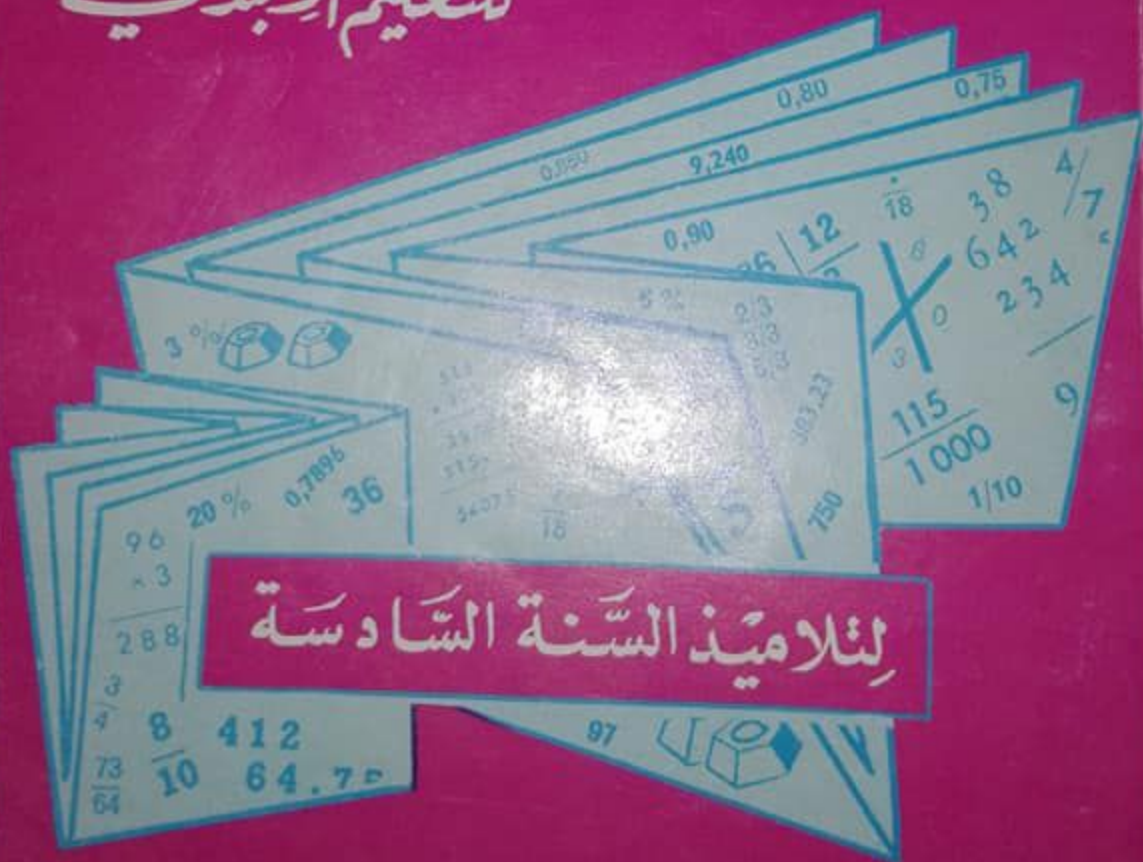


# الحساب الخطاى



للتعليم الابتدائى



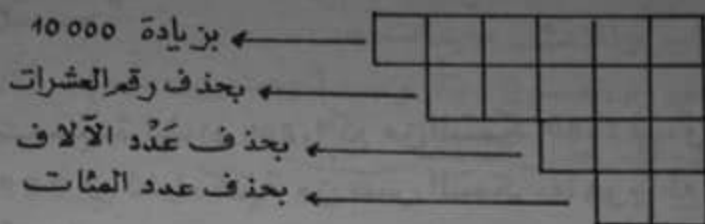
لثلاث سنوات السّنة السادسة

# الاجماع 1 ووحدة

التمارين

1. أكتب العدد 105465 في المربعات التالية حسب

ماتدلك عليه السهام :



2. أرادت سيّدة شراء 12 ملعقة، وكانت تملك 4. وبعد أن سألت عن ثمن الملعقة الواحدة، لاحظت أنه ينقصها 46 مي، فاشتريت نصف الكمية فقط. كم دفعت؟

3. ما هو وزن 3 أكياس من القمح إذا كان الكيس الأول يزن 50 كغ، والثاني يزن 16 هغ أكثر من الأول، والثالث يزن 190 دكغ أقل من الثاني؟

4. ابن مثلثا (أ، ب، ج) بحيث يكون طول [أب] 7 سم، وطول [أج] 5 سم، و  $\hat{A} = 50^\circ$ . ثم أرسم ارتفاعاته.

المسألة

خرجت سيّدة إلى الأسواق فأشترت ب  $\frac{2}{5}$  مآلديها من أموال زوجها أخذية، يفوق ثمن إحدىهما ثمن الآخر ب 1,600، واشترت ب 12,600 بعض الملابس الداخلية، وأرادت أن تشتري بالباقي 3,800 م من القماش ب 2,500 المتر الواحد ولكن الصبلغ الذي بقي معها لم يكفها، فأشترت عندئذ 3,200 م فقط وبقي لها 400 مي.

(1) كم ينقصها لشراء 3,800 م من القماش؟

(2) ما هو الصبلغ الذي أخذته معها إلى السوق؟

(3) ما هو ثمن كل زوج حذاء؟

# المجموع 2 وحدة

## التمارين

1. ما هو أكبر عدد، وأصغر عدد مُمكن تكوينهما بالأرقام (5، 3، 9، 2، 6)، وما هو مجموع وفارق هذين العددين؟

2. دفعت سيّدة لشراء 1,200 كغ من السمك 1680 مي، ودفعت جارتها 2520 مي لشراء كميّة من نفس السمك. ما هو بالكغ وزن السمك الذي شترته الجارة؟

3. عامل يربح يوميًا 5 د، ويعطل 60 يومًا في السنة. فإذا كان يُنفق يوميًا 3,500 د، فكم دينارًا يدخر في السنة؟

4. أرضان متجاورتان حسب العرض، الأولى مربعة الشكل وقيس ضلعها 50 م، والثانية مستطيلة الشكل وقيس طولها 90 م. ما هو قيس محيطهما معًا؟

## المسألة

اشترى تاجر 60 وعاءً من البيض، بكلّ وعاءٍ 30 بيضة. ولكن نظرًا لوجود 12 بيضة مكسّرة، فقد منحه بائع الجملة وعاءً مجانيًا.

- 1) ما هو ثمن الشراء إذا علمت أنّ الأربع بيضات ثمنها 104 مي؟
- 2) ما هو مقدار ربحه إذا باع البيضة الواحدة بـ 32 مي؟
- 3) ما هي العدة اللازمة لبيع كامل الكميّة إذا علمت أنّ معدل ما يبيعه في الشهر (30 يومًا) 6060 بيضة؟
- 4) ما هو ربحه اليومي من البيض؟
- 5) لماذا علمت أنّ هذا الربح يتمثل في 20% من جملة ما يبيعه، فكم يربح هذا التاجر يوميًا؟

# التمرين 3

## التمرين

1. عثر شخص صكّين، فكتب بالأول: «ستمائة وثلاثة دنانير وثلاث مليمات». وكتب بالثاني: «خمسون ديناراً وسبعة وعشرون مليماً». اقرأ جيداً وأكتب بالأرقام هذين المبلغين.
2. أفرغ بائع زهر مجاناً تسع 1,5 دكل في قوارير سعة 75 صل، وبيع القارورة الواحدة ب 550 مي. كم قبض في الجملة؟
3. عمل بناء لمدة ثلاثة أشهر (أفريل وماي وجوان). كم يوماً عمِل في الجملة، إذا علمت أنه أستراح في كل أسبوع يومين؟
4. أرض مستطيلة قيس محيطها 462 م. ما هو قيس بُعديها إذا كان قيس عرضها  $\frac{3}{4}$  قيس طولها؟

## المسألة

- اشترى شخص أرضاً مستطيلة الشكل مساحتها 560 م<sup>2</sup> وطولها 25 م. ثم سيجها بصفين من الأسلاك الشائكة تاركاً مدخلا عرضه 2,2 م.
- (1) ابحث عن ثمن كلفة التسييج إذا علمت أن المتر الواحد من الأسلاك ثمنه 225 مي، وأن الباب الذي وُضِع في المدخل بلغ ثمنه 45 د وأن اليد العاملة تطلبت 38 د؟
  - (2) ما هو ثمن كلفة هذه الأرض مُسَيَّجَةً إذا علمت أن صاحبها دفع ثمن شراء المتر المربع الواحد 8,500 د، وأن مصاريف التسجيل بلغت  $\frac{1}{28}$  ثمن الشراء؟

# المجموع 4 وجهت

1- عمر المربعات التالية بما تشير إليه السهام :

←	سطح العددين 48 و 19 ~	2
←	400. أ. ل. (21 و 12 و 9) ~	2
←	أصغر عدد ذي 3 أرقام قابل للقسمة على 3	2

2 - يملك سعيد 5<sup>د</sup>. اشترى منها كتابا ب 630 مي وأسطواتين، ثم  
إحديهما يفوق ثمن الآخر ب 450 مي، وبقي لديه 2,020<sup>د</sup>. ابحث عن ثمن كل  
أسطوانة؟

3 - تحوي علبة دواء 20 قرصا، وتزن 14 غ، ولما بقي بها 10 أقراص، صارت  
تزن 8 غ. فما هو وزن 20 قرصا؟

4 - ابن مثلثا متقايس الأضلاع قيس محيطه 21 سم، ثم أذكر مجموع  
أقيسة فتحات زواياه بالدرجات والغرادات.

## المسألة

ثلاثة إخوة يعملون في مصنع واحد ويكسب ثلاثتهم  
يوميا 5,400<sup>د</sup>، تفوق أجرة الأخ الكبير أجرة كل من الأخوين الآخرين  
ب 600 مي. ولذلك فهو لا يعمل الساعات الزائدة، بينما فضلاهما العمل  
لمدة 5 ساعات زائدة في الأسبوع بحساب 480 مي الساعة الواحدة.  
(1) كم يتقاضى كل واحد في الأسبوع علما بأنهم يستريحون يوم الأحد؟  
(2) إذا علمت أن كل واحد يحتفظ في نهاية الأسبوع ب 3<sup>د</sup> لمصاريفه  
الخاصة ويدفع بالباقي لأمه التي تنفق يوميا معدّل 2,300<sup>د</sup>، فما هي  
المدة اللازمة التي يتعمّنون فيها من ادخار ثمن ثلاجة ب 181,500<sup>د</sup>؟

## المجموعة 5 سوالات

1. أكتب الأعداد العشرية التالية في صورة كسور عشرية ثم في صورة كسور عادية :

1,5    0,35    0,008    0,025    3,62

2 - أراد 7 أشخاص أن يصعدوا معاً في مصعد كهربائي، وكانت أوزانهم كما يلي: الأول 79 كغ. والثاني 82 كغ، والثالث 61 كغ، والرابع 73 كغ، والخامس 40 كغ والسادس 46 كغ، والسابع 42 كغ. فإذا كانت الحمولة القصوى لهذا المصعد 350 كغ، فمن من هؤلاء يبقى للدور الموالي؟

3 - بثت التلفزة حفلاً دام 2 س 50 دق. متى ابتدأ هذا الحفل إذا كان قد انتهى على الساعة الواحدة إلا الربع بعد منتصف الليل؟

4 - مربع ومستطيل لهما نفس المحيط. فإذا كان قيس عرض المستطيل  $\frac{3}{5}$  قيس طوله، وهو ما يساوي 24 صم، فما هو قيس ضلع المربع؟

المسألة 1  
اشترى تلميذ كتاباً وبركاراً فمنحه الكتبي تخفيضاً بنسبة 10% من ثمن البيع، فلاحظ أنه أنفق بذلك  $\frac{3}{7}$  المبلغ الذي يملكه. ثم اشترى بعد ذلك عددًا من الكراسيات بنصف الباقي وأعطى 370 مي لأخيه فبقي له 50 مي.

(1) ابحث عن المبلغ الكامل الذي كان عنده؟

(2) ما هو الثمن القانوني للكتاب إذا عرفت أن ثمنه يفوق ثمن البركار ب 200 مي؟

(3) ما هو عدد الكراسيات التي شراها إذا كان ثمن الكراس 70 مي؟

(4) كم كراسا كان يشتري لو لم يتمتع بالتخفيض؟

# المجموع 6 دروس

## التمارين

1- أذكر جميع الأعداد التي نستطيع تكوينها بالأرقام (4، 3، 7، 5) مع الاحتفاظ في كل عدد بالرقم 5 في منزلة العشرات.

2- إذا علمت أن سنة 1980 هي سنة كبيسة، فأذكر 5 سنوات كبيسة سبقتها مباشرة.

3- لصنع صدار من الصوف، اشتريت فاتن 350 غ من الصوف بـ 3600 مي الكيلوغرام. ابحث عن ثمن كلفة هذا الصدار إذا علمت أن الناسجة قد قبضت 2,500<sup>د</sup> مقابل نسجه؟

4- أرض مستطيلة الشكل بيعت بـ 3506,250<sup>د</sup>. ابحث عن قيس طول هذه الأرض إذا علمت أن قيس عرضها 55 م، وأن ثمن الهكتار الواحد منها بلغ 8500<sup>د</sup>؟

## المسألة

اشترى تاجر 120 صحفًا بـ 252<sup>د</sup> في الصحف الواحد، و120 صحفة بـ 288<sup>د</sup> في الصحيفة الواحدة.

وبعد بيعها جميعًا لاحظ أن الصحفون وفرت له ربحًا قدره 7,560<sup>د</sup>.

(1) ابحث عن ثمن بيع الصحف الواحد، وعن ثمن بيع الصحيفة الواحدة،

إذا علمت أن ثمن البيع الجملي للصحفون والصحف يبلغ 81<sup>د</sup>؟

(2) أضاف التاجر للمبلغ الذي باع به كامل الصحفون والصحف 27<sup>د</sup>

وأشترى بها كمية أخرى من نفس البضاعة، فكان عدد

الصحفون مساويًا لعدد الصحف في هذه المرة كذلك. فكم صحفًا

وكم صحفة اشترى؟

# المجموعة 7 دروس

## التمارين

1. ما هو الكسر الذي نُضيفه الى العدد 3,958 حتى يصير

المجموع 4 ؟

2. كمية من البطاطا ثمنها 27 د، ولو زادت هذه الكمية 18 كغ، لأصبح ثمنها 30,240 د. فما هو وزن هذه الكمية ؟

3. حطت 7 عسافير على سلك من أسلاك الكهرباء ، ولحقت بها مجموعة أخرى. ثم طارت  $\frac{3}{4}$  جميعها ، فلم يبق سوى 4 عسافير. كم عدد العسافير التي حطت في المرة الثانية ؟

4. ابن بواسطة المنقلة زاويتين متجاورتين [أب، أج] و [أج، أد]، مجموع قيستي فتحتي زاويتيها بالدرجة 130 ، وإحداهما تفوق الأخرى ب 50 .

## المسألة

إقسم 4 تجار في مواد البناء كمية من الإسمنت، فأخذ الأول  $\frac{3}{8}$  الكمية ، وأخذ الثاني رُبْعَهَا ، وأخذ الثالث خُمُسَهَا وأخذ الرابع الكمية الباقية ووزنها 8,75 ط .

(1) ما هو بالطن وزن كمية الإسمنت التي أخذها كل تاجر ؟

(2) ما هو المبلغ الذي دفعه كل تاجر إذا علمت أن الكيس الواحد ووزنه 50 كغ ، ثمنه 1600 مي ؟

(3) دفع الرابع صكاً ب 400 د. فإذا طرحنا من هذا المبلغ ثمن الكمية التي أخذها ، كم طناً من الإسمنت يأخذ بالباقي ؟



# المجموع 8 سوحة

## التمارين

1- ضع مكان النقاط البسط أو المقام المناسب لتبسيط هذه الكسور متكافئة:

$$\frac{\cdot}{120} = \frac{36}{\cdot} = \frac{33}{88} = \frac{\cdot}{56} = \frac{12}{\cdot} = \frac{\cdot}{24} = \frac{3}{\cdot}$$

2- سوار وخاتم ثمنهما 180 د. فإذا كان ثمن السوار يبلغ 3 مرات ثمن الخاتم، فما هو ثمن كل قطعة؟

3- لو أستطاع عامل أن يوفر ربحاً قدره 132 د أكثر مما كسب في هذه السنة، لأمكنه أن يُنفق 920 د، ويُدخر 200 د. فكم بلغ ربحه هذه السنة؟

4- ما هو قيس ارتفاع أرض مثلثة الشكل، طول قاعدتها 60 م وقيس مساحتها 17,40 آ؟

## المسألة

اشترى شخص أرضاً مستطيلة قيس محيطها بالمتر 167.

