْفَتِي مُسْتَطِيلَةَ الشَّكْلِ وَبُعْدَاهَا الْحَقِيقِيَّانِ 4 م وَ 3 م.

– مَا بُعْدَاهَا عَلَى هَذَا التَّصْمِيمِ ؟

أ – أُنْمُ مَا يَلِي :



ب – أُنْبِي الْجَدْوَلَ التَّنَاسِبِيَّ التَّالِيَّ ثُمَّ اعْتَمِدْهُ فِي حَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

.....*		.....*
.....	← →	.....
.....	← →	.....
.....	← →	.....
.....	← →	.....
.....	← →	.....

أتذكر :

لأُنْبِي جَدْوَلَ تَنَاسِبِيًّا :

أ – أتعرفُ المُقْدَارَيْنِ المُتَنَاسِبَيْنِ.

ب – أَعْتَمِدُ نِسْبَةَ (عَدَدًا مِنْ الْقَائِمَةِ الْأُولَى وَالْعَدَدِ الَّذِي يُنَاسِبُهُ مِنَ الْقَائِمَةِ الثَّانِيَةِ).

## 1.2 - أتعرف خاصيات التناسب الطردني : الخاصية الضربية.

التمرين 1

ثمن نسخ الوثائق يتناسب طردا مع عددها.

مثال :

5	20	3	6	4	2	عدد النسخ
250	1 000	150	300	200	100	ثمنها بالمي

أ - ألاحظ كل نسبتين متساويتين (مناسبة) وأكتب عامل الضرب أو عامل القسمة المناسب.

$$\begin{array}{c} \begin{array}{c} \circ \\ \swarrow \quad \searrow \\ 5 \quad \quad 20 \\ \hline 250 \quad 1\,000 \end{array} \\ \parallel \\ \begin{array}{c} \circ \\ \swarrow \quad \searrow \\ 3 \quad \quad 6 \\ \hline 150 \quad 300 \end{array} \\ \parallel \\ \begin{array}{c} \circ \\ \swarrow \quad \searrow \\ 20 \quad \quad 4 \\ \hline 1\,000 \quad 200 \end{array} \\ \parallel \\ \begin{array}{c} \circ \\ \swarrow \quad \searrow \\ 4 \quad \quad 2 \\ \hline 200 \quad 100 \end{array} \end{array}$$

ب - ألاحظ ثم أتم الاستنتاج التالي.

في سلسلتين من الأعداد المتناسبة طرذا وتباعا.

\* إذا ضربت عددا من إحدى السلسلتين في عدد فإن العدد المناسب له في السلسلة الأخرى.....

\* إذا قسمت عددا من إحدى السلسلتين على عدد فإن..... في السلسلة

الأخرى.....

## التمرين 2

كمية البنزين التي تستهلكها سيارة تتناسب طرْدًا مع المسافة المقطوعة.  
\* أكتب في كل مرة عامل الضرب أو عامل القسمة المناسب وأتم العدد المجهول في إحدى السلسلتين.

•	24	3	6	•	18	كمية البنزين المستهلكة باللتر
250	•	•	100	150	•	المسافة المقطوعة بالكيلومتر

## التمرين 3

يعطي كل 10 كغ من زهر الأرنج عند تقطيره 15 لترًا من ماء الزهر.  
\* أتم تعميم الجدول التالي مستعملًا في كل مرة الضرب أو القسمة.

8	40	10	•	4	•	•	كمية زهر الأرنج المقطر بالكغ
•	•	15	9	•	3	18	كمية ماء الزهر المتحصّل عليها باللتر

## التمرين 4

أجيب عن كل سؤال بعملية واحدة.  
أ - ثمن الأربع بيضات 420 مليماً. ما ثمن 12 بيضة؟

ب - ثمن 12 كأسًا 6 دنانير. ما ثمن 4 كؤوس؟

ج - يواظب أبي على ادّخار مبلغ ماليّ قارٌّ كل شهر.  
بلغت مدّخراته بعد 6 أشهر 900 دينار. كم ستبلغ مدّخراته بعد 24 شهرًا؟

## 1.2 - تعرّف خاصيّات التناسب الطرديّ : الخاصية الجمعيّة.

التمرين 1

ثمن القماش يتناسب طردياً مع طوله (الجدول عدد 1)  
الزمن اللازم لقطع مسافة يتناسب طردياً مع المسافة المقطوعة (الجدول 2)

الجدول عدد 2

5	7	2	3	الزمن اللازم بالساعة
400	560	160	240	المسافة القطرعة بالكم

الجدول عدد 1

11	3	7	4	طول القماش بالمتر
88	24	56	32	ثمن القماش بالدينار

أ - أتمل الجدولين وأتم ما يلي بما يناسب.

الجدول عدد 1

\* 3 هو الفرق بين الطولين  و  فيناسبه الفرق بين الثمنين المناسبين لهما  و  32

$$\text{فأكتب : } \frac{3}{24} = \frac{\bullet - 7}{32 - \bullet} = \frac{\bullet}{32} = \frac{7}{\bullet}$$

\* 11 هو مجموع الطولين  و  فيناسبه مجموع الثمنين المناسبين لهما  و  32

$$\text{فأكتب : } \frac{11}{88} = \frac{7 + \bullet}{\bullet + 32} = \frac{7}{\bullet} = \frac{\bullet}{32}$$

الجدول عدد 2

\* 2 هو الفرق بين الزمنين  و  فيناسبه الفرق بين المسافتين المناسبين لهما  و  240

$$\text{فأكتب : } \frac{2}{160} = \frac{\bullet - 5}{240 - \bullet} = \frac{\bullet}{240} = \frac{5}{\bullet}$$

\* 7 هو مجموع الزمنين  و  فيناسبه مجموع المسافتين المناسبين لهما  و  400

$$\text{فأكتب : } \frac{7}{560} = \frac{2 + \bullet}{\bullet + 400} = \frac{2}{\bullet} = \frac{\bullet}{400}$$

ب - ألاحظ وأتم الاستنتاج التالي.

في سلسلتين من الأعداد المتناسبة طرذاً وتباعاً.  
 \* مجموع عددين في إحدى السلسلتين يناسبه مجموع ..... المناسبتين لهما في الأخرى.  
 \* الفرق بين عددين في إحدى السلسلتين يناسبه الفرق ..... المناسبتين لهما في الأخرى.

التمرين 2

أعداد السلسلة الأولى متناسبة طرذاً مع أعداد السلسلة الثانية في كل جدول.

الجدول عدد 2

•	•	70	20	عدد القصص المشتركة
10	18	14	4	عدد القصص الممنوحة مجاناً

الجدول عدد 1

5	2	8	3	كمية العصير باللتر
25	•	•	15	عدد الكؤوس التي توفرها

أ - أتمل الجدولين وأتم ما يلي بما يناسب.

الجدول التناسبي عدد 2

$$\frac{\bullet}{18} = \frac{\bullet + \bullet}{\bullet + \bullet} = \frac{\bullet}{14} = \frac{\bullet}{4} *$$

$$\frac{\bullet}{10} = \frac{\bullet - \bullet}{\bullet - \bullet} = \frac{\bullet}{14} = \frac{\bullet}{4} *$$

الجدول التناسبي عدد 1

$$\frac{8}{\bullet} = \frac{\bullet + \bullet}{\bullet + \bullet} = \frac{3}{\bullet} = \frac{5}{25} *$$

$$\frac{2}{\bullet} = \frac{\bullet - \bullet}{\bullet - \bullet} = \frac{3}{\bullet} = \frac{5}{25} *$$

ب - أتم تعميم كل جدول تناسبي.

## التمرين 3

يعلق جزار جدولاً يتضمن كتل اللحم بالغرام وأثمانها بالمليم.  
\* أتمّ تعميم هذا الجدول دون استعمال عمليتي الضرب والقسمة.

900	800	700	•	•	400	300	200	•	كتلة اللحم بالغرام
•	•	8400	7 200	6 000	•	•	2400	1200	ثمنها بالمليم

## التمرين 4

\* قال أبي : «إني ملتزم مع البنك بأدخار مبلغ قار في نهاية كل شهر. لقد بلغ رصيدي بعد 3 أشهر 450 د وبلغ في ظرف 9 أشهر 1 350 د».

أجيب عن كل سؤال بعملية واحدة.

• ما رصيد أبي بعد 6 أشهر من الادخار؟

.....

• ما رصيد أبي بعد 12 شهراً من الادخار؟

.....

• ما رصيد أبي بعد 15 شهراً من الادخار؟ (بطريقتين مختلفتين).

.....

.....

## 1.2 - تعرّف خاصيّات التناسب الطرديّ : الرابع التناسبيّ.

التمرين 1

عدد الشقق في حيّ سكنيّ يتناسب طردياً مع عدد العمارات فيه مثلما بيّنه الجدول.

6	5	4	3	2	1	عدد العمارات في الحيّ السكّنيّ
30	25	20	15	10	5	عدد الشقق في الحيّ السكّنيّ

أ - ألاحظ كلّ مناسبةٍ (نسبتين متساويتين) وأحسب الجذائين.

$\frac{5}{25} \quad \frac{2}{10}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• = <math>25 \times 2</math></li> <li>• = <math>10 \times 5</math></li> </ul>	$\frac{4}{20} \quad \frac{3}{15}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• = <math>20 \times 3</math></li> <li>• = <math>15 \times 4</math></li> </ul>	$\frac{3}{15} \quad \frac{2}{10}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• = <math>15 \times 2</math></li> <li>• = <math>10 \times 3</math></li> </ul>
--	--	--

ب - أضع العلامة المناسبة  $\neq$  أو  $=$  بين كلّ جذائين ثم أستنتج.

$$10 \times 5 \neq 25 \times 2$$

$$15 \times 4 \neq 20 \times 3$$

$$10 \times 3 \neq 15 \times 2$$

ج - آخذُ أمثلةً أخرى من الجدول التناسبيّ لأتأكد من صحّة الاستنتاج الذي توصلت إليه.

التمرين 2

أ - أثبتُ باعتماد الطريقة السابقة أنّ ثمن الشقّة يتناسب طردياً مع قيس مساحتها في هذا الجدول الذي أعده باعث عقاريّ.

150	120	100	80	قيس مساحة الشقّة بالمتر المربع
75	60	50	40	ثمن الشقّة بحساب الألف دينار



ب - اتم الاستنتاج التالي

في كل مناسبة (نسبتين متساويتين)  
..... طرفيها يساوي ..... وسطيهما.

التمرين 3

تحتوي كل 100 غ من أحد أصناف الجبن على 60 غ من المواد الدسمة.  
أحسب في كل حالة باعتماد الطريقة السابقة الكتلة المناسبة المطلوبة.

الطريقة	الحالة
* كتلة المواد الدسمة المناسبة لـ 150 غ من الجبن. $\bullet = \frac{\bullet \times \bullet}{\bullet}$	$\frac{\bullet}{150} = \frac{60}{100}$
* كتلة الجبن المناسبة لـ 45 غ من المواد الدسمة. $\bullet = \frac{\bullet \times \bullet}{\bullet}$	$\frac{45}{\bullet} = \frac{60}{100}$
* كتلة المواد الدسمة المناسبة لـ 125 غ من الجبن. $\bullet = \frac{\bullet \times \bullet}{\bullet}$	$\frac{\bullet}{125} = \frac{60}{100}$
* كتلة الجبن المناسبة لـ 105 غ من المواد الدسمة. $\bullet = \frac{\bullet \times \bullet}{\bullet}$	$\frac{105}{\bullet} = \frac{60}{100}$

التمرين 4

قيمة التخفيض تناسب طردا مع الثمن الأصلي للبضاعة.

8	•	5	•	3	•	25	قيمة التخفيض بالدينار
•	40	•	24	•	8	100	الثمن الأصلي بالدينار

\* أتم تعميم هذا الجدول باعتماد الطريقة السابقة.

أصغر عن المقدمارين المتساويين	أكون بهما نسبة بطريقتي الأولى	أكون بهما نسبة بطريقتي الثانية	المسألة
<p>* ثمن ..... * عدد .....</p>	<p>• ..... • .....</p>	<p>• ..... • .....</p>	<p>① ثمن 6 كوروس 4800 مليم. * ما ثمن و كوروس من هذا النوع ؟</p>
<p>* عدد ..... * عدد .....</p>	<p>• ..... • .....</p>	<p>• ..... • .....</p>	<p>② يشتغل عامل 8 ساعات في اليوم الواحد لمدة 6 أيام في الأسبوع. * ما عدد ساعات عمله في الأسبوع ؟</p>
<p>* كمية ..... * كمية .....</p>	<p>• ..... • .....</p>	<p>• ..... • .....</p>	<p>③ تعطي 10 كغ من زهر الأرنج عند تقطيره 15 لترا من ماء الزهر. * ما كمية زهر الأرنج اللازمة للحصول على 18 لترا من ماء الزهر ؟</p>
<p>* البعد ..... * البعد .....</p>	<p>• ..... • .....</p>	<p>• ..... • .....</p>	<p>④ أعد مهندس معماري تصميمًا لنزلنا الجديد حسب سلم القيس التالي : (كل 50 صم في الحقيقة مثله بـ 2 صم على التصميم) * ما القيس الحقيقي لصلح غرفتي الربعة الشكل الذي قيسه على هذا التصميم 12 صم ؟</p>

3-1- أعرّف مقدارين متساويين طردًا وأكون بهما نسبة .

\* أقرأ كل مسألة وأعمر الجدول .

أعبر عن المقادير المتساوية	أكون بهما نسبة بطريقة أولى	أكون بهما نسبة بطريقة ثانية	المسألة
<p>.....*</p> <p>.....*</p>	<p>.....*</p> <p>.....*</p>	<p>.....*</p> <p>.....*</p>	<p>٥) قرر صاحب مغارة لبيع الثياب التخفيض في أثمان بضاعته فعلق اللافتة التالية على واجهة مغارته :</p> <p>تخفيض 25٪ من الثمن الأصلي لبيعنا</p> <p>* ما قيمة التخفيض الذي تتمتع به عند شراء كسوة ثمنها الأصلي 140 دينار ؟</p>
<p>.....*</p> <p>.....*</p>	<p>.....*</p> <p>.....*</p>	<p>.....*</p> <p>.....*</p>	<p>٦) قدّرت صابئة إحصاء بـ <math>\frac{4}{5}</math> احتفظ صاحبها بـ <math>\frac{4}{5}</math> هذه الكمية في الجمادة.</p> <p>* ما كمية الإحصاء التي احتفظ بها في الجمادة ؟</p>
<p>.....*</p> <p>.....*</p>	<p>.....*</p> <p>.....*</p>	<p>.....*</p> <p>.....*</p>	<p>٧) قطعت سيارة 100 كم في مدة 75 دقيقة.</p> <p>ما المسافة التي قطعتها في 45 دقيقة ؟</p>
<p>.....*</p> <p>.....*</p>	<p>.....*</p> <p>.....*</p>	<p>.....*</p> <p>.....*</p>	<p>٨) صرفت 2400 مليم وهو ما يمثل <math>\frac{3}{7}</math> ما كنت أملكه.</p> <p>* ما المبلغ الذي كنت أملكه ؟</p>

السؤال	أكتب المقادير المتساوية	أكون نسبتين متساويتين	أجيب عن السؤال
<p>* ثم 6 بيضات بالي</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>* ثم 9 بيضات بالي</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>* كمية الزيتون اللازمة بالكعك</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>* كمية الزيت المتحصّل عليها بالكعك.</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$	<p>؟</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>؟</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$	<p>؟</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>؟</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$	<p>1 * ثم 4 بيضات 420 مليما.</p> <p>* ما ثم 6 بيضات ثم 9 بيضات ؟</p>
<p>* عدد التاجحين في هذا الامتحان</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>* قيس عرض هذا المستطيل بالـ.</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$	<p>؟</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>25</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>100</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$	<p>؟</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>4</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>7</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$	<p>2 * تنتج 100 كغ من الزيتون عند عصره 24 كغ من الزيت.</p> <p>* ما كمية الزيتون اللازمة للحصول على 60 كغ من الزيت ؟</p> <p>* ما كمية الزيت المتحصّل عليها من 225 كغ من الزيتون المصنور ؟</p>
<p>* عدد التاجحين في هذا الامتحان</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>* قيس عرض هذا المستطيل بالـ.</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$	<p>؟</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>25</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>100</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$	<p>؟</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>4</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>7</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$	<p>3 * اجتاز 240 شخصا امتحانا مهنيًا فنجح 25٪ من عدد المترشحين.</p> <p>* ما عدد التاجحين في هذا الامتحان ؟</p>
<p>* قيس عرض هذا المستطيل بالـ.</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$	<p>؟</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>4</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>7</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$	<p>؟</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>4</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$ <p>7</p> $\frac{\cdot}{\cdot} \times \frac{\cdot}{\cdot}$	<p>4 * قيس طول مستطيل بالـ 28 وقيس عرضه <math>\frac{4}{7}</math> قيس طوله.</p> <p>* ما قيس عرض هذا المستطيل ؟</p>

3-2- أكون مناسبة (نسبتين متساويتين) وأحسب الرابع القياسي.

\* أقرأ كل مسألة وأعمر الجدول.

<p>* قيمة التخفيض الذي منحني آياه الكتيّ بالي.</p> $\dots = \frac{\bullet}{\bullet} \times \frac{\bullet}{\bullet}$	$\frac{?}{\bullet} = \frac{15}{100}$ <p>مقدار التخمين</p>	<p>.....</p>	<p>5 اشتريت كتابا ثمنه 2400 ملّيم فمنحني الكتيّ تخفيضا قدره 15٪ من ثمنه الحقيقي.</p> <p>* ما قيمة التخفيض الذي منحني آياه الكتيّ ؟</p>
<p>* المسافة بين تونس و سوسة على هذه الخريطة بالصّم.</p> $\dots = \frac{\bullet}{\bullet} \times \frac{\bullet}{\bullet}$	$\frac{?}{\bullet} = \frac{1}{1\,000\,000}$ <p>البعد</p> <p>البعد</p>	<p>.....</p>	<p>6 خريطة مر سومة حسب سلّم القيس التالي :</p> <p>(كلّ 1 صم على الخريطة يناسبه 1 000 000 صم في الحقيقة)</p> <p>* المسافة بين تونس و سوسة 140 كم.</p> <p>— ما هي المسافة بين هاتين المدينتين على هذه الخريطة ؟</p>
<p>* معادل سرعة هذه الحافلة في الساعة بالكم.</p> $\dots = \frac{\bullet}{\bullet} \times \frac{\bullet}{\bullet}$	$\frac{\bullet}{\bullet} = \frac{\bullet}{\bullet}$	<p>.....</p> <p>.....</p>	<p>7 تقضي حافلة في العادة 20 دقيقة لتقطع مسافة 7 كم.</p> <p>* ما معادل سرعتها في الساعة ؟</p>

2.4 - أتعرف مختلف العلاقات بين المقادير المتعلقة بالنسبة المئوية (المقدار الأصلي / المقدار الناتج عن النسبة المئوية/المقدار الجديد).

التمرين 1

أعجب أحمد بسر وال معروض في واجهة إحدى المغازات لاحظ عليه هذه الالفة :

* الثمن الأصلي : 60 د
* نسبة التخفيض : 30 %
* مقدار التخفيض : 18 د
* الثمن الجديد : 42 د

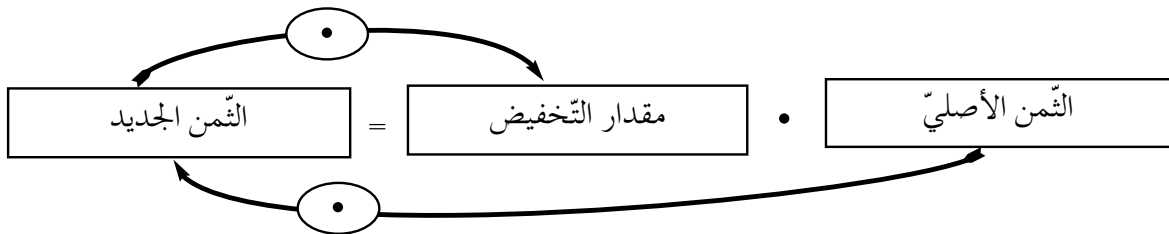
أ - أربط بسهم بين كل مقدار ومدلوله.

المقدار الجديد	مقدار التخفيض
المقدار الأصلي	الثن الجديد
المقدار الناتج عن النسبة المئوية	الثن الأصلي

ب - أكتب العملية المناسبة لحساب كل مقدار.

العملية المناسبة	المقدار
	مقدار التخفيض بالدينار
	الثن الجديد بالدينار
	الثن الأصلي بالدينار

ج - ألاحظ وأعوض كل نقطة بالعلامة المناسبة (+ أو -)



## التمرين 2

قرّر صاحب مغازة التخفيض في أثمان بعض مبيعاته بمناسبة عيد الفطر.

أتمّ تعمير هذا الجدول بكتابة العبارة العددية المناسبة في كلّ مرّة.

التمن الجديد بالدينار	مقدار التخفيض بالدينار	التمن الأصلي بالدينار	
.....	12	45	كسوة طفل
105	25	.....	كسوة كهل
34	.....	48	فستان بنت
.....	29	99	فستان امرأة

ب - أربط كلّ مقدار بما يناسبه.

جزء من التمن الجديد
مجموع التمن الجديد ومقدار التخفيض
جزء من التمن الأصلي
الفرق بين التمن الأصلي ومقدار التخفيض

مقدار التخفيض
المقدار الجديد
المقدار الأصلي

## التمرين 3

يباع أحد التجار الأجهزة "الكهرمنزلية" بالتقسيم بزيادة جمالية نسبتها 10 % من التمن الأصلي.

هذه لافتة علّقها على ثلاجة :

الدفع على 12 قسطا
* التمن الأصلي : 840 د
* نسبة الزيادة : 10 %
* مقدار الزيادة : 84 د
* التمن الجديد : 924 د

ب - أربط بسهم بين كلّ مقدار ومدلوله.

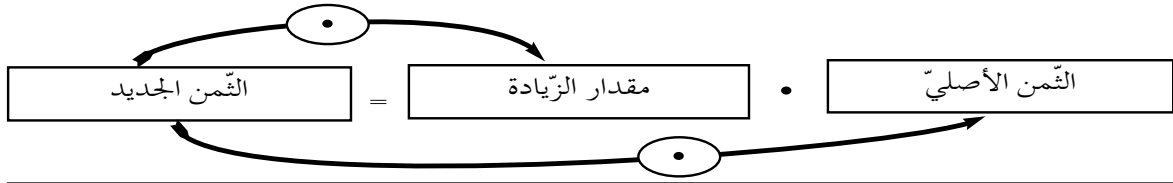
أ - أربط بسهم بين كل مقدار ومدلوله.

المقدار الجديد	مقدار الزيادة
المقدار الأصلي	الثمن الجديد
المقدار الناتج عن النسبة المئوية	الثمن الأصلي

ب - أكتب العبارة العددية المناسبة لحساب كل مقدار.

المقدار	العبارة العددية المناسبة
مقدار الزيادة بالدينار	
الثمن الجديد بالدينار	
الثمن الأصلي بالدينار	

ج - ألاحظ وأعوض كل نقطة بالعلامة المناسبة (+ أو -)



التمرين 4

هذه معطيات حول بعض الأجهزة الكهرومنزلية؛ التي تباع بالتقسيط.

الثمن الجديد بالدينار	مقدار الزيادة بالدينار	الثمن الأصلي بالدينار	
.....	8	80	فرن كهربائي
396	36	.....	مدفأة كهربائية
792	.....	720	تلفاز بالألوان

أ - أتمّ تعميم هذا الجدول بكتابة العبارة العددية المناسبة في كل مرة.

ب - أربط كل مقدار بما يناسبه.

جزء من الثمن الأصلي	مقدار الزيادة
جزء من الثمن الجديد	الثمن الأصلي
مجموع الثمن الجديد ومقدار الزيادة	الثمن الجديد
مجموع الثمن الأصلي ومقدار الزيادة	



التمرين 5

هذه لافتات ستعلق على أجهزة منزلية معروضة في إحدى المغازات.

موقد غازي
الدفع بالحاضر
الثمن الأصلي : .....
نسبة التخفيض 20 %
مقدار التخفيض : 120 د
الثمن الجديد 480 د

تلفاز
الدفع على 12 قسطا
الثمن الأصلي : 700 د
نسبة الزيادة 10 %
مقدار الزيادة : .....
الثمن الجديد : .....

لاقط فضائي
الدفع بالحاضر
الثمن الأصلي 500 د
نسبة التخفيض 15 %
مقدار التخفيض : .....
الثمن الجديد : .....

\* أتم المعطيات الناقصة في هذه اللافتات لتكون جاهزة للتعليق.

3.4 – أتعرف مختلف العلاقات بين المقادير المتعلقة بالمسافة والزمن (المسافة المقطوعة، الزمن اللازم، معدل السرعة / زمن الانطلاق / زمن الوصول).

التمرين 1

أ – أعمّر كل فراغ منقّط بالتوقيت المناسب.

السّاعة 18 و 50 دق، السّاعة 15 و 25 دق.

\* انطلق قطاراً من تونس في ..... متّجهاً إلى صفاقس فوصلها في .....

ب – أتمّ كل استنتاج بكتابة العبارة المناسبة (بعد، قبل)

\* ساعة الانطلاق تأتي ..... ساعة الوصول.

\* ساعة الوصول تأتي ..... ساعة الانطلاق.

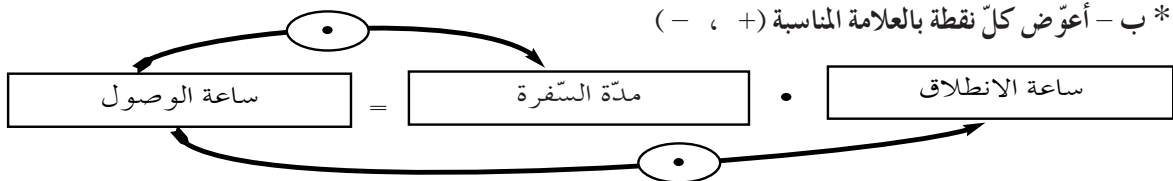
التمرين 2

بمناسبة عيد الفطر قامت شركة النقل للخطوط البعيدة بسفرات إضافية على متن حافلاتها مثلما يُبيّنه الجدول التالي :

الإتّجاه	ساعة الانطلاق	مدّة السّفرة	ساعة الوصول
من تونس إلى قابس	السّاعة 8 صباحاً	6 ساعات	.....
من تونس إلى طبرقة	.....	3 ساعات	السّاعة 12
من تونس إلى قفصة	السّاعة 13	7 ساعات	.....

أ – أتمّ تعميم الجدول.

ب – أعرّض كل نقطة بالعلامة المناسبة (+ ، -)



## التمرين 3

المسافة تتناسب طرذا مع الزمن .

المسافة

أعبر عن ذلك بالكتابة :

\* أعتد في كل مرة هذه النسبة لحساب المطلوب .

أ - تقطع سيارة 240 كم في 3 ساعات .

\* ما المسافة المقطوعة في 5 ساعات ؟

$$\dots = \frac{\cdot \times \cdot}{\cdot} \quad \text{إذن : } \boxed{\begin{array}{c} \cdot \\ \hline \cdot \\ \cdot \end{array}} \begin{array}{c} ? \\ \cdot \\ \cdot \end{array}$$

ب - قطعت حافلة 90 كم في 75 دقيقة .

\* ما المدة الزمنية اللازمة لقطع 36 كم ؟

$$\dots = \frac{\cdot \times \cdot}{\cdot} \quad \text{إذن : } \boxed{\begin{array}{c} \cdot \\ \hline \cdot \\ \cdot \end{array}} \begin{array}{c} \cdot \\ \cdot \\ ? \end{array}$$

ج - تقضي حافلة في العادة 20 دقيقة لقطع مسافة 8 كم .

\* ما معدل سرعة هذه الحافلة في الساعة ؟

$$\dots = \frac{\cdot \times \cdot}{\cdot} \quad \text{إذن : } \boxed{\begin{array}{c} \cdot \\ \hline \cdot \\ \cdot \end{array}} \begin{array}{c} ? \\ \cdot \\ \cdot \end{array}$$

د - ألاحظ وأتم الاستنتاج التالي :

لأحسب المسافة أو المدة الزمنية أو معدل السرعة :

أ - أكون مناسبة :  $\frac{\cdot}{\cdot} = \frac{\cdot}{\cdot}$

ب - أحسب ..... التناسبي :

## التمرين 4

في الساعة 9 صباحا انطلقت سيارة من المهديّة متّجهة إلى بنزرت التي تبعد عنها 260 كم فقطعت هذه المسافة بمعدل سرعة

مساوٍ لـ 65 كم في الساعة .

أ - ما المدة الزمنية المستغرقة في هذه السّفرة ؟

ب - متى وصلت إلى بنزرت ؟

.....

التمرين 5

انطلقت سيارة من مدينة فابس متجهة إلى تونس التي تبعد عنها بـ 420 كم فقطعت هذه المسافة بمعدل سرعة مساوٍ لـ 70 كم في الساعة ووصلت في الساعة 15.

أ - ما المدة الزمنية المستغرقة في هذه السفرة ؟

.....

ب - متى غادرت هذه السيارة مدينة فابس ؟

.....

التمرين 6

في الساعة 10 صباحاً انطلق دراج من مدينة باجة متجهاً إلى مدينة بنزرت التي تبعد عنها بـ 108 كم فوصل في الساعة 14.

أ - ما المدة الزمنية التي استغرقتها في الطريق ؟

.....

ب - ما معدل سرعة هذا الدراج في الساعة ؟

.....

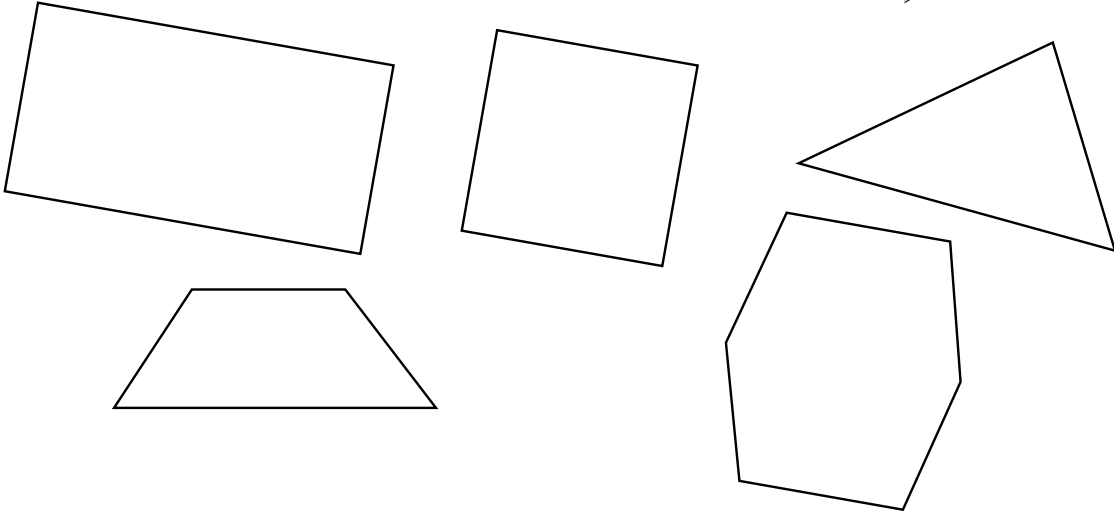
## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
<p><u>الخطأ الأول</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في حساب مساحة شكل باستعمال وحدات قيس المساحة.</p>	<p>(1) لا يدرك المتعلم مفهوم المساحة.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 94</p> <p>(2) لا يقدر المتعلم على : اختيار الوحدة المناسبة لتقدير مساحة شكل. - تقدير مساحة شكل باستعمال وحدة قيس مناسبة.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 95</p> <p>(3) لا يربط المتعلم علاقة بين وحدة القيس المعتمدة في بعدي شكل والوحدة المناسبة لقيس المساحة.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 96</p>
<p><u>الخطأ الثاني</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في التعبير عن قيس مساحة شكل بوحدة أخرى (التحويل)</p>	<p>(1) يخلط المتعلم بين جدول وحدات قيس الأطوال و جدول وحدات قيس المساحة.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 97</p> <p>(2) لا يربط المتعلم علاقة بين كل رقم من أرقام قيس المساحة والمنزلة التي يحتلها في جدول القيس.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 98</p> <p>(3) لا يتصور المتعلم مختلف العلاقات القائمة بين وحدات قيس المساحة في اتجاهين.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 99</p> <p>(4) لا يدرك المتعلم العلاقات بين وحدات قيس المساحات الفلاحية والوحدات الأخرى لقيس المساحة.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 100</p>

## 1.1 - أتعرف مفهوم المساحة.

## التمرين 1

أ - ألون محيط كل شكل بالأحمر ومساحته بالأصفر.



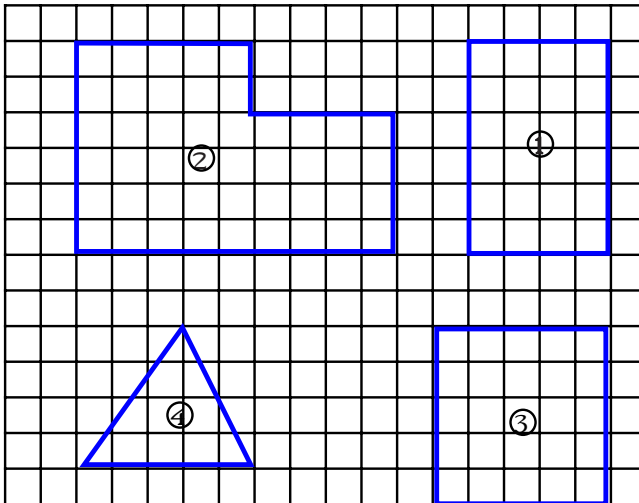
ب - ألاحظ وأتم الاستنتاج التالي :

\* محيط شكل هو مجموع أطول .....

\* مساحة شكل هو جزء من ..... محدود ب .....

## التمرين 2

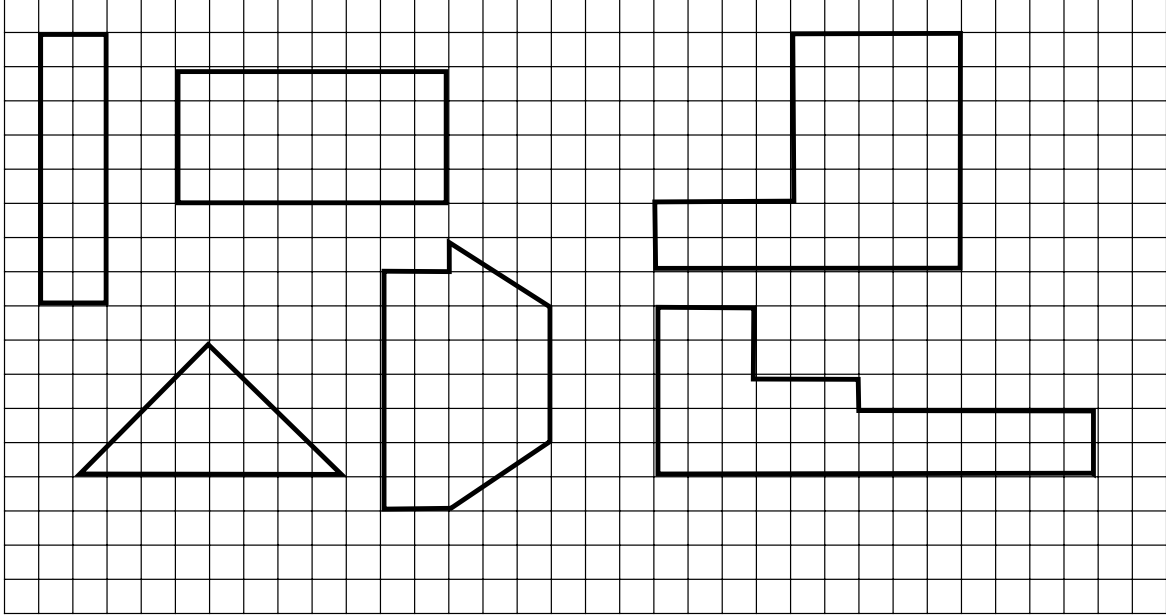
أ - أحسب قيس مساحة كل شكل من الأشكال المقدمة معتبرا مربع الشبكة وحدة قيس وأكتبه في الجدول.



الشكل	قيس مساحته
①	..... بوحدة .....
②	..... بوحدة .....
③	..... بوحدة .....
④	..... بوحدة .....

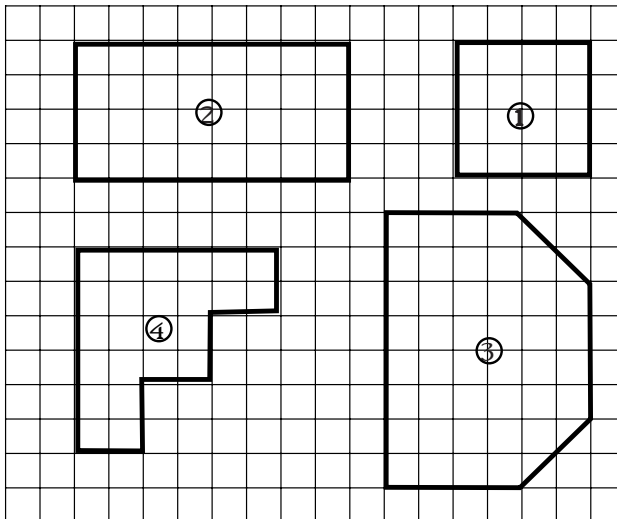
التمرين 3


ألون بنفس اللون المساحات المتقايسة في الأشكال التالية.



التمرين 4

ألاحظ الأشكال المرسومة على الشبكة وأتمّ تعميم الجدول التالي.



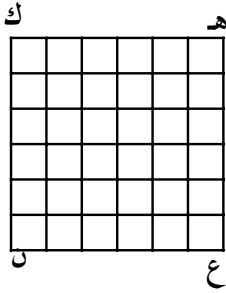
الشكل	الشكل	الشكل	الشكل	قيس مساحته
④	③	②	①	
				بالوحدة 
				بالوحدة 
				بالوحدة 

## 2.1 - أقدر مساحة شكل مستوي بوحدة قيس مناسبة

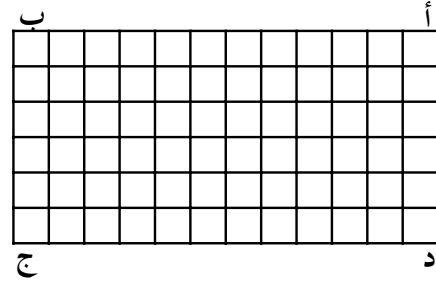
التمرين 1

أ- أحسب قيس مساحة كل شكل باستعمال وحدة القيس المقترحة وأكتبه في المكان المناسب.

\* الوحدة ج



\* الوحدة ب



\* الوحدة أ

\* قيس مساحة المربع هـ ك ن ع

- بالوحدة أ : .....
- بالوحدة ب : .....
- بالوحدة ج : .....

\* قيس مساحة المستطيل أ ب ج د :

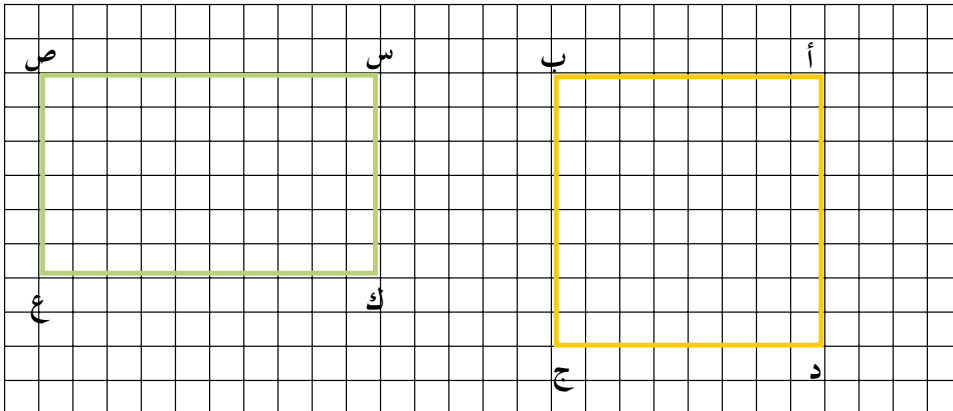
- بالوحدة أ : .....
- بالوحدة ب : .....
- بالوحدة ج : .....