- (1) إبحث عن مساحتها إذا عرفت أن طولها يفوق عرضها بـ 12,5 م؟
- (2) إذا كان صاحب هذه الأرض قد باع منها قطعة تمسح 664 م<sup>2</sup> بـ 3,500 المتر المربع الواحد، وقطعة أخرى تمسح 580 م<sup>2</sup> بـ 850 د الآر الواحد، فما هو قيس مساحة القطعة التي احتفظ بها لنفسه؟
- (3) ما هو ثمن كلفة المتر المربع الواحد من هذه القطعة إذا كان ثمن شراء الآر الواحد بـ 380 د، وأن جملة العصاريف بلغت 926 د؟

# الطابع 9 ووحدة

التمارين

1. أنجز العمليات التالية :

$$. = 1,95 + 357$$

$$. = 6,05 \times 108$$

$$. = 3,5 : 1,498$$

$$. = 25,135 - 42$$

2- تحصل طفل في العيد على مبلغ من المال قدره  $2,500^d$  فأنفق رُبْعَهُ في شراء اللعب، ودخل بخُمُسِهِ إلى قاعة السينما. ولما عاد إلى المنزل عدّ نقوده فأدرك أنه أضاع في الطريق بعضها إذ لم يجد عنده سوى  $1175$  مي. كم أضاع؟

3- تزن اللتر الواحدة من الزيت  $9$  هغ. كم يزن برميل به  $216$  ل، إذا كان وزنه فارغاً  $37,3$  كغ؟

4- ابن معين (أ، ب، ج، د) بحيث يكون قياس محيطه  $32$  صم. ثم أرسم قطريه [أج] و [ب د]، وأذكر رأيك فيهما؟

المسألة

احتفل سمير بعيد ميلاده، فقرّر إخوته الثلاثة تجييع أموالهم وشراء هدية يقدمونها له بهذه المناسبة، فدفع نوفل  $1,470^d$ ، ودفع سامي  $1,630^d$  ودفعت ليلى  $1,250^d$ . وبعد شراء الهدية بقي معهم  $900$  مي.

(1) كيف ستتمّ قسمة المبلغ الباقي، علمًا بأنهم اتفقوا على دفع منابات متساوية؟

(2) لو اشتروا هدية يفوق ثمنها ثمن هديتهم ب  $750$  مي كيف سيتمّ تعديل المنابات؟

# الاجماع 10 ووجها

1. التمايز إذا علمت أن: أ = 3    ب = 3أ    ج = 3ب  
فما هو مجموع (أ + ب + ج)؟

2. قال تلميذ: "لو يمنحني الكُتبي تخفيضاً نسبته 12% سيكون  
بإمكاني شراء القِصص التي أريدُها، ولو أنه منحني تخفيضاً نسبته  
8% فقط، لَبقيتُ في حاجة إلى 100 مي. كم يملك هذا التلميذ؟

3. يُقضى معلم 5 ساعاتٍ في إصلاح 72 تمريناً إنشائياً. ما هو  
معدل زمن إصلاح الإِشاء الواحد؟

4. - ابن زاوية (أ ب، أ ج) قيس فتحتها 120°، وسطر منصفها  
[أ د] بواسطة البركار.

المسألة  
بعد أن قبض موظف راتبه الشهري، اشترى  
منه قميصاً بـ 100, 90، و 3, 25 م من القماش يقدر ثمن المتر  
الواحد منه بـ  $\frac{2}{5}$  ثمن القميص، كما اشترى مجموعة من الأدوات  
المنزلية يقل ثمنها 3 د عن ثمن القماش والقميص معاً، ثم مر بالبنك  
فأضاف مبلغاً لرصيده بدفتر الإِدخار. فإذا علمت أنه كان بجيبه  
قبل أن يقبض راتبه 5, 760 د، وأن ما تبقى من راتبه الشهري  
يمثل  $\frac{2}{3}$  هذا الراتب، وأنه عاد إلى المنزل ومعه سوى  
4 ورقات مالية من فئة 10 د، فأبحث:

(1) عن ثمن القماش، وعن ثمن الأدوات المنزلية.

(2) عن راتبه الشهري.

(3) عن المبلغ الذي أضافه لرصيده بدفتر الإِدخار.

# الاجمع عدد واحد

## النمازين

1. فأرق عددين هو 28 .

- فإذا اعتبرنا أن العدد الكبير هو 95 فما هو العدد الثاني ؟

- ولو اعتبرنا أن 95 هو العدد الصغير، فماذا يكون العدد الثاني ؟

2 - اشتركت جارتان في شراء صندوق من البرتقال يزن 25 كغ

بدينارين .

كم تدفع كل سيّدة إذا كانت إحداهما قد أخذت رطلًا زائدًا عن

الأخرى؟ (الرطل =  $\frac{1}{2}$  كغ) .

3 - توصل خياط إلى خياطة 9 سراويل في 17 س . فإذا علمت أنه أستراح

لمدة 2 س 30 دق ، فما هو معدل الزمن الذي أستغرقته خياطة سراويل واحد؟

4 - أرض مثلثة الشكل قيس مساحتها بالأر 8,75 ، وقيس ارتفاعها بالمتري

35 . إبحث عن قيس قاعدتها ؟

## المسألة

كلّفت أمُّ ابنها بقضاء بعض الموادّ الغذائية من السوق

وأعطته 2,500 والقائمة التالية :

750 غ من اللحم + 5 هغ من الطماطم + 250 غ من الفلفل +

1,5 كغ من البطاطا + 2,5 كغ من البرتقال + 2 هغ من الحمص المنقوع .

ولما وصل إلى السوق وجد قائمة الأسعار التالية :

1 كغ من البرتقال ب 150 مي

100 غ من الحمص المنقوع ب 40 مي

1 كغ من اللحم ب 2400 مي -

1 كغ بطاطا ب 130 مي

1 كغ من الطماطم ب 240 مي

1 كغ من الفلفل ب 500 مي

1) اشترى الطفل كلّ المواد المطلوبة الآ اللحم لأنه لاحظ أن المبلغ الذي

أعطته له أمّه لا يمكّنه من شراء كتلة اللحم التي طلبتها مع الحمص والغلغل .

فهل هو مصيبٌ في حساباته أم لا؟ كيف ذلك؟

2) قرّر الطفل شراء كتلة من اللحم أقلّ مما طلبت أمّه ، فبقي له 45 مي . كم اشترى لحمًا؟

## المجموع 12 وحدة

### التمارين

1. اشترت مُعلِّمة لثلاميذ قسمها 28 كتاباً و28 قصة.

لماذا علمت أنّ الكتاب الواحد ثمنه 520 مي، والقصة الواحدة ثمنها 380 مي، فأبحث عن الصلغ الذي دفعته بطريقتين مختلفتين؟

2 - اشترى ساعاتي 9 ساعات يدوية مَعْطَبة، وصرف لإصلاحها 6,500.

فلاحظ أنّ ثمن كلفتها بلغ 20.

ما هو ثمن شراء الساعة الواحدة؟

3. أُفِرِّغَتْ في دمجانة سِعة 5 ل بعض القوارير الصّغيرة من ماء الزّهر

سِعة كل واحدة  $\frac{1}{4}$  ل. فلو حِظَّ أنّ 5 قوارير أخرى من نفس السِعة

تَمَلَّأَتْهَا تَمَامًا. كم عدد القوارير التي أُفِرِّغَتْ؟

4 - ابن مثلثا (أ، ب، ج) أقيسة فتحات زواياه  $50^\circ$  و  $40^\circ$  و  $90^\circ$ . كيف

تُسمّى هذا المثلث؟ ولماذا؟

### المسألة

اشترى مواطن تلفزة بالألوان ثمنها 423، ولم يدفع

عند تسليمها سوى  $\frac{1}{3}$  الثمن، وقرّر دفع البقية أقساطاً متساوية

لمدة سنة كاملة، يدفع كلّ قسطٍ منها في نهاية كلّ شهر بزيادة نسبتها 12%.

(1) ما هو مبلغ كلّ قسط؟

(2) بكم كان يستفيد لو دفع نصف الثمن بالحاضر والنصف الآخر

بزيادة نسبتها 10% فقط؟

(3) بكم كان يستفيد لو دفع الثمن كله بدون تسهيلات وتخفيض

نسبته  $\frac{3}{10}$  من الثمن الأصلي؟

# التمرين 13

## التمرين

1. ماهي الأعداد الأولية من بين هذه الأعداد :

51 ، 71 ، 72 ، 89 ، 97 ، 113 ، 237 .

2. أضاع طفل  $\frac{2}{3}$  المبلغ الذي يملكه ، ثم أعطاه أبوه 100 في ، فأصبح يملك ضعف ما كان لديه سابقا . كم صار عنده ؟

3 - صفيحة بها 14, 0 هل من البنزين ، ثم زدناها 3, 5 ل ، فبقي ينقصها  $\frac{1}{4}$  دكل . كم سعة هذه الصفيحة ؟

4 - أرسم قطعة مستقيم [ أ ب ] طولها 9 صم ، ثم ابن بواسطة البركار موسطها العمودي ( ه و ) طولها 3 صم ، ثم اجعل ذلك منطلقا لبناء معين .

## المسألة

أراد شخص أن يحمل 30 كيسا من الإسمنت و 55 قضيبا من الحديد ، فأكترى لذلك شاحنة حمولتها القصوى 5 ط .

(1) إذا علمت أن كيس الإسمنت الواحد يزن 50 كغ ، وأن القضيب الحديدي الواحد طوله 2, 5 م ، وأن المتر الواحد من الحديد يزن 6, 15 كغ ، فهل يستطيع حمل كل القضبان مع أكياس الإسمنت ؟ لماذا ؟

(2) ما هو عدد القضبان الممكن حملها مع أكياس الإسمنت ؟

(3) ما هو وزن الشاحنة محملة بكل أكياس الإسمنت والقضبان اللازمة إذا كانت وهي فارغة تزن 3500 كغ ؟

(4) هل تكفي لحمل القضبان الباقية عربة لا تتجاوز حمولتها 1 ط ؟ لماذا ؟

# المجموع 14 روعة

## التمارين

1- ما هو أكبر عددٍ ذي 7 أرقام قابلٍ للقسمة على 2؟  
وأصغر عددٍ ذي 3 أرقام قابلٍ للقسمة على 9؟

2- لتسديد دينٍ متخلىٍّ بذمته، اضطرَّ فلاحٌ لبيع أربعة خرفانٍ؛ ثلاثة منها بـ 42<sup>د</sup> الخروف الواحد، والرابع بـ  $\frac{1}{4}$  الثمن الجملي للخرفان الثلاثة الأولى. فهل يستطيع تسديد كامل الدين إذا علمت أنه مدين بـ 150<sup>د</sup>؟

3- اشتري تاجر 196,2 كغ من الزيت بـ 307 مي الكغ الواحد، ثم باع اللتر الواحد بـ 300 مي. كم يكون مقدار ربحه إذا علمت أن اللتر الواحد من الزيت يزن 0,9 كغ؟

4- أرض مستطيلة الشكل قيس محيطها 98 م وقيس عرضها  $\frac{3}{4}$  قيس طولها. ابحث عن قيس مساحتها.

## المسألة

تبرع أحد الأثرياء بـ  $\frac{3}{4}$  ثروته لفائدة مأوى العجزة وأعطى ثمنها لبناء مسجد، واحتفظ بـ 3500<sup>د</sup> لينفقها على نفسه.  
(1) ما هو مبلغ ثروته؟

(2) إذا علمت أنه صهرّف للمداواة  $\frac{2}{5}$  المبلغ الذي احتفظ به لنفسه، ومبلغاً آخر للتغذية، وترك بعد وفاته رصيذاً بنكياً قدره 1200<sup>د</sup>. فكم مُعدّل ما أنفقه على نفسه يومياً في التغذية في العدة التي عاشها بعد تبرّعه بأمواله، علماً بأنه عاش — بعد ذلك سنةً و 10 أيام؟

(السنة = 365 يوماً)

# الواجب 15 ووحدة

## التمارين

1. أتمم تعبير الجدول التالي :

59 دق 4 ث	$\frac{3}{4}$ س	3 س 20 دق	1 س 5 ث	↖ + ↗
.	.	.	.	2 س 56 ث

2. أراد أبوك أن يختبر علمك في مادة الحساب فقال لك : " ماذا تريد أن أمنحك :  $\frac{1}{3}$  1800 مي ، أم  $\frac{2}{5}$  1,600 ؟ ماذا خيّرته ؟ لماذا ؟

3. في معسكر يضم 215 جنديًا ، استهلك الجنود في شهر فيفري من سنة عادية 2,107 ط من الخبز .  
كم معدّل وزن ما استهلكه من الخبز يوميًا من طرف جندي واحد ؟

4. أرسم مثلثًا ( أ. ب. ج ) بواسطة البركار ، بحيث يكون طول أضلاعه 7 صم ، و 5 صم ، و 2,5 صم .

## المسألة

بعّد عمّل فلاجي مشترك ، خيّر 3 فلاحين اقتسام الأرض التي يعملون فيها ، واقتسام المبلغ المالي المتجمّع لديهم وقدره 7500 د .  
أخذ عثمان قطعة مستطيلة الشكل قيس طولها 275 م وقيس عرضها 248 م ، وقد قدروا ثمن الهكتار من هذه القطعة ب 1800 د .  
وأخذ سالم قطعة على شكل شبه منحرف أبعادها بالمتر 280 و 195 و 172 ، وقد قدروا ثمن الهكتار منها 2400 د .  
وأخذ صالح قطعة مربعة الشكل قيس محيطها 960 م ، و ثمن الهكتار منها حسب تقديرهم له 2200 د .  
فإذا كانت هذه قسمة الأرض ، فكيف سيقتسمون المبلغ المالي بينهم حتى تكون العنابات متساوية ؟



# الاجماع 16 وحدة

## التمارين

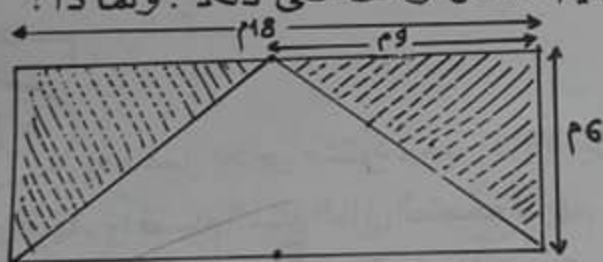
1- أكمل تعمير الجدول التالي :

5 :	4 x	- 215 كغ	+ 0,8 ق	
كغ .	ط .	كغ .	ق .	$\frac{3}{4}$ ط

2 - اشتري بائع غلال 120 كغ من الإجماع بـ 93,600.  
باع نصف الكمية بـ 960 مي الكغ الواحد، وتلثها بـ 820 مي الكغ الواحد، وفسدت له الكمية الباقية. هل خسر أم ربح؟ وكم؟

3 - قطع سائق سيارته مسافة 130 كم في 1 س 44 دق.  
ما هو معدل سرعته في الساعة؟

4 - أجب تلميذ على سؤال طرحه المعلم بأن المساحة المخططة أكبر من المساحة البيضاء. هل توافق على ذلك؟ ولماذا؟



## المسألة

لطفيل بعض الأواني من البلاستيك أثنانها كالاتي :

4 - علب بـ 300 مي، و4 صحاف بـ 500 مي، و4 دوارق بدينار.