ب - أبين الطريقة التي توصلت بها إلى ذلك.

.....

التمرين 2

قيس كل خطوة على هذه الشبكة 1 صم





## الهدف :

أتصرف في وحدات قيس المساحة

أ - قيس طول الخطوة على هذه الشبكة 1 صم فقيس مساحة مربع الشبكة 1 ..... إذن :

\* قيس مساحة المربع أ ب ج د :  بحساب .....\* قيس مساحة المستطيل س ص ع ك :  بحساب .....

ب - إذا عوضنا كل خطوة على هذه الشبكة ب 1 دسم يكون

قيس مساحة مربع الشبكة 1 ..... إذن :

\* قيس مساحة المربع أ ب ج د :  بحساب .....\* قيس مساحة المستطيل س ص ع ك :  بحساب .....

ج - إذا عوضنا قيس كل خطوة على هذه الشبكة ب 1 م يكون قيس

مساحة مربع الشبكة 1 ..... إذن :

\* قيس مساحة المربع أ ب ج د :  بحساب .....\* قيس مساحة المستطيل س ص ع ك :  بحساب .....

## التمرين 3

أ - أكتب في كل فراغ منقط القيس المناسب لمساحة الشكل

1 م<sup>2</sup> ، 1 دسم<sup>2</sup> ، 1 صم<sup>2</sup> ، 1 مم<sup>2</sup>

قيس مساحته	
.....	مربع قيس ضلعه 1 صم
.....	مربع قيس ضلعه 1 دسم
.....	مربع قيس ضلعه 1 م
.....	مربع قيس ضلعه 1 مم

أ - أكتب في كل فراغ منقط القيس المناسب لضلع المربع

مربع قيس ضلعه .....	قيس مساحته 1 م <sup>2</sup>
مربع قيس ضلعه .....	قيس مساحته 1 دكم <sup>2</sup>
مربع قيس ضلعه .....	قيس مساحته 1 هم <sup>2</sup>
مربع قيس ضلعه .....	قيس مساحته 1 كم <sup>2</sup>

## التمرين 4

أربط كل شكل بالوحدة المناسبة لقياس مساحته.

قيس مساحته بالدمم <sup>2</sup>	مستطيل بعده بالمتر
قيس مساحته بالدمم <sup>2</sup>	مربع قيس ضلعه بالصنتمتر
قيس مساحته بالم <sup>2</sup>	مستطيل بعده بالديسمتر
قيس مساحته بالدمم <sup>2</sup>	مربع قيس ضلعه الديكامتر

## التمرين 5

أتم في كل مرة بكتابة وحدة القياس المناسبة.

- \* قيس مساحة غرفة 12 بحساب
- \* قيس مساحة صورة شمسية 12 بحساب .....
- \* قيس مساحة حديقة منزل 12 بحساب .....
- \* قيس مساحة حقل 12 بحساب .....
- \* قيس مساحة جليزة 9 بحساب .....
- \* قيس مساحة ورقة طباعة 6 بحساب .....

## التمرين 6

أكتب في كل مرة القياس التقريبي لكل مساحة.

- |             |                      |                          |
|-------------|----------------------|--------------------------|
| ..... بحساب | <input type="text"/> | * قيس مساحة قاعة الدروس  |
| ..... بحساب | <input type="text"/> | * قيس مساحة السبورة      |
| ..... بحساب | <input type="text"/> | * قيس مساحة باب القاعة   |
| ..... بحساب | <input type="text"/> | * قيس مساحة ساحة المدرسة |
| ..... بحساب | <input type="text"/> | * قيس مساحة مكتب المعلم  |

\* قيس مساحة كل شكل من هذه الأشكال (أكتبه تحته)

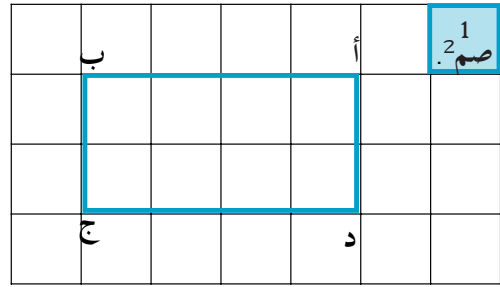
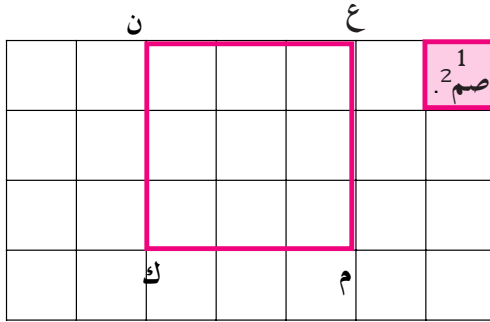
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
.....*	.....*	.....*

## 3.1 - أختار وحدة قيس مساحة شكل حسب وحدة القيس المعتمدة في بُعديهِ.

التمرين 1

قيس طول الخطوة على كل شبكة 1 صم.

أ - ألاحظ ثم أتم في كل مرة ما يناسب :



- \* قيس ضلع المربع ع ن ك م : 3 .....
- \* قيس مساحة مربع الشبكة : 1 .....
- \* قيس مساحة المربع ع ن ك م : .....

- \* قيس طول المستطيل أ ب ج د : 4 .....
- \* قيس عرض المستطيل أ ب ج د : 2 .....
- \* قيس مساحة مربع الشبكة : 1 .....
- \* قيس مساحة المستطيل أ ب ج د : .....

ب - أغير في كل مرة قيس طول الخطوة على الشبكة وأعمّر الجدول.

قيس عرض المستطيل أ ب ج د	قيس طول المستطيل أ ب ج د	قيس مساحة المستطيل أ ب ج د	قيس مساحة مربع الشبكة	قيس طول الخطوة على الشبكة
				1 دسم
				1 م
				1 مم
				1 دكم

قيس طول الخطوة على الشبكة	قيس مساحة مربع الشبكة	قيس مساحة المربع ع ن ك م	قيس ضلع المربع ع ن ك م
1 دسم			
1 م			
1 هم			
1 م			

## التمرين 2

أ- أربط كل شكل بالوحدة المناسبة لقياس مساحته.

قياس مساحته <b>بالهم<sup>2</sup></b>	مستطيل بعدها <b>بالصم</b>
قياس مساحته <b>بالدكم<sup>2</sup></b>	مستطيل بعدها <b>بالم</b>
قياس مساحته <b>بالصم<sup>2</sup></b>	مستطيل بعدها <b>بالدسم</b>
قياس مساحته <b>بالم<sup>2</sup></b>	مستطيل بعدها <b>بالدكم</b>
قياس مساحته <b>بالدسم<sup>2</sup></b>	مستطيل بعدها <b>بالهم</b>

## التمرين 3

أتم في كل مرة بوحدة القياس المناسبة.

قياس المساحة	
.....12	غرفة مستطيلة الشكل بعدها بالمتر 4 و 3
4 دكم <sup>2</sup>	قطعة أرض مربعة الشكل قياس ضلعها بـ ..... 2
6 دسم <sup>2</sup>	ورقة مستطيلة الشكل بعدها بـ ..... 3 و 2
..... 9	جليزة مربعة الشكل قياس ضلعها بالدسم 3
12 هم <sup>2</sup>	حقل مستطيل الشكل بعدها بـ ..... 4 و 3
.....25	صورة شمسية مربعة الشكل قياس ضلعها بالصم 5

التمرين 4

عرض وكيل عقاري الإعلان التالي للعموم :

**إعلان للعموم**

3 قطع أرض صالحة للبناء بعين زغوان :

\* القطعة الأولى مستطيلة الشكل طولها 3 دكم وعرضها 15 م ومساحتها ..... م<sup>2</sup>.\* القطعة الثانية مستطيلة الشكل طولها 3 دكم وعرضها ..... ومساحتها 510 م<sup>2</sup>.\* القطعة الثالثة طولها ..... وعرضها 15 م ومساحتها 3 دكم<sup>2</sup>

فعلى من يهّمه الأمر الاتّصال بالوكالة العقارية بالمكان المذكور.

\* أتمّ المعطى الناقص بالنسبة إلى كلّ قطعة في هذا الإعلان.

## 1.2 - أءمل ءءول منازل وءاء قفس المساحة.

الءمرفن 1

أ - أعمر الءءول الءالف وأسءءء فف كل مرّة.

الاسءءءاء	قفس مساعءه بوءءة أءرى	قفس ضلعه بوءءة أءرى	قفس مساعءه	قفس ضلع مرءع
	ءسم <sup>2</sup> .....	ءسم .....	م <sup>2</sup> .....	1 م
	صم <sup>2</sup> .....	صم .....	ءسم <sup>2</sup> .....	ءسم
	م <sup>2</sup> .....	م .....	صم <sup>2</sup> .....	1 صم
	م <sup>2</sup> .....	م .....	ءكم <sup>2</sup> .....	1 ءكم
	ءكم <sup>2</sup> .....	ءكم .....	هم <sup>2</sup> .....	1 هم
	هم <sup>2</sup> .....	هم .....	كم <sup>2</sup> .....	1 كم

الءمرفن 2

أ - أءم كل ءءابة بما فناسب مسءعفنا بالءمرفن السابق.

1 صم = ..... م	1 ءسم = ..... صم	1 م = ..... ءسم
1 صم <sup>2</sup> = ..... م <sup>2</sup>	1 ءسم <sup>2</sup> = ..... صم <sup>2</sup>	1 م <sup>2</sup> = ..... ءسم <sup>2</sup>
1 كم = ..... هم	1 هم = ..... ءكم	1 ءكم = ..... م
1 كم <sup>2</sup> = ..... هم <sup>2</sup>	1 هم <sup>2</sup> = ..... ءكم <sup>2</sup>	1 ءكم <sup>2</sup> = ..... م <sup>2</sup>

ب - ألاحظ ءم أسءءء.

.....

.....

التمرين 3

أ - أتم كل مساواة بالعدد المناسب ثم أكتبه في الجدول.

2م	2صم	2دسم	2م	2دكم	2هم	2كم	المساواة
			1	00			$1 \text{ م}^2 = 100 \text{ دسم}^2$
							$1 \text{ دسم}^2 = \dots \text{ صم}^2$
							$1 \text{ صم}^2 = \dots \text{ م}^2$
							$1 \text{ دكم}^2 = \dots \text{ م}^2$
							$1 \text{ هم}^2 = \dots \text{ دكم}^2$
							$1 \text{ كم}^2 = \dots \text{ هم}^2$

ب - ما هو أكبر عدد تمكن كتابته في كل منزلة من هذا الجدول ؟ 

ج - أدخل التعديل المناسب على هذا الجدول لأميزه عن جدول وحدات قياس الأطوال.

د - ما هو أكبر عدد تمكن كتابته في كل منزلة من جدول وحدات قياس الأطوال ؟ 

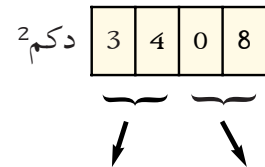
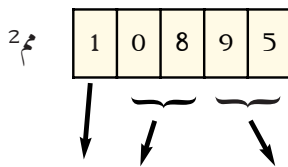
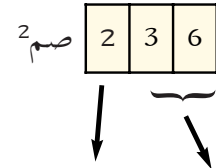
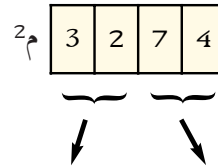
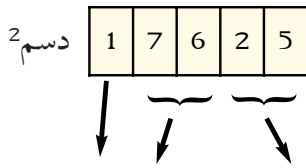
التمرين 4

أكتب في كل مرة قياس المساحة في الجدول وخارجه.

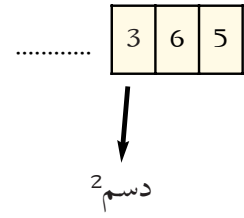
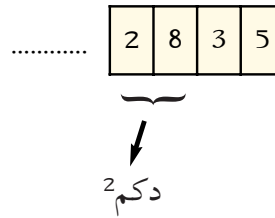
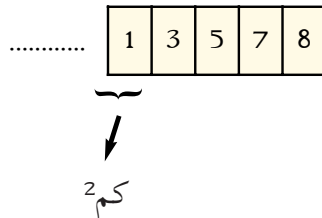
قيس المساحة خارج الجدول	2م		2صم		2دسم		2م		2دكم		2هم		2كم	
	ع	آ	ع	آ	ع	آ	ع	آ	ع	آ	ع	آ	ع	آ
.....							1	2	5					
$84 \text{ دسم}^2$														
.....			9	5										
$2370 \text{ م}^2$									1	0	4	6		
.....														
$3705 \text{ دكم}^2$														
.....			3	4	6									

## التمرين 5

أ - أكتب في كل فراغ منقطة اسم المنزلة المناسبة دون رسم الجدول.



ب - ألاحظ وأكتب في كل مرة وحدة القيس المناسبة.



## التمرين 6



أ - أكتب في كل فراغ منقطة الوحدة المناسبة دون رسم الجدول.

..... 75 و ..... 20 = <sup>2</sup> دسم 2075	..... 35 و ..... 6 = <sup>2</sup> دكم 635	..... 78 و ..... 2 = <sup>2</sup> م 278
---	---	---

..... 95 و ..... 157 = <sup>2</sup> م 15 795	..... 80 و ... 137 = <sup>2</sup> دكم 13 780	..... 58 و ..... 60 = <sup>2</sup> م 6058
--	--	---

## التمرين 7

أ - أعبر عن كل قيس في كل مرة بوحدّة أخرى دون رسم الجدول

	دكم <sup>2</sup> .....	قيس مساحة حديقة منزلنا 500 م <sup>2</sup>
م <sup>2</sup> .....	دكم <sup>2</sup> .....	قيس مساحة حقل 12 هم <sup>2</sup>
	م <sup>2</sup> .....	قيس مساحة شقة 1 دكم <sup>2</sup> و 20 م <sup>2</sup>
م <sup>2</sup> .....	دكم <sup>2</sup> .....	قيس مساحة أرض فلاحية 2 هم <sup>2</sup> و 7 دكم <sup>2</sup>
صم <sup>2</sup> ..... و م <sup>2</sup> .....	صم <sup>2</sup> .....	قيس مساحة ورقة 6 دسم <sup>2</sup> و 30 صم <sup>2</sup>



التمرين 8

حقل زيتونٍ مستطيل الشكل بُعدهُ بالذكم 38 و 25.  
 الأشجارُ مغروسةٌ في 10 صفوفٍ بالتساوي وبمعدلِ شجرةٍ في كلِّ 500 م<sup>2</sup>.  
 \* ما عدد الأشجار في كلِّ صفٍّ؟

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 - أربط علاقة بين كل رقم من أرقام قيس مساحة والمنزلة التي يحتلها في جدول وحدات قيس المساحة.

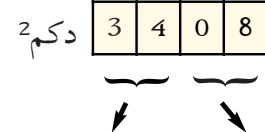
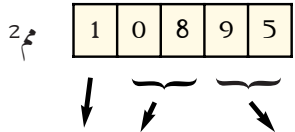
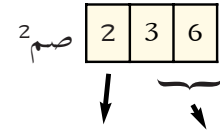
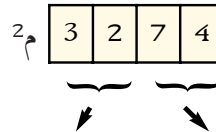
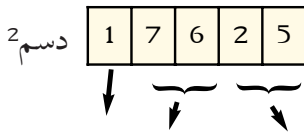
التمرين 1

أ - أكتب قيس المساحة في كل مرة خارج الجدول أو داخله.

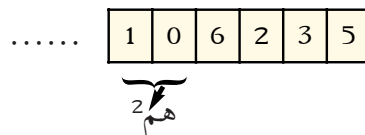
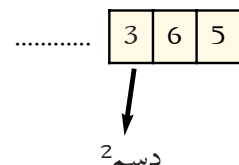
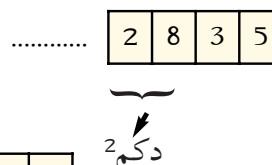
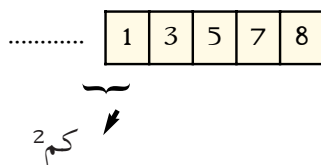
قيس المساحة خارج الجدول	كم <sup>2</sup>		هم <sup>2</sup>		دكم <sup>2</sup>		م <sup>2</sup>		دسم <sup>2</sup>		صم <sup>2</sup>		مم <sup>2</sup>	
	ع	آ	ع	آ	ع	آ	ع	آ	ع	آ	ع	آ	ع	آ
.....						3	8	4						
536 صم <sup>2</sup>														
.....							1	0	5	7				
98 دكم <sup>2</sup>														
.....												4	7	9
3098 دكم <sup>2</sup>														
.....			7	0	6									
4005 دكم <sup>2</sup>														

التمرين 2

أ - أكتب في كل فراغ منقط اسم المنزلة المناسبة دون رسم الجدول.



ب - ألاحظ وأكتب في كل مرة وحدة القيس المناسبة.






## التمرين 3

أ - أكتب في كل فراغ منقط الوحدة المناسبة دون رسم الجدول.

..... 80 و ..... 30 = <sup>2</sup> م 3080 دسم	..... 47 و ..... 5 = <sup>2</sup> م 547 دكم	..... 54 و ..... 3 = <sup>2</sup> م 354
..... 65 و ..... 124 = <sup>2</sup> م 12 465	..... 850 و ..... 1 = <sup>2</sup> م 10 850	..... 75 و ..... 50 = <sup>2</sup> م 5075

## التمرين 4

أ - أعبر عن كل قيس في كل مرة بوحدة أخرى دون رسم الجدول

	..... دكم <sup>2</sup>	قيس مساحة حديقة منزلنا 500 م <sup>2</sup>
..... م <sup>2</sup>	..... دكم <sup>2</sup>	قيس مساحة حقل 12 هم <sup>2</sup>
	..... م <sup>2</sup>	قيس مساحة شقة 1 دكم <sup>2</sup> و 20 م <sup>2</sup>
..... م <sup>2</sup>	..... دكم <sup>2</sup>	قيس مساحة أرض فلاحية 2 هم <sup>2</sup> و 7 دكم <sup>2</sup>
..... م <sup>2</sup> و ..... صم <sup>2</sup>	..... صم <sup>2</sup>	قيس مساحة ورقة 6 دسم <sup>2</sup> و 30 صم <sup>2</sup>
	..... م <sup>2</sup>	قيس مساحة ملعب كرة اليد 6 دكم <sup>2</sup>

## التمرين 5

حقل زيتون مستطيل الشكل بُعدهُ بالدَّكم 38 و 25.

الأشجار مغروسة في 10 صفوف بالتساوي وبمعدل شجرة في كل 500 م<sup>2</sup>.

\* ما عدد الأشجار في كل صفّ ؟

.....

.....

.....

.....

.....

## 3.2 - أعبر عن قيس مساحة شكل باستعمال وحدات مختلفة.

التمرين 1

أ - أعمر الجدول التالي وأستنتج في كلّ مرة.

قيس ضلع مربع	قيس مساحته	قيس ضلعه	قيس مساحته	الاستنتاج
1 م	..... م <sup>2</sup>	..... دسم	..... دسم <sup>2</sup>	1 م <sup>2</sup> = ..... دسم <sup>2</sup>
1 دسم	..... دسم <sup>2</sup>	..... صم	..... صم <sup>2</sup>	1 دسم <sup>2</sup> = ..... صم <sup>2</sup>
1 صم	..... صم <sup>2</sup>	..... مم	..... مم <sup>2</sup>	1 صم <sup>2</sup> = ..... مم <sup>2</sup>
1 دكم	..... دكم <sup>2</sup>	..... م	..... م <sup>2</sup>	1 دكم <sup>2</sup> = ..... م <sup>2</sup>
1 هم	..... هم <sup>2</sup>	..... دكم	..... دكم <sup>2</sup>	1 هم <sup>2</sup> = ..... دكم <sup>2</sup>
1 كم	..... كم <sup>2</sup>	..... هم	..... هم <sup>2</sup>	1 كم <sup>2</sup> = ..... هم <sup>2</sup>

ب - أعتد نفس الطريقة لإتمام كلّ مساواة.

مثال :

قيس مساحة مربع	قيس ضلعه	قيس ضلعه	قيس مساحته	الاستنتاج
1 م <sup>2</sup>	1 م	100 صم	10 000 صم <sup>2</sup>	1 م <sup>2</sup> = 10 000 صم <sup>2</sup>

$$1 \text{ كم}^2 = \dots\dots\dots \text{ دكم}^2$$

$$1 \text{ هم}^2 = \dots\dots\dots \text{ م}^2$$

$$1 \text{ م}^2 = \dots\dots\dots \text{ مم}^2$$

$$1 \text{ كم}^2 = \dots\dots\dots \text{ م}^2$$

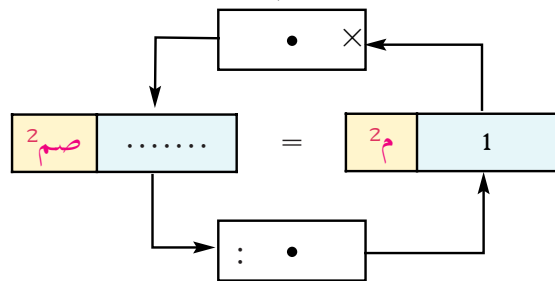
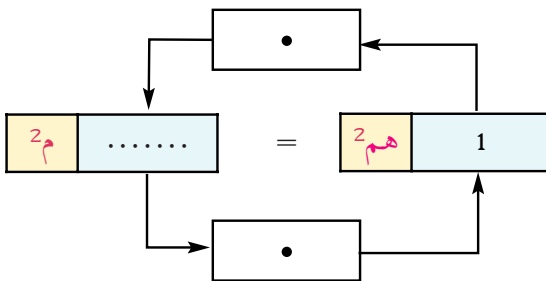
$$1 \text{ دكم}^2 = \dots\dots\dots \text{ دسم}^2$$

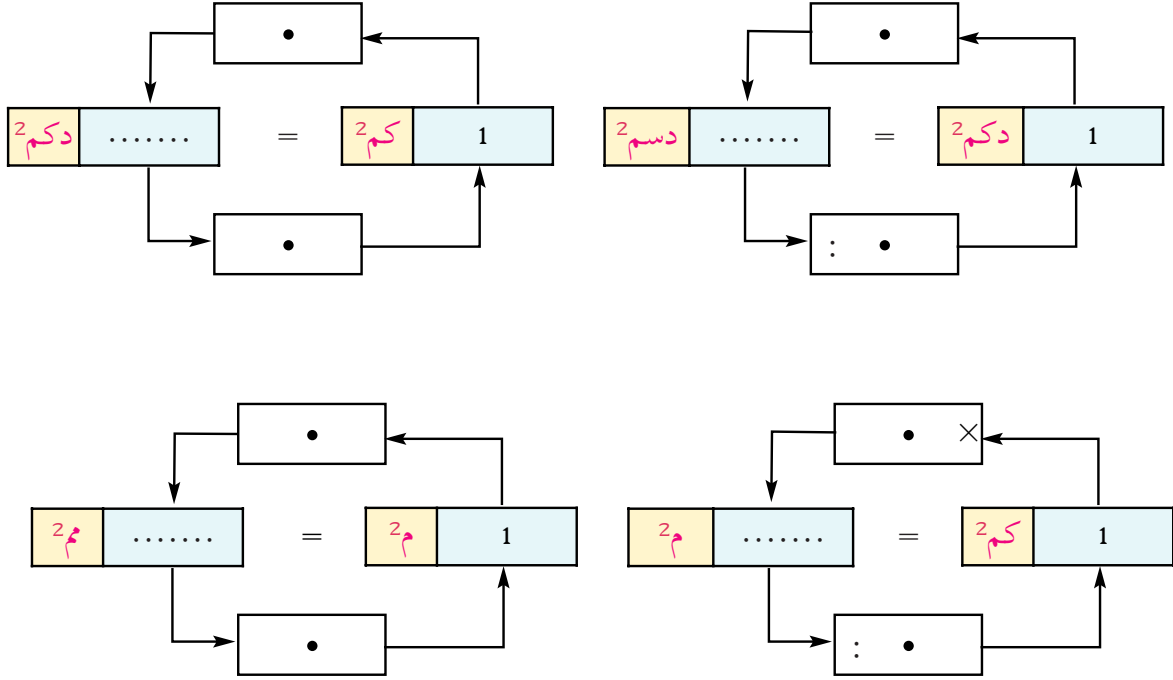
$$1 \text{ دسم}^2 = \dots\dots\dots \text{ مم}^2$$

التمرين 2

أ - أتمّ كلّ مساواة.

ب - أعرّض كلّ نقطة بعامل الضرب أو بعامل القسمة المناسب.





## التمرين 3

أعبر عن قيس كل مساحة بوحددة أخرى.

قيس مساحتها بالصم <sup>2</sup> .....	قيس مساحتها بالدسم <sup>2</sup> .....	قيس مساحة السبورة بالم <sup>2</sup> 4
قيس مساحتها بالصم <sup>2</sup> .....	قيس مساحتها بالمم <sup>2</sup> .....	قيس مساحة ورقة بالدسم <sup>2</sup> 6
قيس مساحته بالدكم <sup>2</sup> .....	قيس مساحته بالم <sup>2</sup> .....	قيس مساحة حقل بالهم <sup>2</sup> 12
قيس مساحته بالهم <sup>2</sup> .....	قيس مساحتها بالدكم <sup>2</sup> .....	قيس مساحة قرية بالكم <sup>2</sup> 9

التمرين 4

عرض وكيل عقاري الإعلان التالي للعموم :

**إعلان للعموم**

3 قطع أرض بطريرة معروضة للبيع :

\* القطعة الأولى مستطيلة الشكل بعدها بالم 45 و 20 ومساحتها بالذكم<sup>2</sup> .....\* القطعة الثانية مستطيلة الشكل بعدها بالذكم 15 و 8 ومساحتها بالم<sup>2</sup> .....\* القطعة الثالثة مربعة الشكل قيس ضلعها بالهم 4 ومساحتها بالم<sup>2</sup> .....

فعلى من يهّمه الأمر الاتّصال بالوكالة العقارية بالمكان المذكور.

\* أتمّ المعطى الناقص بالنسبة إلى كلّ قطعة في هذا الإعلان.

## 3.2 - أتعرف وحدات قيس المساحات الفلاحية

التمرين 1

أ - أضع كل لافتة في المكان المناسب لها.

12	500	15
----	-----	----

□	وبالآر	1200	* قطعة أرض قيس مساحتها بالم <sup>2</sup>
□	وبالصنتيار	500	* حديقة قيس مساحتها بالم <sup>2</sup>
□	وبالهكتار	150 000	* قطعة أرض قيس مساحتها بالم <sup>2</sup>

ب - ألاحظ وأتم الكتابات التالية :

□	□	=	□	500
□	□	=	□	15
□	□	=	□	12

ب - ألاحظ وأتم الكتابات التالية :

□	□	□
□	□	□

د - ألاحظ الجدول وأكتب في كل فراغ منقط منه وحدة القيس المناسبة.

□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□	□
□	□	□	□	□	□	□

## التمرين 2

أتم كل كتابة بالعدد المناسب.

$1 \text{ صآ} = \dots \text{ م}^2$	$1 \text{ هآ} = \dots \text{ م}^2$	$1 \text{ آ} = \dots \text{ م}^2$
$1 \text{ هم} = \dots \text{ م}^2$	$1 \text{ دم} = \dots \text{ م}^2$	$1 \text{ دم} = \dots \text{ م}^2$
$1 \text{ هآ} = \dots \text{ صآ}$	$1 \text{ هآ} = \dots \text{ آ}$	$1 \text{ صآ} = \dots \text{ آ}$
$1 \text{ هآ} = \dots \text{ م}^2$	$1 \text{ آ} = \dots \text{ م}^2$	

## التمرين 3

أ - ألون في كل قيس عدد الآرات باللون الأصفر.

$1 \text{ م}^2$	5	7	0	2	1
-----------------	---	---	---	---	---

$1 \text{ م}^2$	0	7	2	3
-----------------	---	---	---	---

$1 \text{ م}^2$	5	8	6
-----------------	---	---	---

$1 \text{ دم}^2$	5	3	2
------------------	---	---	---

ب - ألون في كل قيس عدد الهكتارات باللون الأحمر.

$1 \text{ آ}$	5	0	2
---------------	---	---	---

$1 \text{ م}^2$	8	0	2	2	1
-----------------	---	---	---	---	---

$1 \text{ دم}^2$	5	6	3
------------------	---	---	---

$1 \text{ هم}^2$	8	6	3
------------------	---	---	---

$1 \text{ آ}$	5	8	2	4
---------------	---	---	---	---

## التمرين 4

أ - أكتب في كل فراغ منقط العدد المناسب.

$635 \text{ م}^2 = \dots \text{ آ} \text{ و } \dots \text{ م}^2$

$1345 \text{ م}^2 = \dots \text{ آ} \text{ و } \dots \text{ م}^2$

$468 \text{ آ} = \dots \text{ هآ} \text{ و } \dots \text{ آ}$

$13725 \text{ م}^2 = \dots \text{ آ} \text{ و } \dots \text{ م}^2$

$10695 \text{ م}^2 = \dots \text{ هآ} \text{ و } \dots \text{ م}^2$

$700 \text{ م}^2 = \dots \text{ آ}$

$12 \text{ آ} = \dots \text{ م}^2$

$2500 \text{ م}^2 = \dots \text{ آ}$

$3 \text{ هآ} = \dots \text{ آ}$

$400 \text{ آ} = \dots \text{ هآ}$



## التمرين 5

أتم كل حصر بكتابة العددين المتتاليين المناسبين.

$\text{آ} \dots > 2 \text{ م} > 2 \text{ م} > \text{آ} \dots$	$\text{هآ} \dots > \text{آ} 576$	$\text{آ} \dots > 845 \text{ م} > \text{آ} \dots$
$\text{هآ} \dots > 12 \text{ م} > 12 \text{ م} > \text{هآ} \dots$	$\text{آ} \dots > 12 \text{ م} > \text{آ} \dots$	$\text{هآ} \dots > \text{آ} 2084$
$\text{هآ} \dots > \text{آ} 76$	$\text{آ} \dots > 97 \text{ م} > \text{آ} \dots$	

## التمرين 6

عرّض وكيل عقاري الإعلان التالي للعموم.

## إعلان للعموم

3 قطع أرض بطبقة معروضة للبيع :

\* القطعة الأولى : مربعة الشكل قيس ضلعها بالم 80 ومساحتها بالآر.....

\* القطعة الثانية مستطيلة الشكل بعدها بالم 300 و 200 ومساحتها بالهكتار.....

\* القطعة الثالثة : مستطيلة الشكل بعدها بالم 135 و 100 ومساحتها .....هآ و .....آ.

فعلى من يهّمه الأمر الاتّصال بالوكالة العقارية "الفلاح" بماطر.

\* أتم المعطى الناقص بالتسبة إلى كل قطعة في هذا الإعلان.

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

بعض الأسباب	الخطأ
<p>1) لا يتصوّر المتعلّم أنّ العدد العشريّ يمكن من التعامل مع أجزاء الوحدة (أعشار، أجزاء مائوية، أجزاء ألفية...)</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 101</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 102</p> <p>2) لا يميّز المتعلّم بين الجزء الصّحيح (مضاعفات الواحد) والجزء العشريّ للواحد (أعشار، أجزاء مائوية، أجزاء ألفية...)</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 102</p> <p>3) لا يربط المتعلّم بين الرّقم والمنزلة التي يحتلّها.</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 103</p>	<p><u>الخطأ الأوّل</u></p> <p>* يُخطئ المتعلّم في تكوين عدد عشريّ وكتابته.</p>
<p>1) لا يعتمد المتعلّم مقارنة الجزء الصّحيح بالجزء الصّحيح بنفس الطريقة التي تقارن بها الأعداد الصّحيحة (في حالة عدم اشتراك العددين فيهما).</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 104</p> <p>2) لا يعتمد المتعلّم تسوية عدد أرقام الجزء العشريّ في العددين ثمّ مقارنة الجزئين العشريين وكأنّهما عدداً صحيحان (في حالة اشتراك العددين في الجزء الصّحيح).</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 105</p>	<p><u>الخطأ الثاني</u></p> <p>* يُخطئ المتعلّم في مقارنة عددين عشريين.</p>

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
<p><u>الخطأ الثالث</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في حصر عدد عشريّ بين عددين صحيحين طبيعيين.</p>	<p>1) لا يتصوّر المتعلّم أنّ الجزء العشريّ ناتج عن تجزئة عشرية للوحدة الصحيحة الموالية مباشرة لترقيم الوحدة الذي يدلّ عليه الجزء الصحيح.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 106</p>
<p><u>الخطأ الرابع</u></p> <p>* يُخطئ المتعلّم في إيجاد أعداد عشرية محصورة بين عددين صحيحين طبيعيين.</p>	<p>1) لا يتصوّر المتعلّم أنّ كلّ عدد صحيح طبيعيّ هو عدد عشريّ أرقام جزئه العشريّ أصفار.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 107</p>

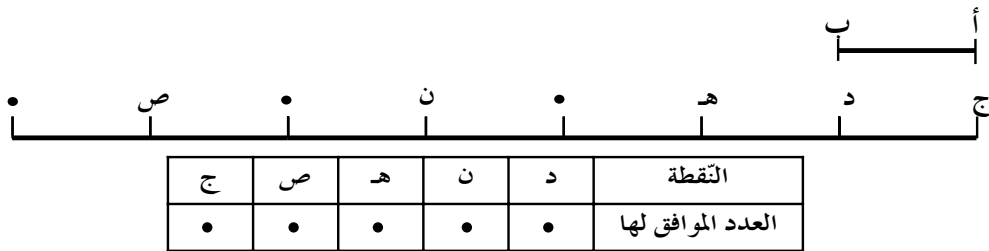
1.1 - اعبر عن قيس بعدد الوحدات الصحيحة وأجزاء الوحدة.

التمرين 1

$$\text{أ} \quad \text{ب} \quad \text{حيث } \text{أب} = 1$$

أأخذ [أب] وحدة قيس :

أ - ألاحظ التدرج التالي المنجز بهذه الوحدة وأكتب في كل مرة العدد الموافق للنقطة.



ب - أعين على قطعة المستقيم التقاط : ك، ع، س حيث :

$$\text{ج ك} = 3, \quad \text{ج ع} = 5, \quad \text{ج س} = 7 \quad (\text{الوحدة المعتمدة [أب]})$$

ج - أتم ما يلي بما يناسب :

\* استعملت في هذا التدرج مضاعفات 1

لأنني لم ألتجئ إلى تجزئة .....

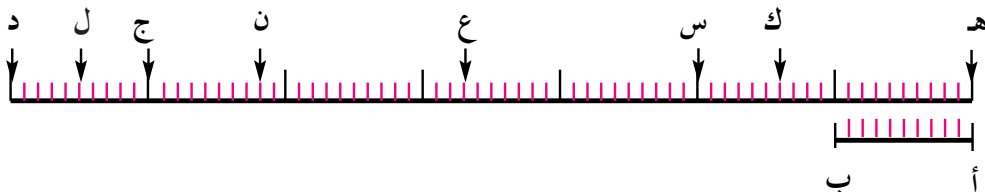
التمرين 2

$$\text{أ} \quad \text{ب} \quad \text{حيث } \text{أب} = 1$$

أأخذ القطعة [أب] وحدة قيس :

الوحدة [أب] مجزأة إلى 10 أجزاء كل منها  $\frac{1}{10}$  الوحدة.

أ - ألاحظ هذا التدرج وأتم بما يناسب.



\* النقاط ..... توافقها أعداد صحيحة طبيعية لأنني لا ألتجئ إلى استعمال أجزاء الوحدة [أب].

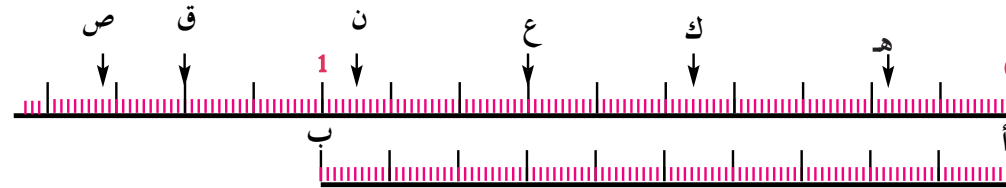
\* النقاط ..... توافقها أعداد عشرية لأنني ألتجئ إلى استعمال أجزاء الوحدة [أب].

ب - أتمّ تعميم الجدول التالي :

ل	ن	د	ع	ج	ك	س	النقطة
وحدات.... و...أعشار الوحدة	وحدات.... و...أعشار الوحدة	وحدات.... و...أعشار الوحدة	وحدات.... و...أعشار الوحدة	وحدات.... و...أعشار الوحدة	وحدات.... و...أعشار الوحدة	وحدات.... و...أعشار الوحدة	العدد الموافق لها

التمرين 3

- أتخذ [أب] وحدة قيس حيث  $1 = \text{أب}$
- الوحدة [أب] مجزأة إلى 100 جزء كل منها (جزء مائوي) للوحدة.
- أ - تأمل التدرج التالي ثم أضع العلامة  $\times$  أمام الصواب وأعلّل.



\* التقاط هـ ، ك ، ع ، ن ، ق ص توافقها :

- أعداد صحيحة طبيعية
- أعداد عشرية

لأنني ألتجى إلى استعمال.....[أب].

ب - أتمّ تعميم الجدول التالي :

هـ	ن	ع	ك	ص	ق	النقطة
وحدات.... و...أجزاء مائوية للوحدة	وحدات.... و...أجزاء مائوية للوحدة	وحدات.... و...أجزاء مائوية للوحدة	وحدات.... و...أجزاء مائوية للوحدة	وحدات.... و...أجزاء مائوية للوحدة	وحدات.... و...أجزاء مائوية للوحدة	العدد الموافق لها

أتذكّر :

\* أعبر عن مضاعفات وحدة قيس بعدد صحيح طبيعيّ.

\* أعبر عن أجزاء وحدة قيس بعدد عشريّ.

## 2.1 - أميّز بين الجزء الصحيح والجزء العشريّ في عدد عشريّ.

التمرين 1

أ- أحوّل كلّ قيس إلى وحدة القيس المطلوبة ثمّ أتمّ تعميم الجدول.

القيس	التحويل	عدد الوحدات (بالوحدة المطلوبة)	عدد أجزاء الوحدة المطلوبة المتبقية
235 دسم	23 م و 5 دسم	23	5
362 صم	م.... و.... صم	.....	.....
4 725 غ	.... كغ و.... غ	.....	.....
4 275 مي	.... د و.... مي	.....	.....
847 ل	... هل و.... ل	.....	.....
1 085 م	.... كم و.... م	.....	.....
825 م	.... كم و.... م	.....	.....

ب \* عددُ الوحدات في كلّ قيس يُسمّى **الجزء الصحيح**\* عددُ أجزاء الوحدة الصحيحة في كلّ قيس يُسمّى **الجزء العشريّ**

\* نميّز الجزء الصحيح من الجزء العشريّ بفواصل (.... , ....)

..... , .....

الجزء العشريّ      الجزء الصحيح

ج - أعودُ إلى الأقيسة السابقة وأعبّر عنها بهذه الطريقة.