(1) باع هذا الطفل لإحدى السيدات 3 أواني من كل نوع فأعطته ورقتين من فئة الدينار. كم يرجع لها؟

(2) اشتريت منه سيدة ثانية دوارقاً وصحفين وعدداً من العلب. ما هو ثمن مشترياتها إذا علمت أن الطفل أرجع من المبلغ الذي دفعته له باقي السيدة الأولى ووضع في جيبه 225 مي؟

(3) ما هو عدد العلب التي اشتريتها السيدة الثانية؟

# الرياضة 17 وحدة

## التمارين

1- ايت ب 5 كسور مكافئة للكسر التالي، يكون الكسر

الأخير منها عشريًا:

$$\frac{3}{8} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

2- لاعب كرة قدم، تمنحه الجمعية 25<sup>د</sup> كلما فاز فريقه بالمقابلة، و15<sup>د</sup> في صورة تعادله، و7<sup>د</sup> في صورة خسارته. فإذا كان قد نال إلى حد الآن 285<sup>د</sup>، وأن فريقه قد فاز في 7 مباريات، وتعادل في 5 مناسبات. فكم عدد المباريات التي خسرها؟

3- لصنع مرزقي المشمش، استعملت سيّدة 15,5 كغ من المشمش، ومثل هذا الوزن سكرًا. فإذا خسر المزيج عند طبخه  $\frac{1}{5}$  وزنه. فما هو وزن المرزقي الصافي؟

4- أرسم مستطيلًا (أ، ب، ج، د) بحيث يكون طول [أب] = 9 صم وطول [بج] = 3,5 صم. ثم قسمه إلى جزئين بمستقيم مُوازٍ للعرض بحيث يكون أحد الجزئين مربع الشكل، وأبحث عن محيط الجزء الثاني.

## المسألة

عمل شخص لمدة 6 أيام مقابل 375 مي في الساعة الواحدة. كم كسب في هذه الأيام إذا علمت أنه عمل لمدة 7 س 30 دق يوميًا ما عدا في اليوم الأخير حيث عمل 5 س 30 دق فقط. اشتري ب  $\frac{1}{3}$  المبلغ الذي كسبه قماشا ثمن المتر الواحد منه 300<sup>د</sup>، و 4<sup>د</sup>، وزوج حذاء ب 7,500<sup>د</sup> و 4 أزواج جوارب، وبقي له 1,450<sup>د</sup>. ما هو طول القماش الذي اشتراه؟ وما ثمن الزوج الواحد من الجوارب؟

# المجموع 18 روعة

## التمارين

1 - ماهي من بين الأعداد التالية، الأعداد القابلة للقسمة على 5، والأعداد القابلة للقسمة على 2، والأعداد القابلة للقسمة على 5 و 2 في آن واحد؟  
50 - 128 - 1335 - 200 - 412 - 360 - 10570 .

2 - باع تاجر مدياً بـ 32,450 د، وقال بأنه حقق ربحاً نسبته 18% من ثمن الشراء . فما هو ثمن الشراء ؟

3 - وُضِعَ بناء 8 م من الجليز في 3 س 20 دق . ما هو الوقت اللازم لتبليط غرفة مستطيلة الشكل قيس طولها 5 م وقيس عرضها 4 م ؟

4 - قطعة أرض على شكل شبه منحرف أبعادها على تصميم سُلمنا  $\frac{1}{1500}$  بحساب العم : 45 بالنسبة للقاعدة الكبيرة و 38 بالنسبة للقاعدة الصغيرة و 30 بالنسبة للارتفاع . ابحث عن أبعادها الحقيقية .

## المسألة

اشترى جزار 3 كباش تزن في الجملة 120 كغ ، فإذا كان الكبش الأول يفوق وزنه وزن الثاني بـ 9 كغ ، ويفوق وزن الثالث بـ 15 كغ ، فما هو وزن كل كبش ؟

(2) دفع الجزار ثمن شراء الكبشين الأول والثاني 118,500 د بينها شري الكبش الثالث بحساب 1,500 د الكغ الواحد ، ابحث عن ثمن شراء الكباش الثلاثة .

(3) بعد ذبحها وبيعها حقق ربحاً قدره 30 د، فإذا علمت أنه باع الأمعاء والرؤوس والجلود بـ 20,400 د، وبيع الكغ من اللحم بـ 2,400 د، فما هو وزن اللحم الذي أعطته الكباش الثلاثة ؟

# المجموع 19 ومحت

## التمارين

1. كتب المعلم على السبورة الأعداد التالية :

2978 ؛ 3152 ؛ 3328 .

ثم سأل تلاميذه إن كان العدد 2978 أقرب إلى العدد 3152 ، أم العدد 3328 أقرب إليه ؟ قال هشام : 3328 . وقال شكري : 2978 .  
فضمنهما على صواب ؟ ولماذا ؟

2. باعت فلاحه في السوق 4 دجاجات و3 كغ من الصوف بـ 9 .  
أبحث عن ثمن بيع الدجاجة الواحدة علمًا بأن ثمن 1 كغ من الصوف يقل  
عن ثمنها بـ 150 مي ؟

3 ساعة يدوية لاحظ صاحبها أنها تتقدم دقيقة كل يوم . كم ثانية تتقدم  
كل ساعتين ؟

4 . حوض يتسع لـ 20 000 ل من الماء . فإذا كان قيس طول قاعدته 4 م وقيس  
عرضها 2 م . فما هو قيس عمق هذا الحوض ؟

## المسألة

اشترى شاب حاكيا و5 أسطوانات، فمنحه البائع تخفيضا بنسبة  
6% وذلك يقدر بـ 2,250 .

1) إذا علمت أن الحاكيا ثمنه الأصلي 30 ، فما هو الثمن الأملي للأسطوانة الواحدة ؟

2) أراد هذا الشاب شراء أسطوانتين أخريين من نفس النوع وبنفس نسبة التخفيض،  
فكم يزيد على مقدار التخفيض الذي تمتع به ؟

3) لو أن البائع قبل أن يعطيه الأسطوانتين اللتين أرادهما بـ 2,250 (وهو  
مقدار التخفيض)، فما هي النسبة المئوية للتخفيض الذي يكون قد تمتع به عند  
شراؤه للحاكيا والأسطوانات السبعة ؟

# المجموع 20 وحدة

## المتارين

1. حول الأول إلى غرادات والثاني إلى درجات .

$$81^\circ = \text{غر}$$

$$147 \text{ غر} = \text{°}$$

2. اشترى أب لأبنة محفظة بـ 4,200 د، وكاتبين بـ  $\frac{3}{8}$  ثمن المحفظة، فصرف بذلك  $\frac{3}{8}$  المبلغ الذي عنده. ابحث عن المبلغ الذي كان عنده؟

3. اشترت سامية 3,2 م من القماش ودفعت 20 فطلب منها التاجر 80 مي أخرى وأرجع لها 400 مي . كم ثمن المتر من هذا القماش؟

4. أرض مستطيلة الشكل قيس مساحتها 3 هـ و  $\frac{1}{2}$  آ، وقيس عرضها 120,2 م . ما هو قيس طولها؟

## المسألة

يملك فلاح أرضاً على شكل معين، بعداًها على تصميم سألته  $\frac{1}{5000}$  بحساب الصم هما: 3,5 بالنسبة للقطر الكبير و 2,25 بالنسبة للقطر الصغير.

(1) ابحث عن مساحة هذه الأرض؟

(2) إذا كان هذا الفلاح قد باع قطعة من هذه الأرض بـ 8482,500 د بحساب 195 الآر، وزرع المساحة الباقية قمحاً، فما هو محصوله إذا علمت أن الهكتار أعطى 136 ق؟

(3) احتفظ الفلاح بـ 300 كغ وبيع البقية بـ 160 د الطن الواحد، فإذا كانت المصاريف تقدر بـ  $\frac{2}{15}$  ثمن بيع قطعة الأرض، فما هي أرباح هذا الفلاح؟

# المجموع 21 وحدة

1. رتب الكسور التالية ترتيباً تصاعدياً :

$$\frac{2}{5} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{7}{10} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{5}{7}$$

2- اشترك 3 أشخاص في إنجاز عمل فربحوا 110 د. أخذ الأول 45,860 د، وأخذ الثاني أقل منه ب 7,560 د، وأخذ الثالث المقدار الباقي، فما هو مناب هذا الأخير؟

3- جرّتان من الزيت تسعان معاً 273 ل. أخذنا من الأولى 123 ل، ومن الثانية 74 ل، فَبَقِيَ نفس الكميّة بكلّ جرّة. ابحث عن سعة كلّ جرّة؟

4- يملك فلاح أرضاً مستطيلة الشكل قيس مساحتها 3,6024 هآ، وقيس طولها 237 م، حرث منها حسب الطول قطعة عرضها 93 م. ابحث عن المساحة التي لم تُحرث؟

## المسألة

اشترى تاجر 4 صناديق مرني بكلّ صندوق 48 علبة، و30 كغ سكر، و10 كغ شايًا ربيعًا و196 كغ زيتًا، ودفع ثمن شرائها جميعاً 143,278 د، كما دفع معلوم النقل 1,400 د.

فإذا علمت أنّ ثمن شراء 1 كغ من السكر 309 مي، وأنّ ثمن شراء 1 كغ من الشاي 2,430 د، وأنّ الزيت قدر ثمنه ب 60,172 د، فما هو ثمن شراء العلبة الواحدة من المرني؟

وإذا علمت أنّ ثمن بيع 1 هغ من الشاي يقدر ب 260 مي والتمر الواحدة من الزيت ب 300 مي، والكغ من السكر ب 340 مي، وأنّ ثمن بيع علبة المرني 280 مي، فما هي مربيجه في كلّ هذه المواد؟ (1 ل من الزيت = 9,0 كغ).

# المجموعة 22 وبعدها

1. إبحث عن المكررات الثلاثة المتتالية للعدد 9 والتي  
مجموعها 324 .

2 - لِفَيْفَةٌ من القماش طولها 25 م . يريد صاحبها أن يبيعها بـ 51 د .  
فإذا باع منها 13 م بـ 23,400 د، فكم يجب أن يبيع العِترَ الواحد من القسم الباقِي؟

3 - سافر الفريق القويّ يوم الثلاثاء على الساعة 4 بعد الزوال، وعاد يوم السبت  
من نفس الأسبوع على الساعة العاشرة صباحًا . كم ساعة قضى بعيدا عن  
أرض الوطن؟

4 - حقل مستطيل الشكل أعطى 45,9 ق ، بمعدّل 22,5 ق في الهكتار . إبحث  
عن طولهِ إذا علمت أن عرضه 120 م ، وأرسم له تصميمًا حسب السّلم  $\frac{1}{2000}$  .

## المسألة

إنطلق شخص من تونس على الساعة الثامنة صباحًا  
ليقطع مسافة طولها 135 كم على متن سيارته وذلك بسرعة معدّلها  
75 كم/س .

1) إذا علمت أنه أستراح في طريقه 35 دقيقة ، فما هي ساعة وصوله إلى  
المدينة التي قصدتها؟

2) ماهي المدة الزمنية التي قضّاها في هذه المدينة إذا كان قد أخذ طريق  
العودة على الساعة 3 و30 دقيقة بعد الزوال؟

3) إذا علمت أن معدّل سرعته أثناء عودته كان نفس المعدّل الذي  
انطلق به من مدينة تونس ، وأنه بعد مسير 80 كم ، اضطرّ للتوقف لمدة  
23 دقيقة ، فما هو معدّل السرعة الذي يجب أن يواصل به السير إذا ما  
أراد الوصول على الساعة الخامسة والنصف مساءً؟

# المجموع 23 وحدة

1. ما هو العدد الذي إذا طرحنا منه 30، وزدناه 70، وقسمناه على 5، تحصلنا على 28؟

2. ثلاثة إخوة مجموع أعمارهم 65 سنة. قبل 10 سنوات كان عمر الأول ضعف عمر الثاني، وعمر الثاني ضعف عمر الثالث. ما هو عمر كل شابٍ حاليًا؟

3. كمية من الفرينة وزنها 340 كغ. زاد وزنها بالعجن 60 كغ، ونقص بالخبز 13%. كم خبزة ذات 700 غ أعطت هذه الكمية؟

4. دائرة قيس محيطها 220 سم. ابحث عن قيس شعاعها وأرسم لها تصميمًا حسب السلم  $\frac{1}{10}$ . ( $\frac{22}{7} = \pi$ ).

المسألة  
أراد فلاح شراء شقة بتونس العاصمة فباع لهذا الغرض قطعة أرض على شكل شبه منحرف طول قاعدتها الكبيرة 210 م وطول قاعدتها الصغيرة  $\frac{2}{3}$  القاعدة الكبيرة، وقيس ارتفاعها  $\frac{4}{7}$  القاعدة الصغيرة.

(1) إذا علمت أنه باع الأرب 40 د، وأنه بذلك لم يستطع أن يوفر إلا  $\frac{4}{5}$  ثمن الشقة، فما ثمن بيع الأرض؟ وما ثمن شراء الشقة؟

(2) ما هو ثمن كلفة هذه الشقة إذا كان هذا الفلاح قد اقترض المبلغ الناقص من البنك بفائض نسبته المائوية 7,5%؟

(3) ما هي المدة الزمنية اللازمة لتسديد كامل المبلغ المقرض علما بأنه سيدفع أقساطًا، مقدار كل قسط 75,250 د؟



# الجمعة 24 روضة

## التمارين

1. ضع الأرقام المناسبة مكان النقاط وأتمم إنجاز

$$\begin{array}{r} \cdot \quad 6 \quad \cdot \\ \times \quad 7 \quad 3 \\ \hline 13 \quad \cdot \quad \cdot \\ \cdot \quad \cdot \quad 4 \\ \hline \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad 6 \end{array}$$

العملية التالية :

2 - أفرغ رجل 12,5ل من الماء في سَطْلٍ ، و5 و6 دسل في سَطْلٍ آخَرَ ، وطلب من ابنه أن يُعَدِّلَ وَزْنَيْهِمَا . كم لِتَرًا يجب أن يأخذ من الأوَّل ويزيدها لِلتَّاني حتَّى تصبَحَ نفس الكميَّة في كلِّ سطل ؟

3 - أقلعت باخرة "الحبيب" من ميناء حلق الوادي يوم الثلاثاء على السَّاعة 10 و45 دق صباحًا . في أيِّ يومٍ ، وعلى أيَّةِ ساعة وصلت إلى ميناء مرسيليا إذا كانت السَّفرة قد دامت 22 س ؟

4 - حوض على شكل أسطوانة ، قيس قَطْرُه 7,6 م ، وقيس عمقه 2,5 م . اِبْحَثْ عن قيس حجمه بالم<sup>3</sup> ؟

## المسألة

اشترى طفل كميَّة من البيض ثمن البيضة الواحدة 21 بي . ولَمَّا كان في طريقه إلى المَسْوَاقِ تكسرت له منها 24 بيضة . فإذا علمت أنه باع ما تبقى له بحساب 112 بي الأربيع بيضات ، وأنه رَبيعَ فِيمَا باع 2828 بي فأبْحَثْ عن كميَّة البيض التي اشتراها ؟ ثمَّ تَحَقَّقْ من ذلك بالبَحْثِ عن عدد البيضات التي باعها ، وعن ثمن بيعها ؟ ثمَّ عن ثمن الشراء ، وأخبر عن مقدار ربحه (إن كان كما ذَكَرَ في المعلومات) .

# المجموع 25 وحدة

1. أكمل الجدول التالي :

الكمية	250 غ	2 كغ	كغ .	غ .	$\frac{3}{4}$ كغ	0,5 كغ
الثمن	700 مي	مي .	280 د	280 مي	د .	مي .

2. باع فلاح كمية من الخضر ب 28 د، ثم اشترى بطارية لسيارته، وعاد إلى منزله ب 7 د. كم ثمن هذه البطارية إذا علمت أن الفلاح كان يملك قبل بيع الخضر 1 د؟

3. أفرغ صيدلي 30 ل من المشروب في 100 قارورة سعة 12, 0, 12 ل ووضع الباقي في قوارير سعة 20 صل. كم عدد هذه القوارير؟

4. أرض مستطيلة الشكل قيس طولها 12 صم وقيس عرضها 8 صم على تصميم سلمه  $\frac{1}{1500}$ . أعد رشم هذه الأرض حسب السلم  $\frac{1}{2000}$ .