عدد عشريّ	الجزء العشريّ	الجزء الصحيح	القيس
م	.....	.....	235 دسم
.....	.....	.....	362 صم
.....	.....	.....	4 725 غ
.....	.....	.....	4 275 مي
.....	.....	.....	847 ل
.....	.....	.....	1 085 م
.....	.....	.....	825 م

## التمرين 2

أعبر عن كلّ قيس بطريقة أخرى.

\* 35,7 ل = 35 ..... و 7 .....  
.....

\* 205,85 م = 205 ..... و 85 .....  
.....

\* 130,785 د = 130 ..... و 785 .....  
.....

\* 14,250 كغ = 14 ..... و 250 .....  
.....

\* 3,2 ل = 3 ..... و 2 .....  
.....

\* 4,35 م = 4 ..... و 35 .....  
.....

\* 5,345 د = 5 ..... و 345 .....  
.....

\* 4,275 كم = 4 ..... و 275 .....  
.....

## التمرين 3

أتمّ تعميم الجدول التالي

العدد العشري	5,8	•	7,48	16,04	35,085
جزؤه الصحيح	•	6	•	•	•
جزؤه العشري	•	3	•	•	•

## التمرين 4

أكتب في كلّ مرة العدد العشري خارج الجدول أو داخله.

العدد خارج الجدول	الأجزاء من الألف	الأجزاء من المائة	الأعشار	الآحاد	العشرات	المئات	آ. الآلاف
.....		2	3	7			
6,18							
.....			4	3	2		
46,085							
.....	5	6	7	5	0	3	
.....	5	4	8				

التمرين 5

أكتب في كل فراغ منقطة اسم المنزلة التي يحتلها كل رقم من أرقام العدد العشريّ.

التمرين 6

ألاحظ المثال المقدم ثم أتمّ تعميم الجدول.

$\frac{25}{100}$ و 4	4 وحدات و 25 جزءًا من المائة	4,25
$\frac{\bullet}{100}$ و $\bullet$	..... 6 و ..... 38	6,38
$\frac{\bullet}{10}$ و $\bullet$	.....	15,3
$\frac{\bullet}{\bullet}$ و $\bullet$	26 وحدة و 3 أعشار	.....
$\frac{\bullet}{\bullet}$ و $\bullet$	53 وحدة و 125 جزءًا من الألف	.....
$\frac{725}{1000}$ و 0	.....	.....



3.1 – أربط علاقة بين كلّ رقم من أرقام عدد عشريّ والمنزلة التي يحتلّها.

التمرين 1

أ – أكتب في كلّ فراغ منقطّ اسم المنزلة.

.....	.....	.....	الآحاد	.....	.....	.....

التمرين 2

أ – أكتب في كلّ مرّة العدد العشريّ خارج جدول المنازل أو داخله.

العدد خارج المنازل	الآلاف	المئات	العشرات	الآحاد	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الألف
.....				2	3	7
5,49						
.....		2	1	3	5	6
6,278						
.....					7	6
0,375						

التمرين 3

أ – أتمّ تعميم الجدول التالي.

0,756		12,83		3,18	•	9,8	العدد العشريّ
•	6	•	5	•	8	•	جزؤه الصّحيح
•	235	•	76	•	9	•	جزؤه العشريّ

## التمرين 4

أكتب في كل فراغ منقَطَ اسمِ المنزلة التي يحتلها كل رقم من أرقام العدد العشريّ.

4 5 , 0 8 5

3 0 6 , 6 7

7 6 , 5

6 0 5 , 6 0 5

## التمرين 5

أتمّ تعميم الجدول التالي.

العدد	جزؤه الصحيح	جزؤه العشريّ	رقم أعشاره	عدد أعشاره	رقم الأجزاء من المائة	عدد الأجزاء من المائة	رقم الأجزاء من الألف	عدد الأجزاء من الألف
7,285	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	10	607	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	25	.....	3	.....	8	.....	0	.....
.....	.....	.....	.....	27	5	.....	3	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	645	.....

## التمرين 6

أعبر عن كل عددٍ عشريّ بأكثر من طريقةٍ.

$3,6$	3 وحدات و 6 أعشار	3 و $\frac{6}{10}$
$9,35$	9 ..... و 35 .....	..... و $\frac{\bullet}{100}$
.....	12 وحدة و 35 جزءًا من المائة	..... و $\frac{\bullet}{\bullet}$
.....	36 ..... و 25 .....	$\frac{25}{100}$ و 36
.....	0 وحدة 327 جزءًا من الألف	..... و $\frac{\bullet}{\bullet}$

التمرين 7

أعبر عن كلّ مقدار بوحدة أخرى.

د.....	ثمن كتاب الرياضيات للسنة الخامسة 2 850 مليماً
كغ.....	كتلة قطعة من اللحم 1 350 غ.
م.....	قيس طول باب القسم 225 صم
هل.....	سعة برميل 180 ل.
م.....	قيس عرض باب غرفتي 85 صم.
كغ.....	كتلة اللتر من زيت الزيتون 925 غ.

## 1.2 - أقرن عددين عشريين يختلفان في الجزء الصحيح

التمرين 1

أتمّ تعميم الجدول التالي.

0,405	202,05	104,9	12,35	6,48	العدد العشريّ
					جزؤه الصحيح
					جزؤه العشريّ

التمرين 2

أ - أفكك كلّ عدد عشريّ إلى مجموع عددين أحدهما أكبر عدد صحيح ممكن.

$\bullet + \bullet = 5,07^*$ $\bullet + \bullet = 36,90^*$ $\bullet + \bullet = 110,045^*$ $\bullet + \bullet = 0,008^*$	$0,7 + \bullet = 3,7^*$ $\bullet + \bullet = 21,34^*$ $\bullet + \bullet = 108,80^*$ $\bullet + \bullet = 76,345^*$
---	--

ب - أضع العلامة (×) أمام الصواب وأعلّل إجابتي.

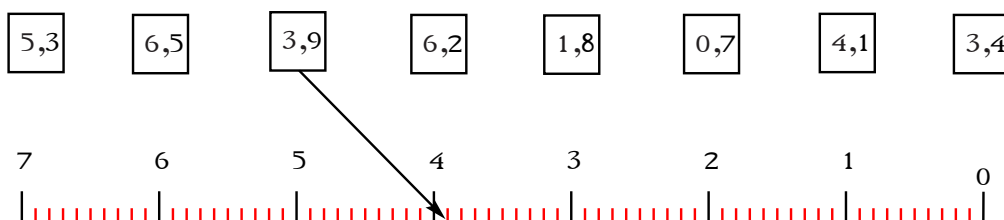
\* الجزء العشريّ لكلّ عدد عشريّ :

• أكبر من 1 • أصغر من 1 

لأنّ الجزء العشريّ يُمثّل ..... الوحدة الصحيحة.

التمرين 3

أ - لاحظ التدرج التالي وأربط كلّ عدد عشريّ بالنقطة المناسبة منه.



ب - أتم كلَّ حصر بكتابة العددين الصحيحين الطبيعيين المتاليين المناسبين.

- |               |               |
|---------------|---------------|
| • > 6,2 > • * | • > 3,4 > • * |
| • > 3,9 > • * | • > 4,1 > • * |
| • > 6,5 > • * | • > 0,7 > • * |
| • > 5,3 > • * | • > 1,8 > • * |

التمرين 4

أ - أتمّ تعميم الجدول التالي.

•	•	•	•	•	•	•	العدد الصحيح السابق له مباشرة
743,75	230,05	107,306	95,09	59,09	17,8	4,52	العدد العشري
•	•	•	•	•	•	•	العدد الصحيح الموالي له مباشرة

التمرين 5

أ - أحيط بدائرة الجزء الصحيح في كلِّ عدد.

ب - أضع مكان كلِّ نقطة العلامة المناسبة < أو > بين كلِّ عددين ثمَّ أعلّل.

- ..... لأن ③,4 • ②,7 \*  
 ..... لأن ⑪,53 • ⑮,35 \*  
 ..... لأن 95,40 • 70,04 \*  
 ..... لأن 107,95 • 117,3 \*  
 ..... لأن 0,785 • 7,85 \*  
 ..... لأن 2 7,051 • 2 705,1 \*

ج - أضع العلامة × أمام الصواب.

\* كلُّ عددين يختلفان في الجزء الصحيح

واصلتُ

توقفتُ

قارنت الجزأين الصحيحين و

التمرين 6

أ - أتمّ تعميم الجدول التالي بوضع العلامة

85,523	106,31	108,2	80,236	10,73	862,35	75,83	أكبر من
							86,235
							107,3

التمرين 7

يمثل الجدول التالي المبيعات الذي حققتها مؤسسة صناعية خلال السداسية الأولى من سنة 2004 بحساب الألف دينار.

الشهر	جانفي 2004	فيفري 2004	مارس 2004	أفريل 2004	ماي 2004	جوان 2004
المبيعات بحساب الألف دينار	107,845	99,907	143,053	139,410	132,708	118,517

أ - في أي شهر حققت المؤسسة أكبر مبيعات؟

.....

ب - في أي شهر حققت المؤسسة أصغر مبيعات؟

.....

ب - أعطي ترتيباً لهذه الأشهر حسب المبيعات المحققة.

⑥

⑤

④

③

②

①

.....	.....	.....	.....	.....	.....
-------	-------	-------	-------	-------	-------

## 2.2 - أقرن عددين عشريين يشتركان في الجزء الصحيح

التمرين 1

أ - أكتب القيسَ 25 دسم بوحدة أخرى.

$$25 \text{ دسم} = \dots \text{ صم} = \dots \text{ م} \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \dots \text{ م} = \dots \text{ م} = \dots \text{ م}$$

ب - ألاحظ وأضع العلامة  $\times$  أمام الصواب.

\* الصفر غير المتخلل لأرقام الجزء العشري لعدد عشري.

- يغير قيمة العدد
- لا يغير قيمة العدد

ج - أتأكد من صحة ذلك بإعادة نفس العمل مع هذا القيس.

$$12 \text{ ل} = \dots \text{ دسل} = \dots \text{ صل} = \dots \text{ مل} \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \dots \text{ دكل} = \dots \text{ دكل} = \dots \text{ دكل} = \dots \text{ دكل}$$

التمرين 2

أ - أسوي بين عدد أرقام الجزء العشري لكل عددين دون أن أغير قيمتهما.

95,05
100,705

0,8657
3,05

73,8
45,563

7,85
7,9

ب - أكتب بين كل عددين العلامة المناسبة = أو  $\neq$ 

4,5 • 4,005
-------------

56,6 • 56,06
--------------

37,800 • 37,8
---------------

التمرين 3

أ - أحيط الجزء الصحيح لكل عدد بدائرة.

36,3 ، 36,137 ، 36,25 ، 36,075 ، 36,080

ب - ما هي الخاصية المشتركة بين هذه الأعداد؟

\* أعداد ..... تشترك في .....

ج - أكتب 4 أعداد لها نفس الخاصية السابقة.





التمرين 4

إذا أشرت ك عددان في الجزء الصحيح :

- أسوي بين عدد أرقام الجزء العشري في العددين.
- أقارن الجزئين العشريين مثلما أقارن عددين صحيحين.

أ - أسوي بين عدد أرقام الجزء العشري لكل عددين ثم أتمّ تعميم الجدول.

أستنتج	أقارن الجزئين العشريين	أقارن الجزئين الصحيحين	العددان العشريان
5,4 • 5,37	40 • 37	5 • 5	5,37 * 5,4 *
46,25 • 46,318	..... • .....	46 • 46	46,318 * 46,25. *
108,572 • 108,7	..... • .....	108 • 108	108,7 * 108,572 *
315,04 • 315,008	..... • .....	315 • 315	315,008 * 315,04 *

ب - ألاحظ وأربط بسهم.

\* إذا أشرت ك عددان عشريان في الجزء الصحيح فإن :

ما كان جزؤه العشري أصغر

أكبرهما

ما كان جزؤه العشري أكبر

أصغرهما



## التمرين 5

أضع العلامة المناسبة (> ، = ، <) بين كلّ عددين وأعلّل إجابتي.

$$6,72 \cdot 6,78 \quad * \quad \text{لأنّ } 6 \cdot 6 \quad \text{و} \quad 72 \cdot 78$$

$$9,38 \cdot 9,4 \quad * \quad \text{لأنّ } 9 \cdot 9 \quad \text{و} \quad 38 \cdot 40$$

$$25,63 \cdot 25,8 \quad * \quad \text{لأنّ} \dots \dots \dots \text{و} \dots \dots \dots$$

$$83,6 \cdot 83,245 \quad * \quad \text{لأن} \dots \dots \dots \text{و} \dots \dots \dots$$

$$125,03 \cdot 125,057 \quad * \quad \text{لأن} \dots \dots \dots \text{و} \dots \dots \dots$$

## التمرين 6

أعمّر الجدول التالي بوضع العلامة × في الخانات المناسبة منه.

154,84	154,08	154,205	154,62	154,43	أصغر من ←
					154,6
					154,345

## التمرين 7

ألاحظ في كلّ مرّة وأعوض كلّ نقطة برقم مناسب.

$$120,517 < 120, \cdot$$

$$86, \cdot > 86,56$$

$$35, \cdot \cdot < 35,48$$

$$850, \cdot < 850, \cdot \cdot$$

$$517,09 < 517, \cdot$$

$$305,0 \cdot 7 > 305,04$$

## التمرين 8

يمثّل الجدول التالي المربح التي حققتها مؤسسة صناعيّة خلال السداسيّة الأولى من سنة 2004 بحساب الألف دينار.

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان
	2004	2004	2004	2004	2004	2004
المربح بحساب الألف دينار	107,5	137,657	121,048	107,345	121,6	137,8

أ - في أي شهر حققت المؤسسة أكبر مربوح ؟

.....

ب - في أي شهر حققت المؤسسة أصغر مربوح ؟

.....

ب - أعطي ترتيباً لهذه الأشهر حسب المربح المحققة.

- 6 -	- 5 -	- 4 -	- 3 -	- 2 -	- 1 -

## 1.3 - أحصر عدداً عشرياً بعددين صحيحين طبيعيين.

التمرين 1

أ - أعوض كل نقطة بعدد مناسب ليكون العدد الكسري أصغر من الوحدة الصحيحة (1)

$$\frac{\cdot}{1000} \quad , \quad \frac{\cdot}{100} \quad , \quad \frac{\cdot}{35} \quad , \quad \frac{\cdot}{10} \quad , \quad \frac{\cdot}{7} \quad , \quad \frac{\cdot}{4}$$

ب - أعوض كل نقطة بعدد مناسب ليكون العدد الكسري مساوياً للوحدة الصحيحة (1)

$$\frac{1000}{\cdot} \quad , \quad \frac{100}{\cdot} \quad , \quad \frac{54}{\cdot} \quad , \quad \frac{10}{\cdot} \quad , \quad \frac{9}{\cdot} \quad , \quad \frac{5}{\cdot}$$

ج - أتم الاستنتاج التالي :

أصغر من الوحدة (1) إذا كان البسط .....  
 مساوياً للوحدة (1) إذا كان البسط .....  
 \*\*\* يكون العدد الكسري :

التمرين 2

أ - أفكك كل عدد عشري إلى مجموع عددين أحدهما أكبر عدد صحيح ممكن (أقدم طريقتين مختلفتين).

الطريقة ②	الطريقة ①	العدد العشري
$\frac{\cdot}{10} + \cdot$	$\cdot + \cdot$	27,8
$\frac{\cdot}{100} + \cdot$	$\cdot + \cdot$	136,75
$\frac{\cdot}{1000} + \cdot$	$\cdot + \cdot$	207,405
$\frac{\cdot}{\cdot} + \cdot$	$\cdot + \cdot$	0,87

## التمرين 3

أ - أعمّر الجدول بوضع العلامة × في الأماكن المناسبة منه.

العدد	$\frac{7}{10}$	0,7	0,85	$\frac{10}{10}$	$\frac{85}{100}$	$\frac{478}{1000}$	$\frac{100}{100}$	0,478
أصغر من 1								
مساو لـ 1								

ب - أعوّض كلّ نقطة بأكبر رقم ممكن ثمّ أتمّ تعمير الجدول.

العدد العشريّ	تفكيك العدد إلى مجموع عددين أحدهما أكبر عد صحيح ممكن		الجزء العشريّ للعدد	
	الطريقة 1	الطريقة 2	أصغر من 1	مساو لـ 1
5, .	• + •	— + •		
48, . .	• + •	— + •		
215, . . .	• + •	— + •		

## التمرين 4

أ - أفكّك كلّ عدد عشريّ إلى مجموع عددين أحدهما أكبر عدد صحيح ممكن ثمّ أتمّ تعمير الجدول.

العدد العشريّ	تفكيك العدد	العدد الصحيح السابق له مباشرة	العدد الصحيح الموالي له مباشرة	الحصر
7,6	• + •	•	•	• • > 7,6 > •
28,45	• + •	•	•	• > 28,45 > •
99,207	• + •	•	•	> 99,207 > •
0,87	• + •	•	•	• > 0,87 > •

ب - ألاحظ وأتمّ الإستنتاج التالي.

\* كلّ عددٍ عشريّ محصورٌ بين عددين صحيحين متتاليين أصغرهما مساوٍ ..... والآخر أكبر منه  
ب.....

## التمرين 5

أ - أحصر كلّ عددٍ عشريٍّ بالعددين الصّحيحين المتتاليين المناسبين .

• > 165,8 > •	• > 84,05 > •	• > 13,37 > •
• > 0,835 > •	• > 2 105,785 > •	• > 200,3 > •

ب - أعوّض كلّ نقطةٍ بعددٍ عشريٍّ مناسب .

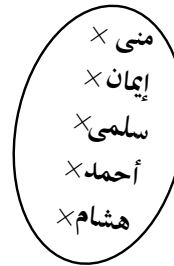
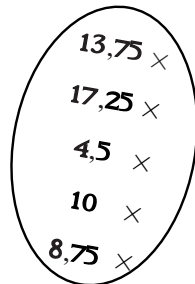
201 > • > 200	100 > • > 99	28 > • > 27
1 > • > 0	2077 > • > 2076	370 > • > 369

## التمرين 6

هذا جزءٌ من جدول نتائج تلاميذ إحدى السّنوات الخامسة في مادة الرّياضيّات .

مستويات التملّك	من 0 إلى 5	فوق 5 إلى ما دون 10	10	فوق 10 إلى 15	فوق 15 إلى 20
إيمان	×				
أحمد		×			
منى			×		
سلمى				×	
هشام					×

أ - أمثّل العلاقة السّهية : «..... تحصّل على العدد.....» من مجموعة التلاميذ إلى مجموعة أعدادهم .



ب - أعطي ترتيبًا لهؤلاء التلاميذ حسب الأعداد المسندة إليهم في مادة الرّياضيّات .

⑤	④	③	②	①
.....	.....	.....	.....	.....

1.4 - أوجد أعدادًا عشريةً محصورةً بين عددين صحيحين طبيعيين.

التمرين 1

أ - كلّ منزلة فارغة بها صفر.

\* ألاحظ كلّ عددٍ في جدول المنازل ثمّ أكتبه خارجه وأحدّد جزأه الصّحيح وجزأه العشريّ.

جزؤه العشريّ	جزؤه الصّحيح	العدد خارج الجدول	آ. الآلاف	مئات	عشرات	آحاد	أعشار	أجزاء من المائة	أجزاء من الألف
					7	3	4	5	
				2	0	8			
			1	5	7	0	0	9	
						9	5	8	4
						6	8		

ب - أعوض كلّ نقطة برقم مناسب.

$$805, \dots = 805$$

$$136, \dots = 136$$

$$25, \dots = 25$$

$$2, \dots = 2$$

التمرين 2

أ - أكتب كلّ عدد صحيح على شكل عدد عشريّ.

عدد عشريّ باعتبار رقمين بعد الفاصل	عدد عشريّ باعتبار 3 أرقام بعد الفاصل	عدد عشريّ باعتبار رقم بعد الفاصل	
			6
			95
			726

ب - أتمّ تعميم الجدول التالي

أصغر عدد عشريّ باعتبار رقم بعد الفاصل	أكبر عدد عشريّ باعتبار رقمين بعد الفاصل	
		بين 5 و 6
		بين 76 و 77
		بين 158 و 159
		بين 500 و 501

## التمرين 3

أ - أكتب العدد العشري المطلوب في كلّ مرّة.