**المسألة**  
اشترى ميكانيكي سيارة مستعملة ب 900 د، وأدخل عليها بعض التحسينات قبل بيعها. فاشترى لها 3 قطع غيار، يقدر ثمن القطعة الأولى ب  $\frac{3}{5}$  ثمن القطعة الثانية، وثن القطعة الثالثة ب  $\frac{1}{20}$  ثمن السيارة. ثم دفع مقابل دهنها 3 مرّات ثمن القطعة الثالثة، فبلغ عندئذ ثمن كلفتها 1120 د. لبحث عن ثمن بيعها إذا كان ربحه قد بلغ 10 مرّات ثمن القطعة الثانية؟

اطلبوا من جميع المكتبات :

**الجوهر**

في دراسة النص للسنة السادسة ابتدائي

# الابحاث 26

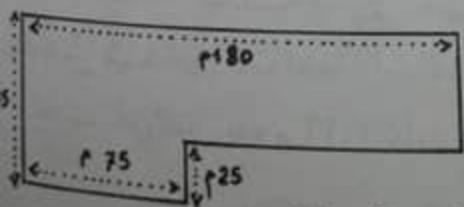
## التمارين

1. لبائع عصافير عدد من الطيور يفوق 30 ولا يتعدى 40. عدّها مثنى مثنى، وثلاثة ثلاثة، وأربعة أربعة، وستة ستة، فبقي له في كل مرة 1. كم عدد هذه العصافير؟
2. لسيّدة 20<sup>د</sup>، أنفقتها كلها في شراء قطعتين من القماش بـ 2,300<sup>د</sup> المتر الواحد، و 10 أزرار بـ 22 هي الزر الواحد. فإذا كانت القطعة الأولى من القماش يقلّ طولها عن الثانية بعشر واحد، فما هو طول كل قطعة؟
3. برميل ملآن زيتاً يزن 2,362 ق، أفرغنا منه  $\frac{2}{5}$  كميّة الزيت فلم يعبّد يزن سوى 12,154 كغ. ابحث عن سعة هذا البرميل بالتر؟ (1 ل من الزيت تنزن 9 هغ).

4. أرض مربعة الشكل قيس ضلعها 0,18 هم، أراد صاحبها أن يسيبها بـ 3 صفوف من الأسلاك مع ترك مدخل عرضه 1,7 م. فما هو طول السلك اللازم؟

## المسألة

ورث 3 إخوة عن أبيهم منزلاً وسيارة ورصيداً بنكيّاً قدره 4760<sup>د</sup>، وأرضاً على الشكل التالي:



أخذ الأول الرصيد والسيارة، وأخذ الثاني

قطعة الأرض، وأخذ الثالث المنزل. وبكى تكون قسمة الميراث بالتساوي فقد تسلّم الأول من الثاني 1240<sup>د</sup>، وتسلّم من الثالث 8000<sup>د</sup>.

- (1) ابحث عن ثمن الأرض التي قدّر ثمن الآر منها بـ 160<sup>د</sup>؟
- (2) ابحث عن قيمة الميراث؟
- (3) ابحث عن ثمن المنزل، وعن ثمن السيارة؟

# المراجعة 27

## التمارين

1. حول أقيسة الزمن التالية إلى المطلوب :

- 8 س  $\frac{1}{4}$  س = ..... دق .  
 2 س و 25 دق و 6 ث = ..... ث .  
 135 س = ..... يوم ..... س .

2. يملك شخص شقتين . فإذا كانت مداخيل الشقة الأولى في 3 أشهر 165 د<sup>3</sup> ومداخيل الشقة الثانية تقل شهرتيا ب 10 د<sup>3</sup> ، فكم يكون دخله السنوي من الشقتين ؟

3. من الحجر الكيلو متر ي عدد 85 إلى الحجر الكيلو متر ي عدد 87 سجل سائق شاحنة 2 دق 20 ث . ماهي طول المسافة التي يستطيع أن يقطعها في 35 دق ؟

4. ضيعة مستطيلة الشكل قيس محيطها 520 م . ابحث عن بُعْدَيْهَا إذا علمت أن طولها يفوق عرضها ب 40 م ؟

## المسألة

اتفق 5 أشخاص على شراء كمية من البرتقال ب 500 ر 12 د<sup>3</sup> الفنتار ، ولكن اثنين منهم لم يقبلوا الثمن المطلوب ، فأقسمت البقية الكمية التي كانا سيأخذونها بالتساوي ، ودفعت كل منهم 35 د<sup>3</sup> أكثر مما كانوا سيدفعونه

(1) ماهو وزن هذه الكمية من البرتقال ؟

(2) لو أقتسم الخمسة هذه الكمية فيما بينهم ، كم كان يكون مناب كل واحد ؟

(3) إذا علمت أنهم اتفقوا على بيع هذه الكمية بربح نسبتة 28% من ثمن الشراء ، فما هو ثمن بيع 1 كغ ؟

(4) ماهو مقدار ربح كل تاجر ؟ وكم كان يكون مقدار هذه الربح لو أن الكمية قُسمت على التجار الخمسة ؟

# الجمعة 28

التمارين

1. رتب الأعداد التالية من الأكبر إلى الأصغر:

33,0098    33,195    33,333    33,3    33,03

2. التزم عاملٌ عملاً بـ 54<sup>3</sup>. فما هو ربحه اليومي إذا أنهاه في 12 يوماً وكم يربح يومياً أكثر لو أنهاه في 10 أيام؟

3. اشترى تلميذ 3 كتب بـ 2,700<sup>2</sup>. ابحث عن ثمن كل كتاب حسب المعلومات التالية:

— الكتاب الأول = ب  $\frac{2}{3}$  الثمن الجملي .

— الكتاب الثاني = يقل ب 270 مي عن الثالث .

— الكتاب الثالث يفوق ب 270 مي ثمن الثاني



4. ابحث عن قياس المساحة المخططة في الرسم التالي.

المسألة  
بمناسبة العيد، اشترى طفل بعض اللعب وباعها، فربح بذلك ما قدره 5,700<sup>3</sup> وتمكن بفضل ذلك من شراء ملابس العيد، فاشترى قميصاً وسروالاً بـ 10,800<sup>3</sup>، وحقاء بـ 6,500<sup>3</sup>، وبقي له 500 مي .

(1) ابحث عن رأس مال هذا الطفل .

(2) إذا علمت أن ثمن القميص يقدر بـ  $\frac{5}{7}$  ثمن السروال، وأن هذا الطفل أبدل السروال بسروال آخر أقل ثمناً يتمكن من شراء جوربين ومنطقة بـ 1,400<sup>3</sup>، فما هو ثمن كل من السروال الأول والثاني، إذا كان قد بقي معه في آخر الأمر 200 مي؟

# الجمعة 29 وروحة

## التمارين

1. ركب رجل الحافلة، وبعد أن تسلّم تذكرة قدم ورقة مالية من فئة 5 د، فطلب منه قاطع التذاكر 5 مليمات أخرى، وأرجع له 4890 م. كم ثمن التذكرة؟
2. اشتري بائع فحم 3 أطنان من الفحم ب 420 د، وباع الكيس الواحد من وزن 50 كغ ب 8,750 د. ماهي النسبة العاوية للرج؟ وما هو المبلغ المالي الذي ربحه بعد بيع كامل الكمية؟
3. يريد شخصٌ إفراغ 5 قوارير حبر سعة  $\frac{1}{2}$  ل في قوارير صغيرة سعة  $\frac{1}{5}$  دسل. كم قارورة يلزمه لذلك؟
4. أكمل تعبير الجدول التالي الذي يضبط أقيسة مختلفة لشبه المنعرج:

المساحة	الارتفاع	القاعدة الصغيرة	القاعدة الكبيرة
3266 م <sup>2</sup>	46 م	..... م	85 م
..... م <sup>2</sup>	72 م	85 م	102 م
0,2256 هأ	..... م	39 م	55 م

## المسألة

- يملك فلاح أرضاً مستطيلة قيس طولها على تصميم سلعه  $\frac{1}{1250}$  هو 8 و 12 م، وقيس عرضها 9 م. وقد زرعها شعيراً.
- ما هو محصول هذا الفلاح من الشعير إذا علمت أن الهكتار الواحد أعطى 15 ط؟
- ما هو ثمن بيع كامل المحصول إذا كان ثمن بيع القنطار يقدر ب 7,500 د؟
- لشراء أرض أخرى مجاورة لأرضه أعطى هذا الفلاح للبائع جزراً يقدر ثمنه ب  $\frac{3}{5}$  ثمن الأرض الجديدة وزاده  $\frac{4}{5}$  ثمن المحصول، فما هو ثمن شراء هذه الأرض؟

# المجموع 30 وعصا

## النمازين

1. خارجُ قسمة العددين 14700 و 35 هو ثمن

12 كراسة. فما هو ثمن الكراسة الواحدة؟ (35 هو القاسم).

2. اشترى تاجر أقمشة 15 دكم من الترقال بـ 390. ولما باعها حقو ربحاً قدره 52,500. ما هو ثمن بيع المتر الواحد؟

3. إذا كان كيس القمح يزن 78 كغ، فما هو عدد الأكياس التي يمكن وضعها على ظهر شاحنة لا تتعدى حمولتها 5 ط؟

4. أرض على شكل معين، قيس قطرها الكبير 60 م، وقيس قطرها الصغير 45 م. ما هو ثمن بيع الأرا الواحد إذا كانت قد بيعت بـ 7425؟

## المسألة

لفلاح 300 شجرة زيتون، تنتج كل شجرة معدل 2 ق من الزيتون. وقد اقترحوا عليه العمل بأحد الحلول الثلاثة التالية:

(1) اقترح عليه البشير بيع كامل الصبابة على رؤوس أشجارها بـ 3600.

(2) واقترح عليه الهادي، تسخير 10 عمال لجمع الغلة وبيعها في

التسوق بـ 90 مي الكغ، مع الملاحظ أن العامل الواحد يجمع شجرة

كل يوم ويتقاضى 2 يومياً.

(3) واقترح عُمر حصل كامل الصبابة إلى المعصرة وبيعها زيتاً بـ 60

مي اللتر الواحدة.

فإذا علمت أن الزيتون يعطي 22% من وزنه زيتاً، وأن صاحب

المعصرة يأخذ 12 لعصر 5 ق من الزيتون، فما هو الاقتراح

الذي يوفر فائدة أكثر لهذا الفلاح؟ ولماذا؟ (1 ل من الزيت تزن 90 كغ).

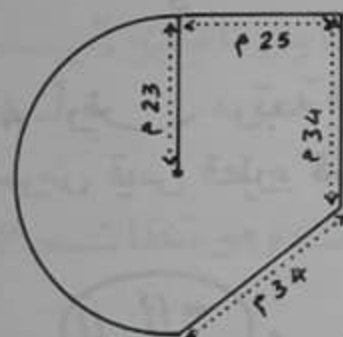
# المجموع 31 درر وحدة

## التمارين

1. كتب المعلم على السبورة العدد « 8640 » وقال بأنه يقبل القسمة على 2 وعلى 3 وعلى 5 وعلى 9. فهل هو مُصَيِّبٌ أم لا؟ علّل إجابتك.

2. أرادت البلدية تَجْيِيدَ طريق طولها بالكيلومتر 5,12. فإذا عبَدَ فريق من العمال 5,15 كم، وعبَدَ فريق ثانٍ 45,5 هم فما هي النسبة المئوية الباقية للفريق الثالث؟

3. درّاج معدّل سرعته في الساعة 36 كم. إنطلق من مدينة تونس على الساعة 9 و15 دق ليقطع مسافة طولها 45 كم. متى يصل إلى المكان المقصود؟



4. إبحث عن قيس محيط الأرض التالية وعن قيس مساحتها.

## المسألة

ينتقل موظف إلى مقر عمله على متن الحافلة، وقد تلقى من الشركة التونسية للنقل المعلومات التالية بالنسبة للاشتراك السنوي: يدفع في الشهرين الأولين 9,900 د كل شهر، و  $\frac{2}{3}$  هذا المبلغ في كل شهر من الأشهر الثلاثة الموالية، ويدفع كل شهر من الأشهر الخمسة الموالية 4620 م. أقل مما يدفعه كل شهر من الشهرين الأولين، أما بالنسبة للشهرين الأخيرين فإنه يتمتع بالركوب مجاناً. فإذا كان هذا الموظف يعمل 6 أيام في الأسبوع ويتمتع بعطلة سنوية لمدة 4 أسابيع متتالية و 15 يوماً متفرقة بمناسبة الأعياد، فما هو الحّل الأنسب مادياً للاشتراك السنوي، أم البطاقة الأسبوعية التي ثمنها 850 م، أم أنه يقطع كل يوم تذكرت ذهاب وإياب ب 230 م؟ ولماذا؟



# المجموع 32 وحدة

## التمارين

1. حلّ الأعداد التالية إلى عواملها الأولية ثم أبحث عن م.م.أ. (12، 26، 48) -

2. دهن عامل أول 5 نوافذ في 2 س 20 دق. ودهن عامل ثان 3 نوافذ من نفس الحجم في 1 س 36 دق. كم يقضي العامل الأول في دهن 3 نوافذ؟ والثاني في دهن 5 نوافذ؟

3. أفرغ بائع عطر دمجانتين من العطر سعة الأولى 20 ل، وسعة الثانية  $\frac{3}{5}$  سعة الأولى، في 128 زجاجة. كم سعة كل زجاجة؟

4. أرض مربعة الشكل قيس محيطها 33,6 م، يتوسطها حوض قيس قطره 4,8 م. أرسم لها تصميمًا حسب السلم  $\frac{1}{120}$ .

## المسألة

أرادت امرأة شراء ثلاجة وتلفزة بالألوان، ولكنها لا تملك سوى  $\frac{3}{4}$  ثمن الجهازين. فلو أن البائع منحها تخفيضًا بنسبة 5% من ثمن بيعهما العادي لأصبحت في حاجة إلى 126 فقط.

(1) أبحث عن ثمن كل جهاز إذا كان ثمن الثلاجة يقدر ب  $\frac{2}{5}$  ثمن التلفزة.

(2) بم أنها لا تملك كل الثمن فقد اتفقت مع البائع على دفع المبلغ الباقي بقائض نسبه 5%، وذلك أقساطًا ولمدة معينة من الزمن. فما هي المدة اللازمة لتسديد ذلك إذا كان كل قسط يقدر ب 18,375 ؟

## المبايع 33 وعرضا

### التمارين

1. كسر بسطه 3 - إذا جعلنا مقامه بسطًا ، وبسطه مقامًا ، يصير كسرًا مكافئًا لـ  $2 + \frac{1}{3}$  . ما هو هذا الكسر؟ وما هو الكسر الذي يُكَمِّلُ وِخْدَتَهُ ؟
2. عمل شخصٌ بدايةً من 5 جانفي 1980 إلى 19 ديسمبر 1980 بدخول الغاية . وعمل شخص آخر بداية من 20 ديسمبر 1980 إلى 4 جانفي 1981 بدخول الغاية . أيّ العَامِلَيْنِ عمل أكثر من الآخر؟ وَكَمْ عَمَلًا مَعًا؟
3. لي ساعة تتقدّم دَقِيقَةً و 45 ث بعد 5 سَاعَاتِ ، وَ لِيَصِدِ يَتِي سَاعَةً تَأْخِرُ دَقِيقَةً و 20 ث في ظرف 4 ساعات . عدّ لنا هُمَا مَعًا عند منتصف النهار . ما هو الفارق في الوقت بين ما تَشِيرُ إِلَيْهِ ساعتِي وما تَشِيرُ إِلَيْهِ سَاعَتُهُ بعد 24 س ؟
4. ما هو الفرق بين أرتفاعات المثلث وموسّطاته ؟ عبّر عن ذلك بالرّسم .

### المسألة

- باع فلاح في السّوق نصف قنطار من القمح ، وصندوقا من الطّماطم وعددا من الأرناب بـ 780 مّي الأرناب الواحدة . ثم اشترى لأطفاله بعض الثياب ، وبقي له 3,400 .
- (1) لماذا علمت أنّ الصبغ الباقي يمثل  $\frac{2}{7}$  ثمن البيع ، فما ثمن شراء الثياب؟
  - (2) لماذا علمت أنّ صندوق الطّماطم يبيع بـ 1,500 د ، وأنّ ثمن بيع الأرناب يمثل  $\frac{1}{3}$  ثمن بيع كميّة القمح ، فما هو ثمن بيع الكيلوغرام من القمح؟ وما هو عدد الأرناب المباعة؟

# المجموع 34 دروس

## التمارين

1. نعتبر عدداً، إذا حللناه إلى عوامله الأولية  
تحصلنا على:  $2^4 \times 3^5$ . ما هو هذا العدد؟
2. اشتري تاجر 5 صناديق من الجافال بكل صندوق 24 قارورة  
ودفع ثمن شرائها 6600 مي. ماهي النسبة المئوية لمرابيحه إذا كان  
ثمن بيع القارورة الواحدة 62 مي؟
3. في اليوم الثاني للمناظرة، تدوم حصّة الحساب ساعة وكذلك حصّة  
دراسة النصّ بالفرنسية، أما حصّة الإنشاء الفرنسي فلا تدوم  
إلا 50 دق. إذا علمت أنّ الدخول يكون على الساعة 8 صباحاً،  
وأنّ هناك 15 دق استراحة بين الحصّة والأخرى، فما هي ساعة مغادرة  
مركز الإمتحان؟

4. إذا علمت أنّ قطري هذه الدائرة متعامدان، فما هو قيس  
المساحة المشطبة؟



- مع العلم أنّ قيس المحيط = 31,4 م

## المسألة

- أفرغ زيات 20 م<sup>3</sup> من الزيت في براميل قطر قاعدتها الداخلي  
60 سم وقيس ارتفاعها الداخلي 80 سم.
- (1) ابحث عن حجم البرميل الواحد بحساب اللتر. (لا تتعدّ إلى أجزاء اللتر).
  - (2) ما هو عدد البراميل اللازمة لذلك؟
  - (3) وضع الزيات بقيّة الزيت في قوارير سعة  $\frac{4}{3}$  ل. كم قارورة لزم لذلك؟
  - (4) لنقل هذه البراميل استعمل شاحنة حمولتها القصوى 8 ط. فإذا علمت  
أنّ البرميل فارغاً يزن 36,6 كغ وأنّ لتر الزيت تزن 9,9 كغ، فما هو عدد  
السفرت التي قامت بها هذه الشاحنة؟ وما هو عدد البراميل في السفرة الأخيرة؟

# التمرين 35

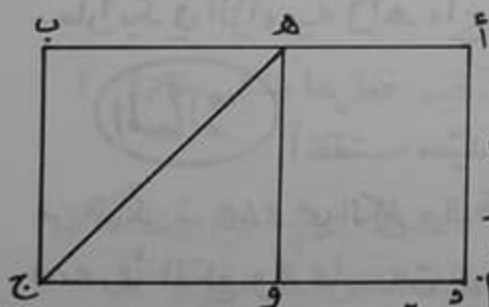
1. أكمل تعمير الجدول التالي:

عدد اللعب	7	1	.	3	5	.
التمن بالملي	.	.	3360	840	.	1120

2. اشتري بائع غلال 32 ق و 60 كغ من البرتقال، وباعها ب 900 و 211 د. وقدر يج في ذلك 48,900. ما هو ثمن شراء 1 كغ؟

3. إذا عرفت أن 350 كغ من الزيتون تعطي 70 كغ من الزيت، فما هو وزن كمية الزيت التي يعطيها 63 ق زيتونا؟ وهل أن 9 أدنان سعة 140 دسم<sup>3</sup> الدن الواحد تكفي لوضع كامل هذه الكمية من الزيت؟ (التر من الزيت تزن 9 هغ).

4. ساحة على شكل شبه منحرف قيس مساحتها 2464 م<sup>2</sup>، وقيس ارتفاعها 32 م. ابحث عن قيس قاعدتيها إذا علمت أن القاعدة الصغيرة يقل طولها عن القاعدة الكبيرة ب 6 م؟



المسألة يبلغ محيط هذه الأرض

140 م، وقد دفع شخص لشرائها 6600 د، ثم قسمها إلى 3 أجزاء كما يبين ذلك هذا الرسم.

احتفظ بالقطعة المستطيلة (أ، ه، و، د) والتي يبلغ قيس مساحتها 480 م<sup>2</sup>، وباع القطعة (ه، ب، ج) ب 3,500 المتر المربع الواحد، والقطعة (ه، و، ج) ب 8,500 د الم<sup>2</sup>.

1. إذا علمت أن عرض هذه الأرض يساوي  $\frac{3}{4}$  طولها، فما هو ثمن شراء 1 م<sup>2</sup>؟ وما هو ثمن بيع كل من القطعتين؟

2. أرسم لهذه الأرض تصميمًا حسب السلم  $\frac{1}{500}$  ولا تنس التقسيم.

# الاجمع 36 وبعده

## النمارين

1. ما هو أصغر عدد ذي 5 أرقام قابل للقسمة على 5 ؟  
وما هو أصغر عدد ذي 5 أرقام قابل للقسمة على 3 ؟ وما هو الفارق  
بينهما ؟

2 - أعطت أم ابنتها 450 مي، فأشترى بثُلثه لُعبةً وبخُصمه حلوى،  
وآحتفظ بثُلث الباقي وفرّق الثلثين الباقيين بالتساوي على أختيه، فكم  
أعطى لكل واحدة ؟

3 - ذهبَ حاتم يوم الأحد في رحلةٍ إلى مدينة القيروان، وعادَ منها على  
الساعة السابعة والتصيف مساءً. ما هو الزمن الذي تغيب فيه عن المنزل  
لماذا علمت أنه غادره على الساعة الثامنة و12 دقيقة صباحاً ؟

4 - ابن بواسطة المنقلة زاوية منفرجة [أب، أج] قيس فتحتها  
120°، ثم أرسم منصفها [أس] بواسطة البركار، وأرسم بعد ذلك  
[أه] كمنصفٍ للزاوية [أب، أس].  
- ما رأيك في الزاوية [أه، أج] ؟ إبحث عن ب أس ٨ هـ أج ؟

## المسألة

أنفقت سيّدة  $\frac{2}{5}$  مالديها من مال في شراء 2,5 كغ  
من السكر ب 240 مي الكغ و5 قراطيس من الشاي ذات 10 غ ب  
2,600 كغ و2 كغ من الجبن ب 460 مي و12 بيضة .  
(1) لماذا علمت أنه بقي معها 2361 مي، فما هو ثمن شراء البيضة  
الواحدة ؟

(2) اشتريت ب  $\frac{2}{3}$  المبلغ الباقي نصف متر من القماش . ما هو ثمن  
المتر ؟

(3) ما هو المبلغ الذي بقي لها ؟

(4) ما هو الكسر الذي يمثل هذا المبلغ بالنسبة لِمَا كان معها أول الأمر ؟

# المبلغ 37 وبعدها

التمارين

1- ضع بين كل عددين العلامة المناسبة: ( $>$ )، ( $<$ )، ( $=$ )

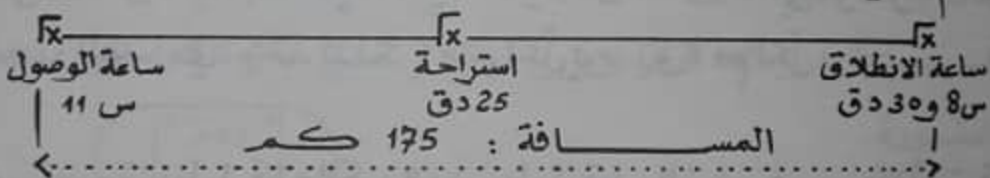
$$\frac{25}{10} \cdot 2,5 \quad ; \quad 0,025 \cdot \frac{25}{100}$$

$$0,25 \cdot \frac{1}{4} \quad ; \quad \frac{25}{1000} \cdot 0,0025$$

2- يدخن رجل يوميًا علبة سجائر من نوع « صفاة » بـ 285 في العلبة. فلو أنه انقطع عن التدخين، وأدخر ثمن هذه السجائر في مكان خاص، هل يستطيع أن يشتري بعد عشر سنوات سيارة بـ 1000 د ؟

3- ابحث عن معدل سرعة هذه السيارة في الساعة حسب ما يدلك عليه

الرسم التالي :



4- ما هو محيط دائرة الأرض إذا علمت أن قيس قطرها بالكم 12756 ؟

المسألة

تقاسم 3 إخوة مبلغًا من المال، فأخذ الأول  $\frac{1}{3}$  المبلغ وأخذ الثاني  $\frac{2}{3}$  المبلغ وأخذ الثالث الباقي فأشترى به أرضًا مستطيلة الشكل قيس محيطها 102 م، وقيس عرضها نصف قيس طولها، وقد دفع فيها 4 ثمن 1 م<sup>2</sup>.

(1) ابحث عن مناب كل واحد.

(2) هل يستطيع الثاني شراء أرض قيس مساحتها 68، 4 أبحساب 5 المتر المربع؟ لماذا؟

(3) اشترى الأول بـ 3 منابه سيارة، وأقرض أخاه الثاني ما بقي له لشراء الأرض التي أرادها، فهل يستطيع حينئذ شراء هذه الأرض؟

# الاجمع 38 روعة

التمارين

1- أكمل تعمير الجدول التالي:

المقسوم	القاسم	خارج القسمة	الباقى
.	42	201	8
718	.	42	.

2- اقسّم 3 عمال مبلغًا من المال قدره 500, 44, فأخذ الثالث 3 أقل من الثاني، وأخذ الثاني 2 أكثر من الأول. ابحث عن مناب كل عامل؟

3- فيما يلي جدولٌ يضبط قيس درجات الحرارة المسجلة في أحد الأسابيع:

الأيام	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	الأحد
الدرجات	15°	12°	19°	22°	16°	10°	14°

مثل هذه الوضعية بمُخطّط، مُعيّنًا الأيام على المحور الأفقي، والدرجات على المحور العمودي، وخذ لذلك 1 صم لكل يوم، و2 مم لكل درجة.

4- ابن معينا طول قطره الكبير 8 صم وطول قطره الصغير 5 صم. فإذا كنت قد بنيت هذا المعين حسب السلم  $\frac{1}{1500}$ ، فكم يكون قيس مساحته الحقيقية؟

المسألة

باع صاحب مقهى 120 كرسيًا قديمًا بـ 381. هذه الكراسي على نوعين، النوع الأول باعه بحساب 3,400 الكرسي الواحد، والنوع الثاني باعه بحساب 2,800 الكرسي الواحد.

(1) ابحث عن عدد الكراسي من كل نوع؟

(2) اشترى بالمبلغ المقبوض 42 كرسيًا جديدًا بـ 6,350 الواحد وعددا من الطاولات. إذا علمت أن ثمن الطاولة يقدر بضعف ثمن الكرسي، فما هو عدد الطاولات؟

(3) منح البائع تخفيضًا بنسبة 12% من ثمن الطاولات، كم كرسيًا يضيف بهذا التخفيض؟ وما هو المبلغ الذي يبقى له؟

# التمرين 39

## التمرين

1. ضع مكان الفراغ في كل عملية ما يناسب من الأعداد :

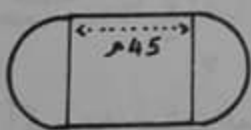
$$\cdot + (\cdot \times 27) = 1737$$

$$0,54 - (\cdot + 35,85) = 41$$

2. طلبت سعاد من زميلتها سميرة أن تُقرضها 100 د ولم تكن سميرة تملك سوى 85 د. ولما تحصلت على مرتبتها أقرضتها المبلغ الذي طلبته منها، وبقي معها 100 د. كم يبلغ مرتب سميرة ؟

3. أُفرغت 3 براميل من الخل في صفاغ سعة كل صفيحة 12 ل. تسع البراميل الثلاثة على التوالي : 2,16 هل و 200 ل و 18,4 دكل. فكم صفيحة لزم لذلك؟

4. حديقة عمومية تتكون من مربع ونصفي دائرة كما يظهر بهذه



$$\frac{1}{900}$$

أرسم لها تخطيطا حسب التسلم

الصورة :

## المسألة

إشتري شخص أرضا مسيجة ب 12000 د.

(1) ما هو محيط هذه الأرض إذا كان ثمن السياج يقدر ب  $\frac{3}{16}$  ثمن الشراء، و ثمن المتر الواحد من هذا السياج يقدر ب 18 د ؟

(2) ما هي مساحة هذه الأرض إذا علمت أن العرض هو  $\frac{1}{5}$  المحيط ؟

(3) هل يبيع هذا الرجل هذه القطعة من الأرض، إذا علمت أنهم عرضوا عليه شراءها ب 15,200 د المتر المربع الواحد وكم يكون ربحه في صورة بيعها ؟

(4) هل بلغت نسبة الربح 20% من ثمن الشراء أم لا ؟



# التمر 40 وحدة

## التمر

1. رتب الكسور التالية ترتيباً تنازلياً، وأبحث عن الفارق بين أكبرها وأصغرها، وأختزل هذا الفارق إن أمكن:

$$\frac{2}{3} \quad \frac{12}{15} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{8}{60} \quad \frac{8}{30} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{10}{12}$$

2. أعطى جزائر أحد الزبائن خطأً 2,250 كغ من لحم الخروف بدلاً من لحم البقر المطلوب منه، وأخذ ثمنها. ولما تقطن إلى خطئها أدرك أنه خسر بهذا الخطأ 2,700. ما هو ثمن 1 كغ من لحم الخروف، إذا كان ثمن بيع الكيلوغرام الواحد من لحم البقر يبلغ 1,400 د؟

3. أقلت طائرة مسافرة إلى فرنسا 180 مسافراً، من بينهم 61 تونسيًا و36 جزائريًا و45 فرنسيًا و11 إيطاليًا، وعددًا آخر من جنسيات أخرى. ما هي نسبتهم المئوية؟ مثل هذه الوضعية بمخطط دائري.

4. أيهما أكبر من حيث المساحة: أرض تمشح 3000 م<sup>2</sup>، أم أرض محيطها 224 م وعرضها  $\frac{3}{5}$  طولها؟

## المسألة

اشترى بائع سمك 10 صناديق من السردينية تزن ملآنة 178 كغ، و5 صناديق من الرنكة تزن ملآنة 95 كغ.

(1) إذا علمت أن الصناديق الفارغة من نوع واحد، وكل صندوق يزن فارغاً 3,2 كغ، ما هو الوزن الصافي لكل نوع من السمك؟

(2) إذا كان هذا البائع قد دفع 80,740 د ثمن شراء كل الأسمك منها 44,240 د ثمن شراء الرنكة، فما هو ثمن شراء الكغ من كل نوع؟

(3) بيعت السردينية بـ 340 م الكغ، و12 كغ منها بخسارة قدرها 20 م في الكغ الواحد. والرنكة بـ 720 م الكغ. ما هو ربح هذا البائع؟

# المجموع 41 وحة

## التمارين

1. أكمل الكسر المناسب للحصول على 1، وذلك بعد

$$1 = \frac{3}{2} + \frac{5}{11} + \frac{\quad}{\quad}$$

2. يدفع أبّ مقابل استهلاك الكهرباء والغاز معدّل 7,500 د في كلّ مرة. ولما اشترى ثلاجة أصبح يدفع معدّل 11,250 د. ما هي النسبة المئوية للزيادة بالنسبة للدفوعات السابقة؟

3. اشترى بقال 2 ق و 50 كغ من الفول الجاف وباعها بـ 72,500 د مُحققًا بذلك ربحًا قدره 13,750 د. ابحث عن ثمن شراء الكيلوغرام الواحد بطريقتين مختلفتين؟

4. أرسم زاوية حادة [أب، أجد] قيس فتحتها 45° مجاورة لزاوية أخرى [أج، أد] قيس فتحتها 50° غر. مارأيك في نفس المستقيم [أج] بالنسبة للزاوية [أب، أد]؟ لماذا؟

## المسألة

بمناسبة العيد اشترى أبّ لُكُلّ من أبنائه الثلاثة كسوة بـ 27,500 د وقصيصًا بـ 5,600 د ولأبنته الصغيرة فستانًا بـ 11,200 د. ولما كان من الحرفاء، لم يدفع ثمن جميع الملابس سوى 100 د.