أصغر عدد عشري عشريّ باعتبار رقم بعد الفاصل	أصغر عدد عشريّ باعتبار 3 أرقام بعد الفاصل	أكبر عدد عشريّ باعتبار رقمين بعد الفاصل	أصغر عدد عشريّ باعتبار رقمين بعد الفاصل	أكبر عدد عشريّ باعتبار رقم بعد الفاصل	أصغر عدد عشريّ عشريّ باعتبار رقم بعد الفاصل	
						بين 12 و 13
						بين 99 و 100
						بين 604 و 605

## التمرين 4

يستعمل الصيدلاني لقياس كتل العقاقير التي يستحضر بها الأدوية :  
الغرام، أعشار الغرام، الأجزاء المائوية للغرام، الأجزاء الألفية للغرام.

\* أتمّ تعميم الجدول التالي.

أصغر كمية باعتبار الأجزاء الألفية للغرام	أكبر كمية باعتبار الأجزاء المائوية للغرام	أصغر كمية باعتبار الأجزاء المائوية للغرام	أصغر كمية باعتبار أعشار الغرام	كتلة كمية الدواء
				بين 3 و 4 غرام
				بين 1 و 2 غرام
				بين 0 و 1 غرام

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
<p><u>الخطأ الأول</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في جمع عددين عشريين العشري.</p> <p>أو طرح أحدهما من الآخر :</p> <p>– العددان يشتركان في عدد أرقام الجزء العشري.</p> <p>– العددان يختلفان في عدد أرقام الجزء العشري.</p>	<p>1) لا يميّز المتعلم بين الجزء الصحيح والجزء العشري للعدد العشري.</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 108</p> <p>2) لا يربط المتعلم علاقة بين كل رقم من أرقام العدد العشري والمنزلة التي يحتلّها.</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 109</p> <p>3) لا يسوّي المتعلم بين عدد أرقام الجزء العشري في العددين العشريين.</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 110</p> <p>4) لا يضع المتعلم الفاصل قبل الدخول إلى منزلة الآحاد</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 111</p>
<p><u>الخطأ الثاني</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في جمع عددين أو طرح عدد من آخر أحدهما عشري والآخر صحيح طبيعي.</p>	<p>1) لا يميّز المتعلم بين الجزء الصحيح والجزء العشري في العدد العشري.</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 112</p> <p>2) لا يدرك المتعلم أن العدد الصحيح عدد عشريّ في منازل جزئه العشريّ أصفار..</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 113</p>



1.1 - اميّز بين الجزء الصحيح والجزء العشريّ في عدد عشريّ قبل إنجاز عمليّة جمع أو طرح.

التمرين 1

أ - أتمّ تعميم الجدول التالي

0,725	84,05		6,45		4,7	العدد العشريّ
•	•	12	•	5	•	جزؤه الصحيح
•	•	67	•	9	•	جزؤه العشريّ

التمرين 2

أفكّك كلّ عدد عشريّ إلى مجموع عددين أحدهما أكبر عدد صحيح ممكن.

$$\bullet + \bullet = 84,05$$

$$\bullet + \bullet = 6,45$$

$$\bullet + \bullet = 4,7$$

$$\bullet + \bullet = 0,273$$

$$\bullet + \bullet = 77,77$$

$$\bullet + \bullet = 7,275$$

التمرين 3

أكتب في كلّ مرّة العدد العشريّ خارج الجدول أو داخله.

العدد خارج الجدول	آ. الآلاف	المئات	العشرات	الآحاد	الأعشار	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الألف
.....				8	7		
30,5							
.....			8	6	4	5	
110,78							
.....	1	0	2	5	0	7	
804,325							

## التمرين 4

أكتب في كل فراغ منقطة اسم المنزلة التي يحتلها كل رقم من أرقام العدد العشري.

<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 0 10px;">,</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">3</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">4</td> </tr> <tr> <td>↙</td> <td></td> <td>↘</td> <td>↓</td> <td>↘</td> </tr> </table> <p>.....</p> <p>.....</p>	0	,	3	1	4	↙		↘	↓	↘	<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">5</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">2</td> <td style="padding: 0 10px;">,</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">0</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">4</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">7</td> </tr> <tr> <td>↙</td> <td>↘</td> <td></td> <td>↓</td> <td>↓</td> <td>↘</td> </tr> </table> <p>.....</p> <p>.....</p>	5	2	,	0	4	7	↙	↘		↓	↓	↘	<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">8</td> <td style="padding: 0 10px;">,</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">3</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">5</td> </tr> <tr> <td>↙</td> <td></td> <td>↓</td> <td>↘</td> </tr> </table> <p>.....</p> <p>.....</p>	8	,	3	5	↙		↓	↘
0	,	3	1	4																												
↙		↘	↓	↘																												
5	2	,	0	4	7																											
↙	↘		↓	↓	↘																											
8	,	3	5																													
↙		↓	↘																													

## التمرين 5

أحيط بدائرة رقم آحاد كل عدد.

0,074 ، 3 056,75 ، 5,738 ، 305,6 ، 57,38

## التمرين 6

أ - أكتب في كل مرة العملية في جدول المنازل.

ب - أنجز كل عملية خارج جدول المنازل.

العملية خارج الجدول	العملية في جدول المنازل	العملية																							
↓	↓	↓																							
<table style="width: 100%; border: 1px solid black;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">+</td> <td style="width: 95%; height: 40px;">.....</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black; height: 40px;">.....</td> </tr> </table>	+	.....		.....	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 16.6%;">مئات</th> <th style="width: 16.6%;">عشرات</th> <th style="width: 16.6%;">آحاد</th> <th style="width: 16.6%;">أعشار</th> <th style="width: 16.6%;">الأجزاء من المائة</th> <th style="width: 16.6%;">الأجزاء من الألف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;">.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;">.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	مئات	عشرات	آحاد	أعشار	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الألف	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	<table style="width: 100%; border: 1px solid black;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"><math>3,28 + 6,47</math></td> </tr> </table>	$3,28 + 6,47$
+	.....																								
	.....																								
مئات	عشرات	آحاد	أعشار	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الألف																				
.....	.....	.....	.....	.....	.....																				
.....	.....	.....	.....	.....	.....																				
$3,28 + 6,47$																									
<table style="width: 100%; border: 1px solid black;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">-</td> <td style="width: 95%; height: 40px;">.....</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black; height: 40px;">.....</td> </tr> </table>	-	.....		.....	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;">.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;">.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	<table style="width: 100%; border: 1px solid black;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"><math>8,4 - 92,75</math></td> </tr> </table>	$8,4 - 92,75$						
-	.....																								
	.....																								
.....	.....	.....	.....	.....	.....																				
.....	.....	.....	.....	.....	.....																				
$8,4 - 92,75$																									
<table style="width: 100%; border: 1px solid black;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">+</td> <td style="width: 95%; height: 40px;">.....</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black; height: 40px;">.....</td> </tr> </table>	+	.....		.....	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;">.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;">.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	<table style="width: 100%; border: 1px solid black;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"><math>512,7 + 6,345</math></td> </tr> </table>	$512,7 + 6,345$						
+	.....																								
	.....																								
.....	.....	.....	.....	.....	.....																				
.....	.....	.....	.....	.....	.....																				
$512,7 + 6,345$																									

ج - ألاحظ وأتم الاستنتاج التالي.

لأنجز عملية جمع أو طرح في نطاق الأعداد العشرية أتأكد من وضع..... في حدّها الثاني تحت..... في حدّها الأول.

التمرين 8

أكتب كلّ عملية وفقاً للوضع العمودي ثمّ أنجزها.

$85 - 396,84$	$87,205 + 182,45$	$29,6 - 77,56$	$7,46 + 25,8$
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

التمرين 9

هذه معطيات إحصائية تتعلق بسكان بعض بلدان المغرب العربي.

عدد سكان ليبيا	عدد سكان الجزائر	عدد سكان الجمهورية التونسية
أصغر من عدد سكان الجزائر بـ 24,610 مليون نسمة.	أفوق عدد سكان الجمهورية التونسية بـ 20,390 مليون نسمة	9,910 مليون نسمة

أ - أحسب عدد سكان الجزائر وعدد سكان ليبيا.

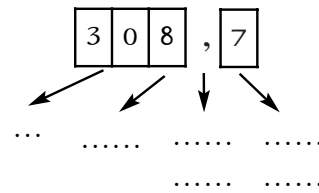
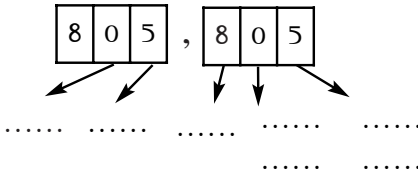
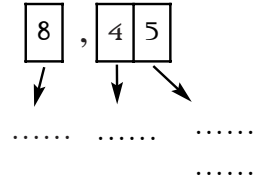
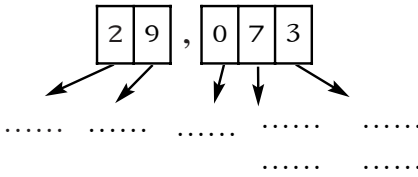
ب - أوجد علاقة بين عدد سكان الجمهورية التونسية وعدد سكان ليبيا.

2.1 - أربط علاقة بين كل رقم من أرقام العدد العشري والمنزلة التي يحتلها عند إنجاز عملية جمع أو طرح.

التمرين 1

أ - ألون بالأخضر منازل الجزء الصحيح وبالأصفر منازل الجزء العشري بالنسبة إلى كل عدد.

ب - أكتب في كل فراغ منقطة اسم المنزلة التي يحتلها كل رقم.



التمرين 2

أكتب في كل مرة العدد خارج جدول المنازل أو داخله.

العدد خارج جدول المنازل
.....
63,7
.....
4,718
.....
605,45

الأجزاء من الألف	الأجزاء من المائة	الأعشار	الآحاد	العشرات	المئات
	7	3	6		
	8	1	7	4	
5	4	0	5	0	6

التمرين 3

أ - أكتب في كل مرة العملية في جدول المنازل.

ب - أنجز كل عملية خارج جدول المنازل.

العملية خارج الجدول	العملية في جدول المنازل	العملية																		
$\begin{array}{r} + \\ \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$	<table border="1"> <thead> <tr> <th>مئات</th> <th>عشرات</th> <th>آحاد</th> <th>أعشار</th> <th>الأجزاء من المائة</th> <th>الأجزاء من الألف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	مئات	عشرات	آحاد	أعشار	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الألف	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	$6,45 + 27,8$
مئات	عشرات	آحاد	أعشار	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الألف															
.....	.....	.....	.....	.....	.....															
.....	.....	.....	.....	.....	.....															
$\begin{array}{r} - \\ \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$	<table border="1"> <thead> <tr> <th>مئات</th> <th>عشرات</th> <th>آحاد</th> <th>أعشار</th> <th>الأجزاء من المائة</th> <th>الأجزاء من الألف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	مئات	عشرات	آحاد	أعشار	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الألف	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	$15,7 - 84,35$
مئات	عشرات	آحاد	أعشار	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الألف															
.....	.....	.....	.....	.....	.....															
.....	.....	.....	.....	.....	.....															
$\begin{array}{r} + \\ \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$	<table border="1"> <thead> <tr> <th>مئات</th> <th>عشرات</th> <th>آحاد</th> <th>أعشار</th> <th>الأجزاء من المائة</th> <th>الأجزاء من الألف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	مئات	عشرات	آحاد	أعشار	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الألف	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	$3,245 + 207,5$
مئات	عشرات	آحاد	أعشار	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الألف															
.....	.....	.....	.....	.....	.....															
.....	.....	.....	.....	.....	.....															

التمرين 4

أ - أكتب كل عملية وفقاً للوضع العمودي ثم أنجزها.

18,65 - 305,8	19,68 + 197,3	45,7 - 163,85	8,72 + 27,45
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

التمرين 5

هذه معطيات إحصائية تتعلق بسكان بلدان المغرب العربي.

عدد سكان ليبيا	عدد سكان الجزائر	عدد سكان الجمهورية التونسية
أصغر من عدد سكان الجزائر بـ 24,610 بحساب المليون نسمة	يفوق عدد سكان الجمهورية التونسية بـ 20,390 بحساب المليون نسمة	9,910 بحساب المليون نسمة

أ - أحسب عدد سكان الجزائر وعدد سكان ليبيا.

ب - أوجد علاقة بين عدد سكان الجمهورية التونسية وعدد سكان ليبيا.

## 3.1 - أسوي بين أرقام الجزء العشري في العددين قبل إنجاز عملية طرح أو جمع.

## التمرين 1

المسافة بين منزل أحمد والمدرسة بهم 13.

أ - أكتب قيس هذه المسافة بوحدات أخرى.

$$\begin{array}{r}
 13 \text{ هم} = \dots = \text{دكم} = \dots = \text{م} \\
 \downarrow \qquad \qquad \qquad \downarrow \qquad \qquad \qquad \downarrow \\
 \dots = \text{كم} = \dots = \text{كم}
 \end{array}$$

ب - ألاحظ وأضع العلامة  $\times$  أمام الصواب.

\*\* الصفر الذي لا يتخلل أرقام الجزء العشري لعدد عشري :

• يغير قيمة العدد العشري • لا يغير قيمة العدد العشري 

ج - أتأكد من صحة ذلك بإعادة نفس العمل مع هذا القيس.

$$\begin{array}{r}
 35 \text{ دسم} = \dots = \text{صم} = \dots = \text{مم} \\
 \downarrow \qquad \qquad \qquad \downarrow \qquad \qquad \qquad \downarrow \\
 \dots = \text{م} = \dots = \text{م}
 \end{array}$$

## التمرين 2

أ - أتمّ تعميم الجدول التالي.

عدد آحاده	عدد أعشاره	عدد الأجزاء من المائة	عدد الأجزاء من الألف
42,752			
53,07			
85,4			
56			

ب - ألاحظ و أتمّ الاستنتاج التالي.

\*\* المنزلة الفارغة في الجزء العشري لعدد يمكن أن يكتب فيها ..... دون أن تتغير .....

التمرين 3

أ - أكتب بين كل عددين العلامة المناسبة = أو  $\neq$ 

3,75	•	3,750
------	---	-------

8,04	•	8,4
------	---	-----

6,50	•	6,5
------	---	-----

37,00	•	37
-------	---	----

56,070	•	56,7
--------	---	------

14,80	•	14,800
-------	---	--------

ب - أعوض كل نقطة بالرقم المناسب

$81, \dots = 81, \dots = 81$
------------------------------

$6,3 \dots = 6,3 \dots = 6,3$
-------------------------------

التمرين 4

أسوي بين عدد أرقام الجزء العشري في كل عددين دون أن أغير قيمتهما.

39
8,625

231,040
401,05

53,4
96,057

68,73
16,8

التمرين 5

أ - أسوي بين عدد أرقام الجزء العشري في حدي كل عملية ثم أنجزها.

27,25 - 307	68,245 + 213,8	26,75 - 97,5	26,8 + 48,67
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

ب - أتم الاستنتاج التالي.

\*\* أسوي بين أرقام الجزء العشري في حدي عملية جمع أو طرح بكتابة..... في كل منزلة فارغة.



التمرين 6

قيس طول الطريق التي تربط منزل منى بمدرستها 8 هم. عبد العمّال منه في اليوم الأول 2,7 هم وفي اليوم الثاني

2,85 هم وأتموا عملهم في اليوم الثالث.

\* ما قيس طول المسافة المعبدة من هذه الطريق في اليوم الثالث؟

4.1 - أضع الفاصل في نتيجة عملية الطرح أو الجمع قبل الدخول إلى منزلة الآحاد.

التمرين 1

ألاحظ كل عملية وأضع الفاصل في مكانه المناسب من نتيجة العملية.

$\begin{array}{r} 387,6 \\ - 109,8 \\ \hline 277,8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 137,65 \\ + 205,83 \\ \hline 343,48 \end{array}$	$\begin{array}{r} 96,500 \\ - 38,750 \\ \hline 57,750 \end{array}$	$\begin{array}{r} 23,427 \\ + 8,500 \\ \hline 31,927 \end{array}$
---	--	--	---

التمرين 2

ألاحظ هاتين العمليتين الخاطئتين :

$$\begin{array}{r} 623,605 \\ - 84,250 \\ \hline 539,355 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 327,855 \\ + 128,63 \\ \hline 4564,85 \end{array}$$

الفاصل ليس في مكانه

خطأ حسابي

إهمال الفاصل

ب - أربط كل عملية بنوع الخطأ.

ج - أتم هذه التصحيحة وأعمل بها حتى لا أقع في هذين الخطأين.

\* \* أثناء جمع الأعداد العشرية أو طرحها أضع الفاصل في مكانه من النتيجة قبل الدخول إلى منزلة.....

التمرين 3

أنجز كلّ عملية وفقاً للوضع العمودي.

$86,750 - 437$	$87,215 + 413,6$	$175,420 - 604,8$	$130,8 + 728,45$
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

التمرين 4

هذه معطيات إحصائية تتعلق بسكان بعض بلدان المغرب العربي.

عدد سكان ليبيا	عدد سكان الجزائر	عدد سكان الجمهورية التونسية
أصغر من عدد سكان الجزائر بـ 24,610 بحساب المليون نسمة	يفوق عدد سكان الجمهورية التونسية بـ 20,390 بحساب المليون نسمة	9,910 بحساب المليون نسمة

أ - أحسب عدد سكان الجزائر وعدد سكان ليبيا.

ب - أوجد علاقة بين عدد سكان الجمهورية التونسية وعدد سكان ليبيا.

1.2 - أُميّر بين الجزء الصّحيح والجزء العشريّ عند إنجاز عمليّة جمع أو طرح أحد حدّيها عدد صحيح والآخر عدد عشريّ.

التمرين 1

ألون الجزء الصّحيح بالأخضر والجزء العشريّ بالأصفر في كلّ عدد.

7 , 0 0 0      5 9 0 , 0 8 5      7 0 8 , 2 9      8 0 , 2 5

التمرين 2

أتمّ تعميم الجدول التالي :

العدد	76,35	3,615	15,07	3	237
جزؤه الصّحيح	•	•	•	•	•
جزؤه العشريّ	•	•	•	•	•
	45	815	008	000	24

ب - ألاحظ وأستنتج.

كلّ عدد صحيح طبيعيّ هو عدد ..... جزؤه العشريّ .....

التمرين 3

أكتب في كلّ مرّة العدد خارج جدول المنازل أو داخله.

العدد خارج جدول المنازل	مئات	عشرات	آحاد	أعشار	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الألف
.....	7	3	5			
7,35						
.....		7	3	5		
0,735						
.....			7	3	5	0
82						
.....			8	2		

التمرين 4

أ- أنجز في كل مرة العملية في جدول المنازل.

ب- أنجز كل عملية خارج جدول المنازل.

العملية خارج الجدول	العملية في جدول المنازل	العملية																								
+	<table border="1"> <thead> <tr> <th>مئات</th> <th>عشرات</th> <th>آحاد</th> <th>أعشار</th> <th>الأجزاء من المائة</th> <th>الأجزاء من الألف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	مئات	عشرات	آحاد	أعشار	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الألف	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	125 + 62,7
مئات	عشرات	آحاد	أعشار	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الألف																					
.....	.....	.....	.....	.....	.....																					
.....	.....	.....	.....	.....	.....																					
.....	.....	.....	.....	.....	.....																					
-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>مئات</th> <th>عشرات</th> <th>آحاد</th> <th>أعشار</th> <th>الأجزاء من المائة</th> <th>الأجزاء من الألف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	مئات	عشرات	آحاد	أعشار	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الألف	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	37,5 - 384
مئات	عشرات	آحاد	أعشار	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الألف																					
.....	.....	.....	.....	.....	.....																					
.....	.....	.....	.....	.....	.....																					
.....	.....	.....	.....	.....	.....																					
+	<table border="1"> <thead> <tr> <th>مئات</th> <th>عشرات</th> <th>آحاد</th> <th>أعشار</th> <th>الأجزاء من المائة</th> <th>الأجزاء من الألف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	مئات	عشرات	آحاد	أعشار	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الألف	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	48,35 + 605
مئات	عشرات	آحاد	أعشار	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الألف																					
.....	.....	.....	.....	.....	.....																					
.....	.....	.....	.....	.....	.....																					
.....	.....	.....	.....	.....	.....																					