- 1) ما هي نسبة التخفيض التي تمتع بها؟
- 2) مرّ هذا الأب بعد ذلك إلى بائع الأحذية فاشترى لُكُلّ واحد زوج حذاء، يفوق ثمن زوج حذاء الإبن الكبير ثمن زوج حذاء كلّ من أخويه بـ 9,900 د، كما اشترى لأبنته زوج حذاء بـ 6,500 د. فإذا كان هذا الأب قد خرج من المنزل ومعه 130 د، وعاد إليه بـ 5,500 د. فما هو ثمن زوج حذاء كلّ طفل؟

# الاجمعة 42 در وحدة

1. حوّل الكسور العشرية التالية إلى أعداد عشرية :

$$\frac{36}{100} \quad \frac{3}{10000} \quad \frac{415}{10} \quad \frac{6}{1000} \quad \frac{152}{100} \quad \frac{7}{10} \quad \frac{25}{1000}$$

2. باع رجل عددًا من الأطباق بـ 580 مي الواحد، وكان قد اشتراها بـ 460 مي الواحد. كم عدد الأطباق التي كانت عنده في الصباح، إذا علمت أنه بقي لديه في المساء 15 طبقًا، وبيع في ما باع 4,200 ؟

3. تُوِّفِيَ أَحَدُ أَبْطَالِ التَّارِيخِ سَنَةَ 1874 عَنِ سِنِّ تَنَاهِزُ 69 سَنَةً. وَقَدْ تَوَلَّى سَنَةَ 1828 مَنَصِبًا حُكُومِيًّا هَامًا. كَمْ كَانَ عَمْرُهُ آنَ ذَاكَ ؟

4. أرض على شكل شبه منحرف، قيس مساحتها بالهكتار 3,900 هـ. ابحث عن قيس قاعدتها الكبيرة إذا علمت أن قيس قاعدتها الصغيرة 50 م وقيس ارتفاعها 60 م ؟

## المسألة

يأبدي خطوط السكك الحديدية التونسية 12 محطة بين المدينة "أ" والمدينة "ب" دون اعتبار محطة الإنطلاق ومحطة الوصول. وقد مثلت المسافة الفاصلة بين هاتين المدينتين على خريطة سلمها  $\frac{1}{750000}$  بقطعة مستقيم طولها 8 صم.

(1) ابحث بحساب الكيلومتر عن المسافة الحقيقية .

(2) انطلق قطار من المدينة "أ" على الساعة 15 و36 دق 8ث ووصل إلى مدينة "ب" على الساعة 17 و3 دق .

فإذا علمت أن هذا القطار يتوقف بمعدل 1 دق 12ث في كل محطة، فما هو معدل سرعته في الساعة ؟

# الاجمع عدد 43 ووحدة

## التمرين

1. رتب اللافات التالية بطريقة تمكنك من الحصول على

النتيجتين التاليتين 84 ثم 54. (مع العلم أن هذه اللافات تتألف من 3 أعداد، وعلامتي طرح وقوسين).

$$84 \text{ ثم } 54 = \boxed{\quad} \boxed{\quad} \boxed{\quad} - \boxed{\quad} - \boxed{\quad} \boxed{\quad} \boxed{\quad}$$

2. أدخل شخص سيارته إلى ورشة قصده إصلاحها والتحسين من مظهرها. وقد تمثلت المصاريف في 38% للدهن و 7% لتغليف السقف والمقاعد، و 209 لإصلاح المحرك. كم بلغت جملة المصاريف؟

3. يزيد الحمص الجاف عند تنقيعه بالماء  $\frac{5}{4}$  وزنه. ما هو مقدار ربح امرأة تشتري كل يوم 3 كغ من الحمص ب 290 في الكغ، وتبيعه منقعا ب 40 في الهغ الواحد؟

4. أرسم بواسطة البركار دائرة قيس محيطها 84, 18 سم.

## المسألة

1. اشتري تاجر من جاره بائع القماش 2,8 م من الترقال.

وأعطاه ثمن ذلك صفيحة من زيت الزيتون تزن ملائمة 10,250 كغ وفارغة 800 غ.

(1) إذا علمت أن ثمن اللتر من زيت الزيتون تقدر ب 600 هي، وأن 1ل من الزيت تزن 9,9 كغ، فبكم قدر ثمن 1 م من الترقال؟

(2) إذا كان بائع القماش يبيع المتر الواحد من الترقال ب 520 و 2، فما هي نسبة التخفيض التي منحها للتاجر؟

(3) أراد التاجر شراء 9 م أخرى من الترقال بنفس الثمن الذي اشتري به القطعة الأولى، فكم ليتر من زيت الزيتون يستوجب تسليمها لبائع القماش؟



# المراجعة 45

## التمارين

1- أكمل الأعداد الناقصة في العمليات التالية :

$$41 = \dots \times \dots \times 1 \times 1$$

$$1350 = \dots \times 2 \times 5^3$$

$$4000 = (3 \times \dots \times 2) - (34)^2$$

2- اشتري طفل 200 بيضة ، فتكسرت له منها 8 بيضات . اربح عن جملة مربيجه إذا علمت أن ثمن شراء البيضة الواحدة 23 مي ، وأن ثمن بيع الأربع بيضات 124 مي ؟

3- فلاح له 5 بقرات تعطيه سنويًا 20, 175 هل من الحليب . ما هو معدل ما تعطيه البقرة الواحدة يوميًا ؟ ( باعتبار السنة : 365 يومًا ) .

4- دراج كلما أدار رحله دورتين ، تكون العجلة قد دارت دورة . فإذا كان شعاع العجلة قياسه 30 سم ، ما هو بالكم طول المسافة التي قطعها هذا الدراج بعد أن أدار رحله 7000 دورة ؟

## المسألة

تعمل راضية في معمل خياطة لمدة 6 أيام في الأسبوع ، وتتقاضى يوميًا 2,500 ، مع منحة تشجيعية تقدر بـ 5 كل أسبوعين . فإذا كانت تنفق أسبوعيًا 900 مي للركوب ، وتعين أمها شهريًا بـ 25 . فكم تدخر سنويًا ؟

وتعمل أختها هادية في شركة فتقاضى أجره شهرية قدرها 65,300 د ، مع التمتع في نهاية السنة بأجرة شهرية زائدة ، وبمنحة إنتاج سنوية قدرها 74,300 د .

فإذا علمت أنها تدفع لأمها شهريًا 5 د أكثر مما تدفعه راضية ، فهل تدخر أكثر أم أقل من أختها راضية ؟

# الاجزء 46 وحره

## التمارين

1- اكتب الكسور المناسبة :

— ، — ، — ، — < 1 < — ، — ، — ، —

2 - يتقاضى موظف 115 د شهريًا - اقتصد في نهاية سنة كيسة 200 د . ماهو معدل ما يُنفقه يوميًا إذا علمت أنه أنفق ذات مرة 265 د دفعة واحدة ؟

3 - أرسم على شبكة النقاط التالية : أ ( 3 يمين ، 5 أمام ) ب ( 7 يمين ، 5 أمام ) ج ( 6 يمين ، 2 أمام ) د ( 3 يمين ، 2 أمام ) . ماهو الشكل المتحصّل عليه في صورة وصل النقاط أ ، ب ، ج ، د ؟ أرسم نظيره بالنسبة للمستقيم (أمام - وراء) .



4 - حوض على الشكل التالي : ابحث عن سعته بحساب اللتر إذا علمت أن قيس ارتفاعه 0,75 م

## المسألة

1- لشراء سيارة جديدة ، فكّر أحد الأشخاص في 3 حلول :  
(1) إما أن يسلم سيارته القديمة الذي يُقدّر ثمنها ب  $\frac{1}{4}$  ثمن السيارة الجديدة ويزيد 3900 د .

(2) أن يبيع سيارته في السوق ب 1080 د ، ويشترى السيارة الجديدة بتخفيض نسبته  $\frac{1}{3}$  .

3 - أن يدفع نصف ثمن السيارة الجديدة بالحاضر والنصف الثاني بتأجيل في الدفع مع زيادة 8% من النصف الباقي ، ثم يحسّن من مظهر سيارته وتقدّر مصاريف التحسين ب 150 د ، وفي هذه الصورة يبيعها ب 1500 د .  
فما هو الحل الذي تراه أنت أكثر فائدة ؟ ولماذا ؟

# المجموع 47 وعرة

## التمرين

1- ابحث عن النتيجة:

$$6 \text{ س } 20 \text{ دق } 14 \text{ ث} - 4 \text{ س } 25 \text{ دق } 20 \text{ ث} =$$

$$3 \text{ س } 15 \text{ دق} + 1 \text{ س } 55 \text{ دق } 47 \text{ ث} =$$

$$48 \text{ ث} \times 25 = \text{ دق} \cdot = \text{ دق} \div \text{ س}$$

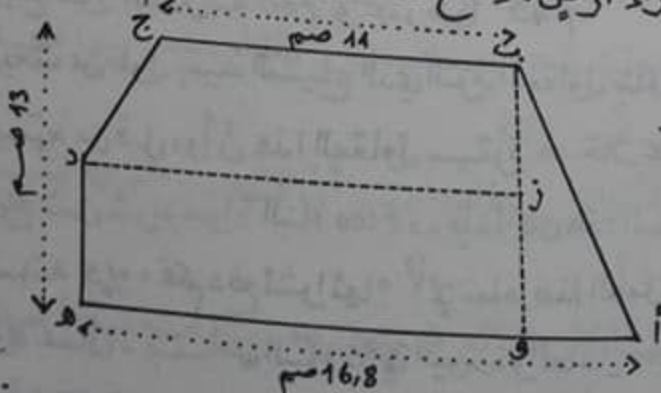
2- ثلاث سيارات نقل خفيفة حملت في المجموع 2,750 ط من الخضر. حملت الأولى 895 كغ، وحملت الثانية 9,80 ق. ما هو عدد الصناديق التي حملتها السيارة الثالثة إذا كان الصندوق الواحد يزن  $\frac{1}{4}$  ق؟

3- يزن سطل ملآن بالماء 24,8 كغ. أفرغنا منه  $\frac{3}{7}$  سعة. فلم يعد يزن سوى 15,8 كغ. ابحث عن وزن السطل فارغاً؟

4- أرض على شكل شبه منحرف، مجموع قيستي قاعدتيها 100 م، وقيس ارتفاعها  $\frac{1}{3}$  قيس قاعدتها الكبيرة. ابحث عن مساحتها إذا علمت أن القاعدة الكبيرة تفوق الصغيرة بـ 26 م.

## المسألة

لشراء أرض، اطلع شخص على التصميم التالي:



إذا علمت أن طول [زد] =  $\frac{4}{5}$  طول [أه]، وأن [ده] = [بز] فأبحث عن مساحة هذه الأرض وعن ثمن شرائها بـ 7200 د الهأ.



# المجموع 48 وحدة

1. أذكر الأعداد الناقصة في المعادلة الآتية - **التمارين**

$$\boxed{35} = 11 : \odot = 7 - \odot = 14 + \odot = 100 \times \odot$$

2 - أصدرت تونس سنة 1980 إلى السوق الخارجية 30800 طن من القوارص. إبحث بحساب الطن عن الكمية المستهلكة معلياً ، إذا علمت أن نسبة التصدير كانت 19,3% ؟

3 - إنطلق دراج من مدينة سوسة على الساعة 8 و 45 دقيقة صباحاً بسرعة معدّلها 32 كم/س. إبحث عن طول المسافة التي قطعها إذا علمت أنه وصل إلى المكان المقصود على الساعة 11 صباحاً ؟

4 - سطر المستقيمات التالية : أ // ب و ج ل ب .

د // ج و ه ل د .

ما رأيك في المستقيم ج بالنسبة للمستقيم أ ؟ وفي المستقيم هـ بالنسبة للمستقيم ج ؟ وفي المستقيم هـ بالنسبة للمستقيم ب ؟

التزم مقاول "بناءً بقيّة سيج مدرسة ب 3750 د .

**المسألة**

يبلغ طول المدرسة 60 م وعرضها 45 م .

إبحث عن طول بقيّة السيج الذي التزم المقاول ببناءه مع العلم أن  $\frac{2}{5}$  المحيط مستقيم من قبل ، وأن هذا المقاول سيتترك مدخلا عرضه 2,5 م بدون تسييج ؟

يبلغ ثمن شراء مواد البناء 2100 د ، فإذا كان هذا المقاول يتتبع بتخفيض

نسبته 5% ، فكم دفع لشرائها ؟<sup>(3)</sup> لإتمام هذا العمل سخر المقاول ببناءين

و 3 عمال ، يتقاضى البناء 5<sup>(2)</sup> في اليوم ، والعامل 2,200<sup>(2)</sup> في اليوم . فإذا كانت

الأشغال قد دامت 28 يوماً ، وأن بعض المصاريف الأخرى بلغت 120<sup>(2)</sup> ، فما هو ربح هذا المقاول ؟

# الاجمع 49 ووعده

## التمييز

1. ما هي القواسم المشتركة للأعداد 48 و 54 و 72 ؟  
ثم أذكر ما هو ق. م. أ. ؟

2. لشراء آلة خياطة دفعت سيده 84، وبقيت مدينه للبائع ب 40% من ثمنها. إذا طولبت بدفع هذا الدين بفأض نسبه 5% من ثمن الآلة، فما هو ثمن كلفه هذه الآلة ؟

3. احتفل عادلٌ بعيد ميلاده الحادي عشر يوم 29 أبريل 1981. في أي عامٍ يحتفل بعيد ميلاده الثلاثين ؟

4. وضعت أمك على طاولةٍ مستطيلة الشكل خوانًا فتدلى 30 صم من الجهات الأربعة. ابحث عن بُعدَي هذا الخوان إذا كان قيس محيط الطاولة 4 م وطولها 1,20 م ؟

## المسألة

يدخن رجل يوميًا علبة سجائر من نوع "صفاء" و ثمنها 285 مي.

بدايةً من رأس السنة الجديدة، قرّر الإقطاع عن التدخين، وفكر في ادخار ثمن الدخان ليشتري به تلفزة بالألوان، بعد بيع أجهزة القديم الذي يقدر ثمنه ب 96.

(1) ما هو ثمن تلفزة الألوان إذا علمت أن التلفاز القديم يقدر ثمنه ب  $\frac{2}{9}$  ثمنها ؟

(2) ما هو ثمن كلفتها إذا كان البائع قد وعدّه بمنحه تخفيضًا نسبته 5%، وأنه قدّر تكاليف الحمل ب 7.

(3) ما هي المدة اللازمة التي تحوّل له شراء هذه التلفزة ؟

# التمرين 50 وحدة

## التمرين

1- أذكر 3 أعداد أكبر من 200 وأصغر من 201.  
و 3 أعداد أخرى تقع بين العددين 16,9 و 16,09.

2- تلميذ له 2,800. اشترى بـ  $\frac{3}{7}$  هذا المبلغ مجموعة من كتب المطالعة، وبخمسائه قلم جبر، وبالباقى عددًا من الكراسيات ثمن الواحدة 120 م. ما هو عدد هذه الكراسيات؟ وما هو الكسر الذي يمثل ثمنها بالنسبة للمبلغ الذي يملكه؟

3- قطعت سيارة المسافة بين مدينتين على 3 مراحل. فإذا قطعت في المرحلة الأولى 185 كم و 7 هم و 3 دكم، وفي المرحلة الثانية 210 كم و 7 دكم، وفي المرحلة الثالثة 192 كم و 200 م. فكم تكون المسافة بين المدينتين؟

4- أرض على شكل مثلث أنتجت 270 ق من القمح بمعدل 150 ق في الهكتار الواحد. ابحث عن ارتفاع هذه الأرض إذا علمت أن قيس قاعدتها 225 م.

## المسألة

يملك فلاح 1530 شجرة زيتون، أراد أن يعرف مساحة حقله فعد 34 شجرة حسب العرض.

- ابحث عن عدد الأشجار المغروسة حسب الطول.
- عن مساحة هذا الحقل إذا عرفت أن الزيتون تبعد عن التي تليها من جميع الجهات بـ 10 م، كما تبعد عن طرف الحقل من جميع الجهات بـ 5 م؟
- إذا عرفت أن الزيتون تعطي معدل 180 كغ وأن الزيتون يعطي  $\frac{1}{5}$  وزنه زيتا، فما هي كمية الزيت التي تحصل عليها هذا الفلاح بحساب الم (1) من الزيت تزن 0,9 كغ).
- ما هي مبيعاته إذا باع اللتر بـ 600 م، وأن جملة المصاريف تقدر بـ  $\frac{2}{3}$  المدخول؟

# المجموع 51 وحدة

التمارين

1- عوض احرف «ب» بالعدد الذي يُثَبِّتُ المساواة

بين العليتين التاليتين:

$$100 \times 0,75 = 0,75 : ب$$

2- أكمل تَعْمِيرَ القائمةِ التالية :

..... كتابا ← ثمن الكتاب الواحد 720 مي

..... 50 كرأسًا ← ثمن الكرأس الواحد 125 مي

..... 15 لوحة ← ثمن اللوحة الواحدة ..... مي

الجملة 250 ر 2<sup>د</sup>

الجملة 700 ر 33<sup>د</sup>

التخفيض 10% .....

ما يدفع فعلا .....

3- أُنُوبٌ يَصُبُّ 4 دكل من الماء في الدقيقة - ما هو الوقت اللازم لجمع

الماء الذي تحتاجه 25 بقرة، إذا كان يلزم لكل منها 6 ل؟

4- أرض مربعة الشكل، سيجها صاحبها بصفت من الأسلاك ثمن

المتر 280 مي. أرسم لها تصميمًا سلّمه  $\frac{1}{500}$ ، إذا علمت أن ثمن الأسلاك

التي وضعها قُدِّرَ بـ 23,520<sup>د</sup>.

المسألة

خرجت سيّدة إلى السوق ومعها 3,500<sup>د</sup>، فأشترت

منها قطعة من اللحم بـ 2,835<sup>د</sup> و 1,5 كغ من الطماطم بـ 200 مي الكغ

الواحد، وعددًا من البيض بـ 30 مي البيضة الواحدة وبقي لها 5 مي.

(1) ابعث عن وزن قطعة اللحم إذا علمت أن الكغ بـ 2,100<sup>د</sup>.

(2) ابعث عن عدد البيضات.

(3) تكسرت لها في قفتها بيضتان. كم أصبح ثمن كلفة البيضة

الواحدة ؟

# التمرين 52

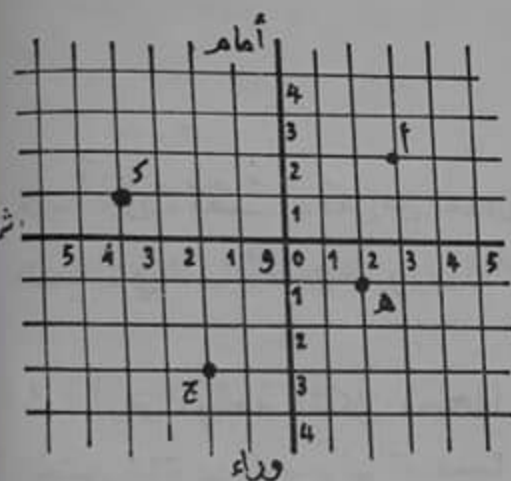
## التمرين

1- أنجز وأختزل عند الإمكان ثم اكتب في صورة

نسبة مائوية :

$$\% \dots = \frac{\dots}{1000} = \frac{122}{1000} + (54,6 : 1,5288)$$

2 - أراد شخص شراء أرض تمسح 540 م<sup>2</sup>، ولكنه لم يكن يملك سوى 1380. ثم تحصل على قرض من البنك يقدر ب  $\frac{1}{3}$  ثمن الأرض فأصبح لديه 3 ملايين، ولكنه لم يتمكن رغم ذلك من شراء هذه الأرض. فكم يبلغ ثمن الم الواحد منها ؟



3 - تعتبر الشبكة التالية :

ماهي الأزواج التي تعين النقاط أ، هـ، و، ك، ج ؟

4 - مربع ومستطيل لهما نفس المحيط، ابحث عن مساحة المربع إذا علمت أن بُعدي المستطيل بالمترا 30 و 18 ؟

## المسألة

يملك فلاح ضيعة على شكل مثلث قائم الزاوية قيس

قاعدته على تصميم سلمه  $\frac{1}{2000}$  هو 7,8 صم، وقيس ارتفاعه 6,7 صم. (1) أرسعه حسب السلم المذكور، ثم ابحث عن مساحته الحقيقية .

(2) أنتجت هذه الضيعة 15 ط من البطاطا في الهكتار الواحد، فباع الفلاح نصف المحصول ب 13<sup>د</sup> القنطار، واحتفظ بالباقي، فباعه ب 150 مي الكغ بعد أن تَلَف منه 3 ق. فهل خسر أم ربح بهذا الإنظار؟ وكم ذلك ؟ .

# التمرين 53 وحدة

## التمرين

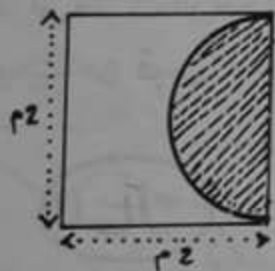
1- ابحث عن النتيجة بحساب اللتر :

$$3^3 + 520 \text{ دسم}^3 + \frac{1}{4} \text{ هل} = \dots\dots\dots \text{ل}$$

$$(10,5 \text{ م}^3 + 154,5 \text{ دكل}) - 45000 \text{ صم}^3 = \dots\dots\dots \text{ل}$$

2- لشراء منزل أعطى شخص قطعاً من الأرض يقدر ثمنها بـ  $\frac{2}{5}$  ثمن المنزل وأعطى 1000 نقدًا، وزاد صكًا به 9800. ما هو ثمن المنزل؟

3- مثلت المسافة بين بنزرت وصفاقس على خريطة بقطعة مستقيم طولها 6,6 صم ، بينما تبلغ المسافة الحقيقية بين المدينتين 330 كم. حسب أي سلم صمّمت هذه الخريطة؟



4- ابحث عن المساحة البيضاء في الشكل التالي :

## المسألة

- اشترى 3 أشخاص كمية من السمك بـ 0,800 الكغ الواحد .  
أخذ الأول  $\frac{2}{5}$  الكمية ، وأخذ الثاني  $\frac{2}{7}$  الكمية وأخذ الثالث الكمية الباقية ودفع 880-.
- (1) ما هو الكسر الذي يمثل مناب الثالث؟
  - (2) ما هو وزن كامل كمية السمك؟
  - (3) ما هو مناب كل واحد من السمك؟
  - (4) ما هو المبلغ الذي دفعه كل واحد؟

# التمرين 54

## التمرين

1- ابحث عن الكسر الناقص :

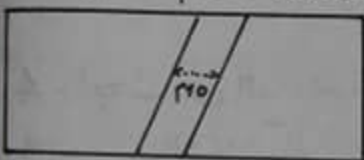
$$1 = \frac{\quad}{\quad} + \frac{1}{2} + \frac{4}{9}$$

$$1 = \frac{\quad}{\quad} \times \frac{4}{9}$$

2 - بعد أن تحصل على تخفيض بنسبة 7% ، دفع شخص لشراء دراجة نارية 324,570 - ما هو ثمن هذه الدراجة قبل منح التخفيض؟ وما مقدار التخفيض؟

3 - صُنِبُورٌ يَصَبُّ 42 ل ماء في الدّقيقة ، فإذا كانت 1 س 5 دق تكفي لِمَلِّءِ حوضٍ ، وساعة ونصف تكفي لِمَلِّءِ حوضٍ آخر ، فما هو الفرق بحساب المتر المكعب بين سعة الحوضين؟

4 - أرض مستطيلة الشكل طولها 180 م وعرضها 130 م تشقها طريق حسب الرسم التالي :



ابحث عن قياس المساحة المتبقية ؟

## المسألة

تريدُ امرأة شراء غطاء صوفي طولهُ 12 ذراعاً ووزنهُ 14 كغ.

هذه المرأة مُخَيَّرَةٌ بين أحد الحلين التاليين :

أ- شراء الغطاء جاهزاً من السوق بـ 56 مع تخفيض نسبته 10% .

ب- شراء كمية من الصوف الخام وحيآكته .

(1) يُباع الصوف بـ 1,200 الكغ الواحد ويفقد من وزنه 30% بعد الغسل

والنسج . ما هو وزن الصوف الذي ستشتريه هذه المرأة لمنع الغطاء الذي أرادت

(2) تقدّر مصاريف المشط والغزل بـ  $\frac{2}{3}$  ثمن الصوف وتأخذ الحائكة

دينارين لنسج ذراعين . ما هو ثمن كلفة هذا الغطاء ؟

(3) أيّ الحلين أكثر فائدة لهذه المرأة ؟ ولماذا ؟

التمارين

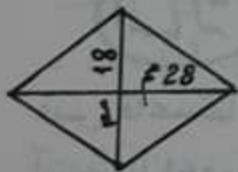
1. تقاسم 3 تجار كمية الزيت التالية :

« 1 م و 3 هل و 5 دكل »

كم لتراً أخذ كل تاجر؟ ما هو الكسر الذي يمثل مناب كل واحد بالنسبة للمتر المكعب؟

2. يتقاضى عامل 380 م عن كل ساعة عمل. كم يكون دخله اليومي إذا كان يعمل في الصباح لمدة 4 ساعات ونصف، وفي المساء من الساعة الثالثة إلى الساعة السادسة إلا الربع؟

3. انطلقت سيارة بسرعة معدّلها 70 كم/س لتقطع مسافة طولها 42 كم، وانطلق معها في نفس الوقت دراج بسرعة معدّلها 30 كم/س ليقطع نفس المسافة. فكم يكون طول المسافة التي قطعها هذا الدراج عند وصول السيارة؟



4. طلب المعلم من تلميذ أن يرسم تصميمًا حسب السلم  $\frac{1}{1000}$  لأرض على شكل معين طول قطرها الكبير 56 م،

وطول قطرها الصغير 36 م. فرسعها كالاتي. هل أصاب أم لا؟ ولماذا؟

المسألة

أنفقت 3 نساء في مغارة «مونوبري» 35,700 د.

(1) كما أنفقت كل سيّدة إذا علمت أنّ الأولى أنفقت 2,500 د أكثر من الثانية، وأن ما أنفقته الثانية والثالثة يقدر بـ 3 مرّات ما أنفقته الأولى؟

(2) اشتريت الثالثة بـ  $\frac{2}{3}$  المبلغ الذي أنفقته 2,75 م من القماش. كم ثمن المتر الواحد منه؟

(3) واشتريت الأولى 1,25 م من نفس القماش، وفستاناً. ما هو الثمن الأصلي للفستان إذا علمت أنّها اشتريته بتخفيض نسبته 24%؟



# المجموع 56 دروس

## التمارين

1- إذا كان الكسر  $\frac{1}{4}$  = 0,35 ، فما هي القيمة العشرية للكسور  $\frac{2}{5}$  ؛  $\frac{1}{4}$  ؛  $\frac{2}{5}$  ؟

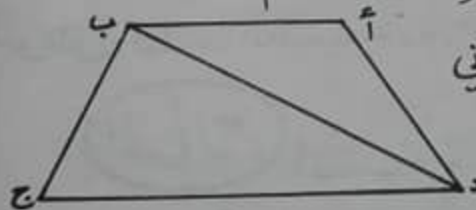
2- باع فلاح بقرتين ، فكانت مربيته متمثلة في نسبة 20% من ثمن البيع وهي ما تساوي 150 د. ابحث عن ثمن بيع كل بقرة إذا علمت أن ثمن إحداهما يفوق ثمن الأخرى ب 30 د ؟

3- خطا تلميذ 3300 خطوة من منزله إلى المدرسة ولاحظ أنه سجل 22 دق . ماهو بالكيلومتر معدل سرعته في الساعة إذا علمت أنه يقطع مترين كلما خطا 3 خطوات ؟

4- ماهو الفرق بالمترا المكعب بين حجتي بركتين قطر الأولى 6,3 م وأرتفاعها 25 سم ، وقطر الثانية 2,8 م وأرتفاعها 100 سم ؟

## المسألة

ورث أخوان قطعة من الأرض على شكل شبه منحرف قيس قاعدتها الكبيرة 108 م وقيس قاعدتها الصغيرة 25 م وقيس أرتفاعها 68 م . وقسمها إلى قطعتين كما يبين ذلك الرسم التالي :



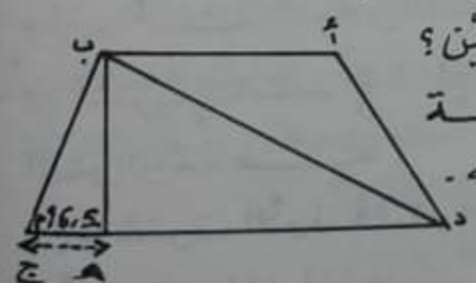
أخذ الأول القطعة (أ ب د) ، وأخذ الثاني القطعة (ب د ج) .

(1) ابحث عن مساحة كل قطعة ؟

(2) إذا علمت أن الأرواح قد رثته ب 600 د ، فكم يعطي الثاني للأول لتعديل المنابض ؟

(3) لم يكن الثاني يملك مالا فباع القطعة (ب ه ج) ب 6 الم وأعطى ثمنها لأخيه .

هل يمكنه ذلك من تعديل المنابض ؟



# الاجماع 57 وحدة

## التمارين

1- ما هي المسافة الحقيقية بين مدينتين، إذا كانت هذه المسافة قد مثلت على خريطة صُممت حسب السلم  $\frac{1}{1500000}$  بقطعة مستقيم طولها بلصنتيتر 12 ؟

2- بيعت 3 قوارير عطر ب 15,800 د. ما هو ثمن كل قارورة إذا كان ثمن الأولى يفوق ثمن الثانية ب 2 د. ويفوق ثمن الثالثة ب 1,700 د. ؟

3- أكمل تعبير الجدول التالي :

معدل السرعة	المسافة	الزمن	ساعة الانطلاق	ساعة الوصول
70 كم/س	154 كم	.	8 س 55 دق	.
90 كم/س	كم .	.	10 س 26 دق 40 ث	12 س 20 دق

4- أرسع متوازي أضلاع (أ، ب، ج، د) طول محيطه 18 صم، بحيث يكون طول [أب] ضعف طول [بج] وقيس فتحة الزاوية [أب، أد] = 60°.

## المسألة

أرادت سيّدة شراء كمية من الزيت فأخذت معها وعاءً قيس قطره 20 صم وقيس ارتفاعه 35 صم. ثم قامت بعملية حسابية فلاحظت أنها لو ملأته تماماً لدفعت 6,594 د.

- إذا علمت أن هذه السيّدة اشترت 35 صل أقل من  $\frac{5}{7}$  سعة الوعاء، فما هو ثمن اللتر؟ وكم ستدفع ثمن شراء الزيت؟
- اشترت مع الزيت 12 بيضة، وسلمت التاجر ورقة مالية من فئة 5 د ليأخذ منها ثمن الزيت والبيض فطلب منها أن تزيده 34 ص وأرجع لها 150 مي. كم ثمن البيضة الواحدة.

# الاجمع 58 دروس

## التمارين

1- ابحث عن النتيجة في كل مرة بحساب المتر المربع

$$6400 \text{ سم}^2 + 13600 \text{ مم}^2 + 34,64 \text{ دسم}^2 = \dots \text{ م}^2$$

$$(1,5 \text{ ها} + 360 \text{ صا}) - 7,2 \text{ آ} = \dots \text{ م}^2$$

2- باع نجار "مكتبًا صغيرًا" بـ 17,500، وخزانةً بـ 4 مرات ثمن المكتب، و5 كراسي بـ  $\frac{2}{5}$  ثمن المكتب والخزانة. كم ثمن بيع الكرسي؟



3- ما هو مجموع وزن الكتل على كل كفة؟

- عيّنهما، وأذكر ما هما العياران اللذان يمكن تحويلهما من كفة لأخرى للحصول على هذه المعادلة؟

4- طلب شخص من بائع وعاءً مكعبًا قيس حجمه 0,5 م<sup>3</sup>، فأعطاه وعاءً قيس حرفه 0,5 م. هل أصاب البائع أم لا؟ ولماذا؟

## المسألة

إنطلق سائق سيارة من مدينة سوسة على الساعة 7 و35 دق صباحًا قاصدًا مدينة بنزرت بسرعة معدّلها 25 كم/س. إذا علمت أنّه وصلها على الساعة 10 و15 دق صباحًا وقضى بها ساعة و $\frac{1}{4}$  س فابحث:

- عن الزمن الذي قضاه في الطريق؟

- عن طول المسافة التي قطعها؟

- عن ساعة أنطلاقه من مدينة بنزرت؟

2) عند رجوعه إلى مدينة سوسة سلك نفس الطريق وسار بنفس السرعة، ولما مرّ بتونس العاصمة عرج نحو ضاحية قرطاج التي تبعد عن تونس 5 كم حيث قضى بها 26 دق ورجع بعد ذلك إلى سوسة مارًا بتونس. متى وصل إلى سوسة؟

# المجموع 59 وحدة

التمارين

1- أنجز ما يلي،  $(\frac{5}{7} + 3) - (\frac{3}{8} + 1) =$  ؟

2- اشترى رجل دراجة نارية بـ 378 د، فدفع في المرة الأولى قسطاً بالحاضر، ثم دفع بعد شهر ضعف ما دفعه بالحاضر، ودفع في المرة الأخيرة ضعف ما دفعه في المرة الثانية. ما هو المقدار الذي دفعه في كل مرة؟

3- فيما يلي جدول يضبط عدد الغيابات في أحد الأقسام بالنسبة لأشهر الدراسة:

الأشهر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان
الغيابات	15	10	25	32	20	3	12	8	6

أرسم لذلك مخططاً وعين الأشهر على المحور الأفقي باعتبار 1 صم لكل شهر، والغيابات على المحور العمودي باعتبار 1 صم لكل 5 غيابات.