التمرين 5

أنجز كل عمية وفقا للوضع العمودي.

476 + 56,375	47,5 - 600	58,65 + 436	87 - 348,65
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

التمرين 6

قيس طول شارع رئيسي في مدينتنا 8 هم. عبد العمال منه 2,75 هم في اليوم الأول و 3 هم في اليوم الثاني وأتموا عملهم في اليوم الثالث.

\* ما قيس المسافة المعبدة من هذه الطريق في اليوم الثالث؟

2.2 - أعتبر العدد الصحيح عدد عشرياً عند إنجاز عملية طرح أو جمع حدّها الآخر عدد عشريّ.

التمرين 1

أ - أكتب كلّ عددٍ خارج جدول المنازل.

العدد خارج جدول المنازل	مئات	عشرات	آحاد	أعشار	الأجزاء من المائة	الأجزاء من الألف
		2	7			
		2	7	0		
		2	7	0	0	
	1	0	5			
	1	0	5	0		
	1	0	5	0	0	0

ب - أعرّض كلّ نقطة بالعلامة المناسبة  $\neq$  أو  $=$

$27,00$  •  $27,0$  •  $27^*$

$105,000$  •  $105,0$  •  $105^*$

ج - أتم الاستنتاج التالي :

عدد الأجزاء من الألف	رقم الأجزاء من الألف	عدد الأجزاء من المائة	رقم الأجزاء من المائة	عدد أعشاره	رقم أعشاره	
37 280	0	3 728	8	372	2	37,28
						48

ب - ألاحظ وأتم الاستنتاج التالي

المنزلة الفارغة في الجزء العشريّ لعدد يُمكن أن يُكتب فيها ..... دون أن تتغيّر.....<sup>\*\*</sup>





## التمرين 6

أجز العمليات التالية وفقاً للوضع العمودي

$347 + 76,85$	$85 - 249,85$	$18,35 + 457$	$76,8 - 735$
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

## التمرين 7

قال أبي : « كان رصيدي في البنك 135 ديناراً قبل أن يُنزَلَ فيه مرتبتي المقدَّرُ به 536,785 د. سلَّمت إثر ذلك صكِّين فقط

قيمة الأول 126,250 د وقيمة الثاني 78,750 د. تُرى ما رصيدي الجديد في البنك هذا اليوم ؟ »

\* أجب أبي عن سؤاله.

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

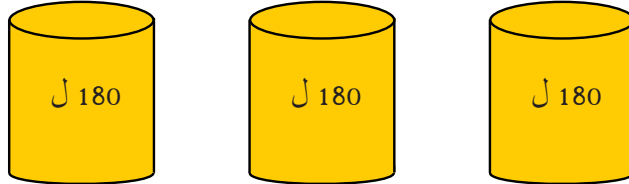
الخطأ	بعض الأسباب
<p><u>الخطأ الأول</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في اختيار عملية ضرب أثناء حل مسألة.</p>	<p>(1) لا يتمثل المتعلم مدلول الضرب</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 5</p> <p>(2) لا يتمثل المتعلم تكرار مقدار عددا غير صحيح من المرات.</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 114</p>
<p><u>الخطأ الثاني</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في حساب جزاء عددين كل منهما ذو رقم واحد.</p>	<p>(1) عدم قدرة المتعلم على توظيف خاصيات الضرب (التبديلية، التوزيعية، التجميعية) في حساب جزاءات.</p> <p>المذكّرة العلاجية عدد 25</p>
<p><u>الخطأ الثالث</u></p> <p>* لا يترك المتعلم منزلة الآحاد فارغة عند الضرب في رقم عشرات الضارب أو منزلتي الآحاد والعشرات فارغتين عند الضرب في رقم مئات الضارب.</p>	<p>(1) لا يتمثل المتعلم حاصل الضرب</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في عقد</li> <li>• في مائة كاملة.</li> </ul> <p>المذكّرة العلاجية عدد 32</p>
<p><u>الخطأ الرابع</u></p> <p>* يخطئ المتعلم في وضع الفاصل في حاصل ضرب عدد عشري في عدد صحيح طبيعي.</p>	<p>(2) لا يدرك المتعلم أن ضرب أحد عاملي الضرب في عدد يفرض قسمة الحاصل على نفس العدد للحصول على نفس النتيجة.</p> $= \frac{(ع \times ب) \times أ}{ع} = \frac{ب \times (ع \times أ)}{ع} = ب \times أ$ <p>المذكّرة العلاجية عدد 115</p>

بعض الأسباب	الخطأ
<p>(2) لا يدرك المتعلم أنّ ضرب كلّ من عامليّ عمليّة الضرب في عدد يفرض قسمة حاصل الضرب على جذاء هذين العددين للحصول على نفس النتيجة.</p> $\frac{أ \times ع \times ب \times ع}{ع \times ع} = أ \times ب$ <p>المذكرة العلاجية عدد 116</p>	<p><u>خطأ الخامس</u></p> <p>* يخطئ المتعلم في وضع الفاصل في حاصل ضرب عدد عشريّ في اخر للحصول على حاصل ضرب عدد عشريّ.</p>

## 2.1 - اتعرف مدلول الضرب في عدد عشري.

التمرين 1

هذه كمية الزيت التي تحصلت عليها عائلتنا من عصر صابون الزيتون.



أ - أحسب كمية الزيت التي تحصلت عليها عائلتنا.

.....

ب - أربط كل معطى بمدلوله.

ل 540

3

ل 180

عدد الأجزاء

قيمة الجزء الواحد

قيمة الأجزاء

ج - يحوي الوعاء الواحد 1,8 هل من الزيت.

أحسب كمية الزيت التي تحصلت عليها عائلتنا بالهكتولتر.

د - أتم في كل مرة بالمعطى المناسب.

قيمة الأجزاء	عدد الأجزاء	قيمة الجزء الواحد

التمرين 2

الميل البحري 1,852 بالكم

أعلن اليوم في النشرة الجوية أن الرؤية تمتد على بعد 4 أميال بحرية.

\* ما هي مسافة امتداد الرؤية بالكيلومتر؟

أ - أتم تعميم الجدول التالي.

قيمة الأجزاء	عدد الأجزاء	قيمة الجزء الواحد

ب - أكتب العملية المناسبة : .....

## التمرين 3

أ - أحصر كل عددٍ عشريٍّ بين العددين الصَّحيحين المتتاليين المناسبين.

$$\cdot > 25,35 > \cdot$$

$$\cdot > 12,3 > \cdot$$

$$\cdot > 3,75 > \cdot$$

$$\cdot > 2,4 > \cdot$$

ب - ألاحظ المثال المقدم في السطر الأول ثم أتم الجدول.

$\frac{5}{10}$ و 3	3 وحدات و 5 أعشار الوحدة الرابعة	$4 > 3,5 > 3$	3,5
$\frac{\cdot}{\cdot}$ و $\cdot$	وحداتان و ..... الوحدة .....	$\cdot > 2,4 > \cdot$	2,4
$\frac{\cdot}{\cdot}$ و $\cdot$	..... و جزءا مائويًا من .....	$\cdot > 3,75 > \cdot$	3,75
$\frac{\cdot}{\cdot}$ و $\cdot$	.....	$\cdot > 12,3 > \cdot$	12,3
$\frac{\cdot}{\cdot}$ و $\cdot$	.....	$\cdot > 25,35 > \cdot$	25,35

## التمرين 4

ألاحظ المثال المقدم في السطر الأول ثم أتم الجدول..

$5 > 4,3 > 4$	4,3	$\frac{3}{10}$ و 4	4 وحدات و 3 أعشار الوحدة الخامسة
$\cdot > \cdot > \cdot$	$\cdot$	$\frac{\cdot}{\cdot}$ و $\cdot$	6 وحدات و 25 جزءا مائويًا من الوحدة 7
$\cdot > \cdot > \cdot$	$\cdot$	$\frac{\cdot}{\cdot}$ و $\cdot$	9 وحدات و 230 جزءا ألفيًا من الوحدة 10
$\cdot > \cdot > \cdot$	$\cdot$	$\frac{\cdot}{\cdot}$ و $\cdot$	15 وحدة و 7 أعشار الوحدة 16
$\cdot > \cdot > \cdot$	$\cdot$	$\frac{\cdot}{\cdot}$ و $\cdot$	30 وحدة و 45 جزءا مائويًا من الوحدة 31

## التمرين 5

ثمان اللتر الواحد من زيت الزيتون 3 000 مليم.

\* ما ثمن 3,5 ل منه ؟

أ - أتم تعميم الجدول التالي.

قيمة الأجزاء	عدد الأجزاء	قيمة الجزء الواحد
؟	3 أجزاء و $\frac{\cdot}{\cdot}$ الجزء 4	3 000

ب - أحسب ثمن 3,5 ل من هذا الزيت بطريقتين.

$$\cdot = \left( \frac{\cdot}{\cdot} \times 3\,000 \right) + \left( \cdot \times 3\,000 \right) = \left( \frac{\cdot}{\cdot} + 3 \right) \times 3\,000 \cdot$$

الحل بطريقتين	عدد الأجزاء	قيمة الجزء الواحد	المسألة
$= \left( \frac{2}{10} + 1 \right) \times 8400$ $= \frac{2 \times 8400}{10} + (1 \times 8400)$ $(10080)$	$2 > 1,2 > 1$ جزء واحد و $\frac{2}{10}$ الجزء الثاني	8400	① يباع المتر الواحد من القماش بـ 8400 مليم. * ما ثمن 1,2 م من هذا القماش ؟
$= \left( \frac{2}{10} + 1 \right) \times \dots$ $= \left( \frac{2}{10} + 1 \right) \times \dots$ $= \dots$	$5,75 > 3,4 > 1$ أجزاء و $\frac{2}{100}$ من الجزء .....	.....	② كتلة المتر الواحد من زيت الزيتون 920 غراما. * ما كتلة 5,75 ل من زيت الزيتون ؟
$= \left( \frac{2}{10} + 1 \right) \times \dots$ $= \left( \frac{2}{10} + 1 \right) \times \dots$ $= \dots$	$3,4 > 2,1 > 1$ أجزاء و $\frac{2}{100}$ من الجزء .....	.....	③ قال أحد الفلاحين : « قيس المساحة المزروعة قمحا 3,4 هكتارا ومعدل إنتاج الهكتار الواحد منها 42 قنطارا » * ما كتلة القمح الذي تحصل عليه ؟
$= \left( \frac{2}{10} + 1 \right) \times \dots$ $= \left( \frac{2}{10} + 1 \right) \times \dots$ $= \dots$	$2,1 > 1,2 > 1$ جزء واحد و $\frac{2}{10}$ الجزء الأول	.....	④ يباع المتر الواحد من زيت الزيتون - 3000 مليم. ما لي البائع منه قارورة سعتها 9,0 ل. * ما ثمن هذه الكمية من الزيت ؟

التمرين 6

أ - ألاحظ المثال المقدم.

ب - أقرأ كل مسألة وأتم تعميم الجدول.

التمرين 7

سَلَمَتَنِي أُمِّي وَرَقَّةٌ نَقْدِيَّةٌ مِنْ فَتَّةٍ 30 د وَقَائِمَةٌ تَتَضَمَّنُ بَعْضَ حَاجِيَّاتِهَا لِإِعْدَادِ الْغَدَاءِ.

قَمَتِ بِاِقْتِنَاءِ هَذِهِ الْحَاجِيَّاتِ وَسَجَّلَتْ عَلَى الْقَائِمَةِ أَمَامَ كُلِّ بَضَاعَةٍ ثَمَنَ الْكِيلُوغَرَامِ مِنْهَا وَكَتَلَتْهَا وَسَهَوْتُ عَنْ تَسْجِيلِ

ثَمَنِهَا مِثْلَمَا هُوَ مَبِينٌ عَلَى الْقَائِمَةِ.

أ - أَحْسَبْ ثَمَنَ كُلِّ بَضَاعَةٍ.

ب - اثْبِتْ أَنَّ الْمَبْلَغَ الْمَالِيَّ الَّذِي سَأْرْجِعُهُ إِلَى أُمِّي 7 840 مَلِيْمًا .

\* لحم خروف : 12 د / 1,750 كغ

\* طماطم : 640 مي / 2,5 كغ

\* بطاطا : 480 مي / 3,25 كغ

## 1.4 - أنجز عملية ضرب عدد عشري في عدد صحيح طبيعي

التمرين 1

أ - أتأكد من صحة العمليات التالية

<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">3</div> $\begin{array}{r} 12000 \\ \times 4 \\ \hline 48000 \end{array}$ <p style="text-align: center;"><math>1000 \times</math></p>	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">2</div> $\begin{array}{r} 2500 \\ \times 2 \\ \hline 5000 \end{array}$ <p style="text-align: center;"><math>100 \times</math></p>	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">1</div> $\begin{array}{r} 240 \\ \times 3 \\ \hline 720 \end{array}$ <p style="text-align: center;"><math>10 \times</math></p>
--	---	--

ب - ألاحظ وأتم الاستنتاج التالي.

\*\* إذا ضربت أحد عاملي عملية الضرب في عدد فإن الحاصل ..... في نفس العدد.

ج - ماذا أفعل لحاصل العملية الثانية لأتحصل على نفس حاصل العملية الأولى؟

د - أتم الأمثلة التالية بما يناسب لأتأكد من صحة ذلك.

$\begin{array}{r} 14000 \\ \times 4 \\ \hline 56000 \end{array}$ <p style="text-align: center;"><math>\cdot \times</math></p>	$\begin{array}{r} 3200 \\ \times 3 \\ \hline 9600 \end{array}$ <p style="text-align: center;"><math>\cdot \times</math></p>	$\begin{array}{r} 230 \\ \times 2 \\ \hline 460 \end{array}$ <p style="text-align: center;"><math>\cdot \times</math></p>
---	---	---

هـ - ألاحظ وأتم الاستنتاج التالي

\*\* إذا ضربت أحد عاملي عملية الضرب في عدد ..... الحاصل على ..... حتى لا تتغير نتيجة العملية.





ب - ألاحظ وأبين الطريقة التي اعتمدها للحصول على نفس نتيجة العملية الأولى.

\*\* ضربت العدد العشري في ..... أو ..... أو ..... لأحصل على عدد صحيح طبيعي في عدد صحيح طبيعي ثم أنجزت العملية و ..... الحاصل على .....

ج - ألاحظ الأمثلة السابقة وأعمّر الجدول التالي.

في الحالة ③	في الحالة ②	في الحالة ①	
			عدد أرقام الجزء العشري للمضروب
			عدد أرقام الجزء العشري للحاصل

التمرين 4

أحد حدّي كلّ عملية ضرب عدد عشريّ.

أ - ألاحظ كلّ عملية وأضع الفاصل في مكانه المناسب في حاصل الضرب.

$\begin{array}{r} 0,847 \\ \times 32 \\ \hline 1694 \\ 2541 \cdot \\ \hline 27104 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6,8 \\ \times 24 \\ \hline 272 \\ 136 \cdot \\ \hline 1632 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2,785 \\ \times 7 \\ \hline 19495 \end{array}$	$\begin{array}{r} 37,45 \\ \times 6 \\ \hline 22470 \end{array}$
--	---	--	--

ب - ألاحظ كلّ عمليّة وأضع الفاصل في مكانه المناسب في المضروب.

$\begin{array}{r} 7\ 835 \\ 32 \\ \hline 15\ 670 \\ 23\ 505 \cdot \\ \hline 25,0720 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6\ 483 \\ \times 4 \\ \hline 2593,2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6\ 483 \\ \times 4 \\ \hline 259,32 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6\ 483 \\ \times 4 \\ \hline 25,932 \end{array}$
--	--	--	--

التمرين 5

أنجز العمليّات التالية وفقا للوضع العموديّ.

$$33 \times 0,092$$

$$36 \times 275,8$$

$$25 \times 26,83$$

$$5 \times 3,250$$

التمرين 6

سأمتني أمّي ورقة نقدية من فئة 30 د وقائمة تتضمن بعض حاجياتها لإعداد الغداء.

قمت باقتناء هذه الحاجيات وسجلت على القائمة أمام كلّ بضاعة ثمن الكيلوغرام منها وكتلتها وسهوت عن تسجيل

ثمنها مثلما هو مبين على القائمة.

أ - أحسب ثمن كلّ بضاعة.

ب - أثبت أنّ المبلغ الماليّ الذي سأرجعه إلى أمّي 7 840 مليمًا.

\* لحم خروف : 12 د / 1,750 كغ

\* طماطم : 640 مي / 2,5 كغ

\* بطاطا : 480 مي / 3,25 كغ

## 2.4 - أتعرف موقع الفاصل في حاصل ضرب عددين عشريين.

التمرين 1

أ - أؤكد من صحة الكتابات التالية.

(2)	$\begin{array}{c} 8 \\ (10 \times 10) \times \\ \hline 8000 \end{array} = \begin{array}{c} 2 \\ 10 \times \\ \hline 20 \end{array} \times \begin{array}{c} 4 \\ 100 \times \\ \hline 400 \end{array}$	(1)	$\begin{array}{c} 6 \\ (10 \times 10) \times \\ \hline 600 \end{array} = \begin{array}{c} 3 \\ 10 \times \\ \hline 30 \end{array} \times \begin{array}{c} 2 \\ 10 \times \\ \hline 20 \end{array}$
(4)	$\begin{array}{c} 15 \\ (100 \times 100) \times \\ \hline 15000 \end{array} = \begin{array}{c} 3 \\ 100 \times \\ \hline 300 \end{array} \times \begin{array}{c} 5 \\ 100 \times \\ \hline 500 \end{array}$	(3)	$\begin{array}{c} 12 \\ (10 \times 10) \times \\ \hline 12000 \end{array} = \begin{array}{c} 4 \\ 10 \times \\ \hline 400 \end{array} \times \begin{array}{c} 3 \\ 10 \times \\ \hline 30 \end{array}$

ب - ألاحظ الكتابات السابقة وأتم الاستنتاج التالي.

\*\*\* إذا ضربت كل عامل من عاملي عملية الضرب في عدد فإن الحاصل يُضرب في.....

ج - ماذا أفعل لحاصل العملية الثانية في كل مثال لأحصل على نفس حاصل العملية الأولى؟

.....

د - أتم الأمثلة التالية بما يناسب لأتحقق من صحة ذلك.

$\begin{array}{r} 1400 \\ \times 300 \\ \hline 420000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 14 \\ \times 3 \\ \hline 42 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2300 \\ \times 20 \\ \hline 46000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 23 \\ \times 2 \\ \hline 46 \end{array}$	$\begin{array}{r} 120 \\ \times 30 \\ \hline 3600 \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$
--	--	--	--	--	--

هـ - ألاحظ وأتم الإستنتاج التالي.

\*\* إذا ضربت كل عامل من عاملي عملية الضرب في عدد ..... الحاصل على ..... هذين العددين حتى لا تتغير نتيجة العملية.

التمرين 2

أ - أحسب كل جداء.

$$\dots\dots\dots = 1\,000 \times 6,235$$

$$\dots\dots\dots = 100 \times 7,85$$

$$\dots\dots\dots = 10 \times 7,85$$

ب - أعوض كل نقطة بالعدد المناسب.

$$385 = \cdot \times 0,385$$

$$273 = \cdot \times 27,3$$

$$647 = \cdot \times 6,47$$

$$8445 = \cdot \times 84,450$$

$$37 = \cdot \times 3,700$$

التمرين 3

العددان في العملية الأولى من كل مثال عشريّان.

أتم في كل مثال عاملي الضرب وعامل القسمة.

2	$\begin{array}{r} 324 \\ \times 36 \\ \hline 1944 \\ 972 \\ \hline 11664 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3,24 \\ \times 3,6 \\ \hline 1944 \\ 972 \\ \hline 11,664 \end{array}$	1	$\begin{array}{r} 245 \\ \times 23 \\ \hline 735 \\ 490\cdot \\ \hline 5635 \end{array}$	$\begin{array}{r} 24,5 \\ \times 2,3 \\ \hline 735 \\ 490\cdot \\ \hline 56,35 \end{array}$
4	$\begin{array}{r} 412 \\ \times 23 \\ \hline 1236 \\ 824 \\ \hline 9476 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0,412 \\ \times 2,3 \\ \hline 978 \\ 0824 \\ \hline 0,9476 \end{array}$	3	$\begin{array}{r} 4,32 \\ \times 2,45 \\ \hline 2160 \\ 1728\cdot \\ 864\cdot\cdot \\ \hline 105840 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4,32 \\ \times 2,45 \\ \hline 2160 \\ 1728\cdot \\ 864\cdot\cdot \\ \hline 10,5840 \end{array}$

ب - ألاحظ الأمثلة السابقة وأتمّ ما يلي.

\*\* \* ضربنا كلّ عدد عشريّ في ..... أو ..... أو ..... للحصول على عدد صحيح في عدد صحيح ثمّ أنجزنا هذه العمليّة و..... الحاصل على..... الضّارين

ج - ألاحظ العمليّة الأصليّة في كلّ حالة وأعمّ الجدول التالي.

في المثال الأوّل	في المثال الثاني	في المثال الثالث	في المثال الرّابع
عدد الأرقام في الجزء العشريّ للعدد 1			
عدد الأرقام في الجزء العشريّ للعدد 2			
عدد الأرقام في الجزء العشريّ لحاصل الضّرب			

د - أستنتج طريقةً لإنجاز عمليّة ضرب عدد عشريّ في عدد عشريّ.

\*\* \* عدد الأرقام في الجزء العشريّ لحاصل الضّرب مساوٍ ل..... عدد الأرقام في ..... للعدد ① وللعدد ②

التمرين 4

ألاحظ كلّ عمليّة وأضع الفاصل في مكانه المناسب في حاصل الضّرب.

$\begin{array}{r} 0,502 \\ \times 4,7 \\ \hline 3514 \\ 2008\bullet \\ \hline 23594 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3,26 \\ \times 2,43 \\ \hline 978 \\ 1304\bullet \\ 652\bullet\bullet \\ \hline 79218 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4,27 \\ \times 3,4 \\ \hline 1708 \\ 1281\bullet \\ \hline 14518 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7,8 \\ \times 5,2 \\ \hline 156 \\ 390\bullet \\ \hline 4056 \end{array}$
--	--	---	---

التمرين 5

أ - ألاحظ العملية في كل مرة وأعمّر الجدول.

العملية	$6,7 \times 8,32$	$6,5 \times 27,9$	$7,5 \times 0,372$	$3,05 \times 5,67$
عدد الأرقام في الجزء العشري				

ب - أنجز هذه العمليات وتأكد من صحة النتائج التي توصلت إليها.

التمرين 6

سأمتني أمي ورقة نقدية من فئة 20 د وقائمة تتضمن بعض حاجياتها لإعداد الغداء.

قمت باقتناء هذه الحاجيات وسجلت على القائمة أمام كل بضاعة ثمن الكيلوغرام منها وكتلتها وسهوت عن تسجيل

ثمنها مثلما هو مبين على القائمة.

أ - أحسب ثمن كل بضاعة.

ب - أثبت أن المبلغ المالي الذي سأرجعه إلى أمي 2,760 د.

\* سمك : 6,4 د / 2,3 كغ

\* طماطم : 0,640 د / 1,5 كغ

\* بطاطا : 0,480 د / 3,25 كغ

## الهدف :

أنجز عملية قسمة في نطاق الأعداد العشرية

## دليل التصرف في مذكرات العلاج

بعض الأسباب	الخطأ
<p>(1) لا يدرك المتعلم مدلول القسمة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• التجزئة</li> <li>• التوزيع</li> </ul> <p>المذكرة العلاجية عدد 38</p> <p>(2) لا يقدر المتعلم على تفريع سؤال تتطلب الإجابة عنه عمليتين تكون الأولى عملية قسمة.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد</p>	<p><u>الخطأ الأول</u></p> <p>* يُخطئ المتعلم في اختيار عملية القسمة أثناء حلّ المسائل.</p>
<p>(1) لا يدرك المتعلم الوحدة التي يعتمدها في كلّ عملية قسمة جزئية (الآلاف، المئات ... الأعشار ...). أثناء إنجاز عملية القسمة.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 117</p>	<p><u>الخطأ الثاني</u></p> <p>* لا يميّز المتعلم بين الجزء الصحيح والجزء العشريّ في خارج القسمة.</p>
<p>(1) لا يعتبر المتعلم الصفر أوّل مضاعف لكلّ عدد صحيح طبيعيّ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• يتعامل المتعلم مع عملية القسمة التي قاسمها أكبر من مقسومها مثلما يتعامل مع عملية الطرح (لا أستطيع).</li> </ul> <p>المذكرة العلاجية عدد 42</p>	<p><u>الخطأ الثالث</u></p> <p>* لا يكتب المتعلم الصفر في خارج القسمة.</p>
<p>(1) لا يتمثل المتعلم العلاقة بين القاسم والباقي.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 63</p>	<p><u>الخطأ الرابع</u></p> <p>* يتحصّل المتعلم على باق للقسمة مساو لقاسمها أو أكبر منه.</p>



## دليل التصرف في مذكرات العلاج

الخطأ	بعض الأسباب
	<p>(2) لا يعتمد المتعلم مجموعة مضاعفات القاسم للبحث عن المقسوم بينها أثناء كل قسمة جزئية.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 40</p>
<p><u>الخطأ الخامس</u></p> <p>* يخطئ المتعلم في البحث عن أحد مكونات القسمة (المقسوم، القاسم، الباقي).</p>	<p>(1) لا يتمثل المتعلم العلاقات القائمة بين مكونات عملية القسمة.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 45</p>
<p><u>الخطأ السادس</u></p> <p>* يتوقف المتعلم عند الجزء الصحيح للخارج أثناء إنجاز عملية قسمة كل من قاسمها ومقسومها عدد صحيح طبيعي.</p>	<p>(1) لا يدرك المتعلم أن كل عدد صحيح طبيعي عدد عشري أرقام جزئه العشري أصفار.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 118</p>
<p><u>الخطأ السابع</u></p> <p>* لا يقدر المتعلم على تعويض كتابة عملية قسمة قاسمها عدد عشري بأخرى صحيح طبيعي.</p>	<p>(1) لا يقدر المتعلم على توظيف إحدى خاصيات القسمة (الكتابات المختلفة لعملية قسمة) ليكون القاسم عددا صحيحا طبيعيا.</p> <p>المذكرة العلاجية عدد 119</p>

1.2 - أُميِّز بين الجزء الصَّحيح والجزء العشريِّ في خارج القسمة بوضع الفاصل في مكانه المناسب.

التمرين 1

أ - أكتب مكان كلِّ فراغ منقَطٍ اسم المنزلة التي يحتلُّها الرِّقم المشار إليه.



ب - أتمِّم تعميم الجدول التالي.

عدد مئاته	عدد أجزاء الألفية	عدد أجزاء المائوية	عدد أعشاره	عدد آحاده	عدد عشراته	
2	207 560	20 756	2075	207	20	207,56
						850,065

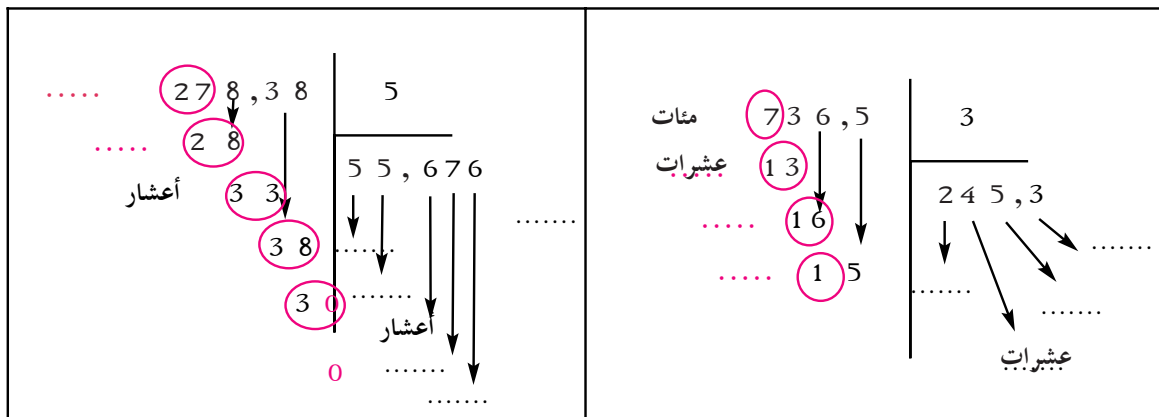
التمرين 2

كلِّ عملية قسمة مقسومها عدد عشريِّ وقاسمها عدد صحيح طبيعي.

أ - ألاحظ كلِّ عملية وأكتب في كلِّ مرّة مكان الفراغ المنقَط :

• الوحدة المعتمدة في كلِّ قسمة جزئية.

• اسم المنزلة التي يحتلُّها الخارج المناسب لهذه القسمة الجزئية.



ب- ألاحظ وأربط بسهم لأبرز العلاقة بين الوحدة التي أعتددها في قسمة جزئية والمنزلة التي يحتلها خارجها.

خارجها في منزلة الآحاد	مقسوم القسمة الجزئية بوحدّة المئات
خارجها في منزلة الأعشار	مقسوم القسمة الجزئية بوحدّة العشرات
خارجها في منزلة المئات	مقسوم القسمة الجزئية بوحدّة الآحاد
خارجها في منزلة العشرات	مقسوم القسمة الجزئية بوحدّة الأعشار
خارجها في منزلة الأجزاء الألفية	مقسوم القسمة الجزئية بوحدّة الأجزاء المائوية
خارجها في منزلة الأجزاء المائوية	مقسوم القسمة الجزئية بوحدّة الأجزاء الألفية

ج - ألاحظ وأتمّ ما يلي بما يناسب.

\*\* أضع الفاصل في خارج القسمة بعد أن أنهي القسمة بوحدّة..... وقبل أن أشرع في القسمة بوحدّة.....

التمرين 3

أ - في كلّ عملية من العمليات التالية مقسوم أول عملية قسمة جزئية محاط بدائرة. أضع الفاصل في مكانه المناسب من خار كلّ قسمة.

24 : 2458,8	18 : 121,410	8 : 438,8	4 : 250,8	عملية القسمة
10245	6745	5485	627	خارجها (عدد عشري)

ب - أنجز هذه العمليات لأتنبّ من صحّة النتائج التي توصلت إليها.

التمرين 4

قام فلاح بتسويق 3 أنواع من الغلال مثلما يبينه الجدول التالي .

دفلة	إجاص	تفاح	نوع الغلال
9	15	18	عدد الصناديق المملوءة
124,650	273,75	427,5	كتلة الصناديق مملوءة بالكغ

أ - أحسب كتلة الصندوق الواحد مملوءا من كل نوع.

ب - أتمّ تعمير الجدول التالي :

دفلة	إجاص	تفاح	نوع الغلال
1,5	1,750	2,5	كتلة الصندوق فارغا بالكغ
.....	.....	.....	كتلة الغلال الصافية المسوّقة بالكغ

1.6 - أنجز عملية قسمة عدد صحيح على آخر صحيح في حالة يكون الخارج عشرياً.

التمرين 1

أ - أكتب كل عدد خارج جدول المنازل بأقل عدد ممكن من الأرقام.

العدد خارج جدول المنازل	الأجزاء الألفية	الأجزاء المائوية	الأجزاء العشرية	الآحاد	العشرات	المئات
				5	3	
			0	5	3	
		0	0	5	3	
	0	0	0	5	3	
		0	0	0	8	2
	0	0	0	0	8	2

ب - أعوض كل نقطة بالعلامة المناسبة  $\neq$  أو  $=$

35 \* • 35,0 • 35,00 • 35,000

280 \* • 280,0 • 280,00 • 280,000

ج - أتم الاستنتاج التالي.

كل عدد صحيح طبيعي هو عدد ..... منازل جزئه العشري بها ..... \*\*

التمرين 2

أ - أتم تعميم الجدول التالي.

رقم أعشاره	عدد أعشاره	رقم الأجزاء المائوية	عدد الأجزاء المائوية	رقم الأجزاء الألفية	عدد الأجزاء الألفية

ب - ألاحظ وأتم الاستنتاج التالي.

\*\* المنزلة الفارغة في الجزء العشري لعدد (عشري أو صحيح) يمكن أن أكتب فيها ..... دون أن تتغير .....

## التمرين 3

أعوّض كل نقطة برقم مناسب.

$$27 = 27, \dots$$

$$\cdot 8, \cdot = 8$$

$$\cdot 6,7 \cdot = 6,7$$

$$1 = \dots \cdot 1, \dots$$

$$805, \dots = 805$$

$$297 = \dots \cdot 297, \dots$$

## التمرين 4

في كل عملية من العمليات التالية المقسوم والقاسم عددان صحيحان طبيعيان والخارج عشري حيث  $ق \times ق = مق$   
 \* أنجز كل عملية ثم أتأكد من صحة النتيجة التي توصلت إليها بإنجاز العملية العكسية.

$\begin{array}{r} 93 \\   \\ \hline 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 97 \\   \\ \hline 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 60 \\   \\ \hline 4 \end{array}$
$\dots = 8 \times \dots$	$\dots = \dots \times \dots$	$\dots = 4 \times \dots$

## التمرين 5

أنجز العمليات التالية حيث يكون  $ق \times ق = مق$  ثم أتأكد من صحة نتائجها.

$$250 : 58 \quad 199$$

$$400 : 3900$$

$$24 : 5022$$

التمرين 6

عزم بائع تفصيل على اشتراء كمية من الموز بـ 100 دينار و لما كان لا يملك هذا المبلغ اضطرّ إلى إنقاص 8 كغ من هذه الكمية ودفع 90 د.

أ\* ما ثمن شراء الكيلوغرام من الموز بحساب الدينار؟

ب\* ضبط البائع ثمن بيع الكيلوغرام الذي سيمكّنه من تحقيق ربح جملي قدره 18 دينارا بعد بيع كامل الكمية.

\* أحدّد ثمن بيع الكيلوغرام الذي ضبطه البائع بحساب الدينار.

\* أحدّد بطريقة أخرى هذا الثمن.

## 1.7 - أنجز عملية قسمة قاسمها عدد عشري

التمرين 1

أ - أتم كل كتابة بالعدد الناقص.

$$327 = \cdot \times 0,327$$

$$327 = \cdot \times 3,27$$

$$327 = \cdot \times 32,7$$

التمرين 2

أ - أبحث في كل مرة عن كتابة أخرى لعملية القسمة تمكّني من حساب الخارج ذهنيًا.

$$\dots = 100 : \dots = 50 : 450$$

$$\dots = 10 : \dots = 5 : 90$$

$$\dots = 10 : \dots = 5 : 420$$

$$\dots = 100 : \dots = 25 : 200$$

ب - أبين الطريقة التي توصلت بها إلى ذلك.

\*  
\* ضربت ..... و ..... في نفس ..... حتى لا يتغير خارج القسمة.

التمرين 3

أ - أنجز كل عملية وأكتب خارج القسمة تحتها.

$$9 : 73,8$$

$$8 : 43,2$$

$$4 : 28,36$$

$$2 : 3,4$$

.....

.....

.....

.....

ب - أستثمر التمرين السابق لأجد ذهنيًا خارج قسمة كل عملية وأكتبه تحته.

$$0,4 : 2,836$$

$$0,009 : 0,0738$$

$$0,2 : 0,34$$

$$0,08 : 0,432$$

.....

.....

.....

.....



\*\* \* ضربت القاسم في .... أو ..... أو ..... ليصبح عددا صحيحا طبيعيا وضربت ..... في نفس ..... فلم يتغير .....

## التمرين 4

اعتمادا على التمرين السابق أبحث لكل عملية قسمة عن كتابة أخرى قاسمها عدد صحيح طبيعي ثم أحسب خارج القسمة.

$$\dots = 9 : \dots = 0,09 : 3,546$$

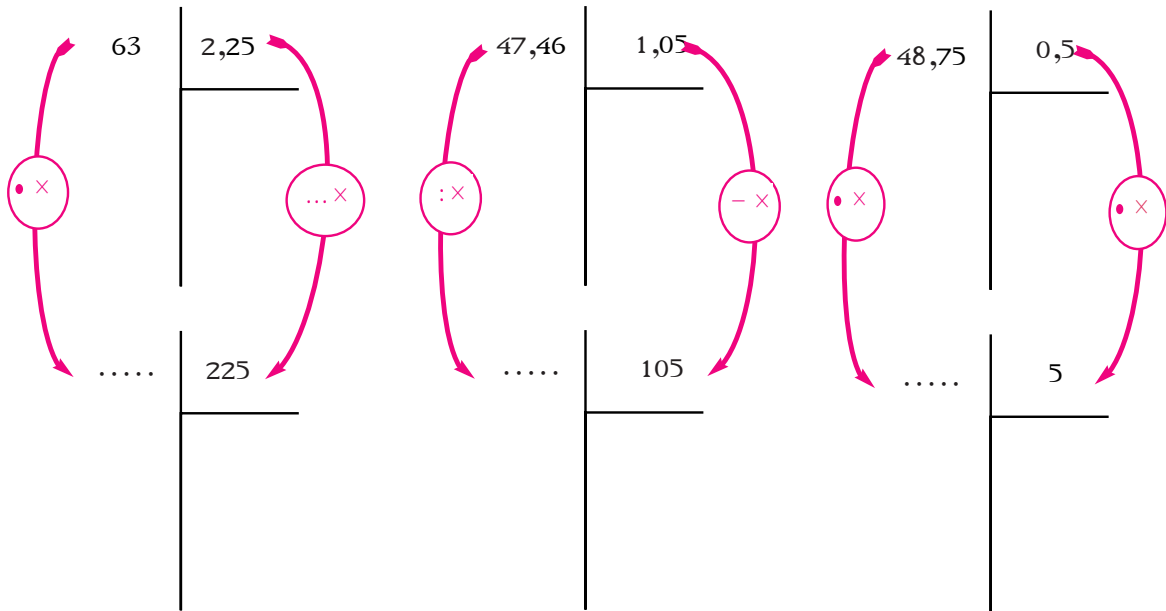
$$\dots = 12 : \dots = 1,2 : 8,4$$

$$\dots = 124 : \dots = 1,24 : 3,906$$

$$\dots = 25 : \dots = 2,5 : 26,75$$

## التمرين 5

أ - أستثمر التمرين السابق لإنجاز العمليات التالية.



ب - أتتحقق من صحة النتائج التي توصلت إليها.

$$\dots = 2,25 \times \dots$$

$$\dots = 1,05 \times \dots$$

$$\dots = 0,5 \times \dots$$

ج - أتم الاستنتاج التالي

\*\* \* لأنجز عملية قسمة قاسمها عددٌ عشريٌّ أضربُه في ..... أو ..... أو ..... ليصبح صحيحاً طبعياً  
وأضربُ المقسومِ في.....

التمرين 6

أنجز العمليات التالية.

$4,75 : 155,8$

$2,5 : 30,75$

$1,3 : 162,5$

$0,024 : 18$

$0,205 : 52,07$

التمرين 7

اشترت خلال هذا الأسبوع 3 كمّيات من البرتقال من صنف واحد مثلما يبيّنه الجدول.

اليوم	الإثنين	الخميس	الأحد
الكمّية بالكغ	2,5	1,750	3,25
الثمن بالد	3	2,240	3,770

أ \* في أيّ يوم بيع هذا الصنف من البرتقال بأقلّ ثمن؟ أعلّل إجابتي.

ب \* في أيّ يوم بيع هذا الصنف من البرتقال بأكبر ثمن؟ أعلّل إجابتي.