4- أرض على شكل دائرة طول قطرها 20 م، تتوسطها دارٌ على شكل معين طول قطرها الكبير 16 م وطول قطرها الصغير 12 م. أرسم لذلك تصميمها حسب السلم  $\frac{1}{400}$ .

المسألة

باع فلاح في الأسبوع الأول  $\frac{1}{4}$  ما عنده من أغنام و  $\frac{1}{5}$  ما عنده من عجول. وباع في الأسبوع الثاني  $\frac{2}{5}$  ما عنده من أغنام و  $\frac{1}{3}$  ما عنده من عجول، فكان عدد الأغنام التي باعها في الجملة 52 خروفاً، وعدد العجول التي باعها في الجملة 16 عجلاً.

(1) ابعث عن عدد رؤوس الغنم وعن عدد رؤوس العجول التي بقيت عنده؟  
 (2) وإذا علمت أن معدل ثمن بيع العجل يقدر بـ 4 مرات ثمن بيع الخروف، وأنه قبض ثمن مبيع الخرفان 2210 د. فكم قبض ثمن بيع الخرفان والعجول؟

# المجموع 60 روعة

## التمارين

1- ما هو الفارق بين 3 ملايين و 2953,825 ؟

وما هو سطح العددين 109 و 84,5 ؟

2- لصنع بعض المرطبات، استعملت سيده المقادير التالية:  
300 غ فرينة + 250 غ زبدة + 5 بيضات + 200 غ سكر.  
ما هي المقادير المناسبة لصنع هذه المرطبات ب 3 بيضات فقط

3- عندما وصل العداء الفائز بالمرتبة الأولى، كانت الساعة تشير إلى الرابعة و 59 دق و 15 ث مساءً. ولما وصل الأخير كانت تشير إلى الخامسة و 7 دق و 46 ث مساءً. ما هو الوقت الذي سجله كل منهما علمًا بأن الإنطلاق كان على الساعة 4 و 30 دق مساءً.

4- غرفة مستطيلة الشكل، قيس طولها 5 م، وقيس عرضها 4 م، وقيس ارتفاعها 3,5 م. ابحث عن قيس مساحتها الجائبة ؟

## المسألة

اشترى تاجر ليفة من القماش، وباع منها قطعة طولها 27 م ب 90,585 د، وقد بلغ ربحه في المتر الواحد 605 مي.

(1) ما هو ثمن شراء المتر الواحد ؟

(2) باع القطعة الباقية بربح قدره 495 مي في المتر الواحد، وقيس ثمن بيعها 48,675 د. فما هو طول كامل الليفة ؟

(3) ما هو ثمن شرائها ؟

(4) كم بلغت نسبة أرباحه في القطعة الأولى، وكم بلغت نسبة أرباحه في القطعة الثانية ؟

(5) كم كانت جملة أرباحه ؟ وهل بلغت نسبة 20٪ من ثمن الشراء ؟

# المجموع 61 ووحدة

## التمارين

1- أُسْنِدَتْ خِلالَ السَّنَةِ الدَّرَاسِيَّةِ لِأَحَدِ التَّلَامِيذِ، الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ فِي الحِسَابِ:  $\frac{16}{20}$  فِي الإِمْتِحَانِ الأَوَّلِ، وَ  $\frac{24}{30}$  فِي الإِمْتِحَانِ الثَّانِي، وَ  $\frac{35}{50}$  فِي الإِمْتِحَانِ التَّجْرِبِيِّ. هَلْ سَجَّلَ هَذَا التَّلَامِيذُ تَقَدُّمًا أَمْ لَا؟ بَيِّنْ ذَلِكَ.

2- إِشْتَرَى المَنْصِفُ دَرَّاجَةً، وَلَمْ يَدْفَعْ سِوَى 44,160، إِذْ مَنْحَهُ البَائِعُ تَخْفِيفًا بِنِسْبَةِ 8%. مَا هُوَ الثَّمَنُ الحَقِيقِيُّ لِهَذِهِ الدَّرَّاجَةِ؟

3- لَوْزِينَ إِثْنَاءَ مِئَةِ عَسَلًا إِسْتَعْمَلَ بَائِعٌ الكَتْلَ التَّالِيَةَ، عِيَارًا مِنْ فِئَةِ 1 كِغْ، وَ عِيَارًا مِنْ فِئَةِ  $\frac{1}{2}$  كِغْ، وَ عِيَارَيْنِ مِنْ فِئَةِ 1 هِغْ وَ 3 عِيَارَاتٍ مِنْ فِئَةِ 20 غْ. مَا هُوَ وَزْنُ العِصَلِ الصَّافِي إِذَا كَانَ الإِنَاءُ يَزِنُ فَارِعًا 560 غْ؟

4- أَرَادَ طِفْلٌ أَنْ يَغْطِيَ المَسَاحَةَ الكَائِنِيَّةَ لِمَنْدُوقٍ عَلَى شَكْلِ مِتَوَازِيٍّ مُسْتَطِيلَاتٍ قِيسَ طُولِهِ 70 صَم، وَقِيسَ عَرْضِهِ 50 صَم، وَقِيسَ أَرْتِفَاعِهِ 40 صَم. فَهَلْ نَكْفِيهِ طَبَقَةً مِنَ الكَاغِذِ طُولُهَا 1,3 م وَعَرْضُهَا 90 صَم؟

## المسألة

يَمْلِكُ شَخْصٌ أَرْضًا مَرْتَبَعَةَ الشَّكْلِ قِيسَ مَحِيطِهَا 132 م.

(1) أَرَسَمْ لَهَا تَصْمِيمًا حَسَبِ التَّسَلُّمِ  $\frac{1}{500}$ .

(2) بَنَى فِيهَا مَالِكُهَا مَنزَلًا مَرْتَبَعِ الشَّكْلِ وَاجْهَتُهُ مُوَازِيَةٌ لِضَلْعٍ مِنَ أَضْلَاعِ الأَرْضِ، وَجَعَلَهُ فِي الوَسْطِ بِالقَبْضِ. اِبْحَثْ عَنِ مَسَاحَتِهِ إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ طُولَ ضَلْعِهِ  $\frac{1}{3}$  طُولِ ضَلْعِ الأَرْضِ؟ أَرَسَمْهُ عَلَى تَصْمِيمِكَ حَسَبِ نَفْسِ التَّسَلُّمِ.

(3) تَرَكَّ بِاقِي الأَرْضِ لِلْحَدِيقَةِ. فَمَا هِيَ مَسَاحَتُهَا؟ وَمَا هُوَ الكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ مَسَاحَةَ المَنزَلِ بِالنِّسْبَةِ لِمَسَاحَةِ الحَدِيقَةِ؟

(4) قَسَمَ الحَدِيقَةَ إِلَى 4 قِطَعٍ مُسْتَطِيلَةِ الشَّكْلِ وَهَتَكَافَةً. بَيِّنْ ذَلِكَ عَلَى تَصْمِيمِكَ، وَأَذْكَرْ بَعْدِي كُلَّ قِطْعَةٍ؟

# المجموع 62 وحدة

## التمارين

1- اختزل الكسور التالية ثم قارن بينها :

$$\frac{12}{40} \quad \frac{9}{27} \quad \frac{15}{40} \quad \frac{6}{10} \quad \frac{18}{42}$$

2- لتبليط غرفة لزم شراء 380 جليزة ، ولتبليط غرفة ثانية لزم شراء 435 جليزة . فإذا كان ثمن شراء الجليز اللازم للغرفة الأولى يقل بـ 8,525 عن ثمن شراء الجليز اللازم للغرفة الثانية ، فما هو ثمن الجليزة الواحدة ؟

3- قطع صاحب سيارة مسافة 180 كم في ساعتين . ما هو الزمن الذي يقطع فيه مسافة طولها 60 كم ؟ وما هي المسافة التي يقطعها في 30 س ؟

4- لفلح أرضان ، قيس مساحة الأولى 0,345 هـ ، وهي تقل عن مساحة الثانية بـ 92 صاً . فإذا كان قيس عرض كل أرض 46 م . فما هو قيس طول كل أرض ؟

## المسألة

فكر 9 أصدقاء من حي واحد في شراء أزياء رياضية ولكن أربعة منهم يملكون أقمصة رياضية فدفعوا ثمن التباين فقط . وبعد أن دفع كل من الخمسة الأولين ثمن القميص والتبان والأربعة الآخرين ثمن التبان تجمع لديهم مبلغ من المال قدره 36,400 د. (1) إذا علمت أن التبان يقدر ثمنه بـ  $\frac{3}{5}$  ثمن القميص فما هو ثمن التبان ؟ وما هو ثمن القميص ؟

(2) أرادوا شراء كرة من أجلد فمنحهم البائع تخفيضاً بنسبة 10% من ثمن الأزياء وزاد كل واحد 950 م. ما هو ثمن شراء الكرة ؟  
(3) ما هو المبلغ الكلي الذي قبضه البائع من هؤلاء الأصدقاء ؟

# المجموع 63 وحة

## النمازين

1. إذا عَلِمْتَ أَنَّ سُمْكَ 4 ورقات بالمليتر 0,5. فما هوسُمْكَ كِتَابٌ يَعُدُّ 416 صفحة؟ (لا تنسَ أَنَّ الورقة بها صفحتان). اكتب النتيجة بحساب الصنطيتر.
2. اشتريت سيدة 3 زجاجات عطر ومجموعة من مواد التجميل، ودفعت ثمن ذلك 18,900. ما هو ثمن القارورة من العطر، إذا كان ثمن مواد التجميل بلغ  $\frac{2}{3}$  ثمن قوارير العطر؟
3. تستهلك عائلة 2,19 هل من الزيت في السنة العادية فكم معدل ما تستهلكه في اليوم؟ وفي الشهر؟

4. مسقاة على شكل إسطوانة قيس قطر قاعدتها 2 م. هذه المسقاة مملئة بالماء، فتحنا فوهتها فأعطت 4,31 ل في دقيقة، وفرغت من الماء في 2 س 55 دق. ما هو قيس ارتفاعها؟

## المسألة

- بني شخص روضة للأطفال في أرض مستطيلة الشكل قيس طولها 28 م وقيس عرضها 21 م.
- (1) إذا علمت أن مساحة القاعات  $\frac{1}{5}$  مساحة الأرض وأن مساحة المراحيض والمصبرات هي  $\frac{1}{5}$  مساحة الساحة، فما هو قيس مساحة القاعات؟ وما هو قيس مساحة الساحة؟
  - (2) إذا علمت أن هذه الروضة تحتوي على 3 قاعات قيس ارتفاع كل قاعة 4 م وأنت عدد الأطفال بلغ 114 طفلاً موزعين بالتساوي على القاعات الثلاثة مع مروضتين في كل قاعة، فهل يتمتع كل شخص بـ 5 م<sup>3</sup> من الهواء؟

(3) كم عدد التلاميذ الذين من الممكن تنقيصهم أو زيادتهم؟



# المجموع 64 در وعده

## النمازين

1- أنجز العملية التالية بـ 3 طرق مختلفة  

$$= (180 - 450) + 330$$

2- دفع صاحب سيارة 12,690 ثمن البنزين الذي ملأ به خزان سيارته. إذا علمت أن ثمن 1ل من البنزين 235 مي وأن كمية البنزين لم تنفد إلا بعد مسير 600 كم، فما هو معدل ما تستهلكه هذه السيارة في 100 كم؟

3- فرقتان من العمال تعملان في شق طريق طولها 3,111 كم. فإذا كانت الفرقة الأولى تشق 25 م في اليوم، والفرقة الثانية تشق 26 م في اليوم، فمتى تنهي الفرقتان هذا العمل إذا كان تاريخ الشروع فيه يوم 1 أكتوبر؟ (عين تاريخ الإنهاء معتبراً أيام الأحد كذلك أيام عمل).

4- أرض على شكل معين قيس مساحتها 13,50 آء وقيس قطرها الكبير 60 م. أرسم لها تصميمًا حسب السأم  $\frac{1}{1500}$ .

## المسألة

سجل خياط بد فتر حساباته خلال شهر أفريل ما يلي:

الأسبوع 4	الأسبوع 3	الأسبوع 2	الأسبوع 1	
183,200 >	94 >	41,300 >	66,500 >	المداخيل
44,800 >	16 >	22 >	43,200 >	المصاريف

(1) إذا علمت أنه يشغل عاملين أحدهما يتقاضى 3 مرات الأخر، وأن الإثنين مقابلت أرباعهما  $\frac{4}{4}$  المصاريف، فكم يتقاضى كل عامل في الأسبوع.  
 (2) ما هو معدل ماربعة الخياط يوميًا في هذا الشهر إذا علمت أنه تعطل 5 أيام، وأنه لم يدفع بعد معلوم الكراء الشهري الذي يقدر بـ 35؟



# الاجمع 66 ووحدة

## التمرين

1- ابحث عن النتيجة بحساب اللتر:

$$\frac{6}{10} \text{ دكل} + 0,4 \text{ هل} + \frac{1}{4} \text{ ل} + 650 \text{ دسل} = \text{ل} .$$

تخفيض
8,700
6,960
المخازنة 2

تخفيض
43,450
40,760
المخازنة 1

2- أذكر حسب المعلومات الموجودة في كل لافتة، أي المخازنين منحت أكبر نسبة مائوية للتخفيض؟ (الثن القديم مشطب، وتحتته الثمن المخفض).

3- اشترت امرأة 6 فناجين و6 كوؤوس ب 3,450. فإذا كان ثمن الفنجائين هو نفسه ثمن 3 كوؤوس، فما هو ثمن الفنجان؟ وما هو ثمن الكأس؟

4- وعاء على شكل متوازي مستطيلات، قيس طوله 45 سم وقيس عرضه 20 سم وقيس ارتفاعه 30 سم. يزن هذا الوعاء فارغاً 3,780 كغ. ما هو وزنه ملاً ماءً؟ (1 ل ماء = 1 كغ).

## المسألة

اشترى شخص أرضاً على شكل شبه منحرف قائم طول قاعدتها الكبيرة 36 م، وطول قاعدتها الصغيرة 28 م.

(1) ابحث عن طول ارتفاعها إذا علمت أن قيس مساحتها بالمتري المربع 704 ؟

(2) أرسم لها تصميماً حسب السلم  $\frac{1}{500}$ .

(3) إذا كان ثمن شراء المتر المربع الواحد يقدر ب 4,500 ومصاريف التسجيل تقدر نسبتها ب 5% من ثمن الشراء، فما هو ثمن كلفة هذه الأرض؟

(4) ما هو ثمن كلفة المتر المربع الواحد؟

# الاجمع 67 دروعه

التمارين

1- ضع العدد المناسب مكان النقطة في كل عملية :

$$0,25 = \dots - (8,5 : 33,354)$$

$$500 = \frac{2,5 \times (\dots + 328)}{2}$$

2- يبلغ عدد سكان منطقتي البرجين وبني ربيعة 6700 ساكن. ما هو عدد سكان كل منطقة، إذا علمت أن منطقة البرجين يفوق عدد سكانها منطقة بني ربيعة بـ 950 ساكناً؟

3- أفرغ بائع حليب 26 ل من اللبن في أواني سعة  $\frac{1}{2}$  ل، وأخرى سعة  $\frac{1}{4}$  ل. إذا كان قد ملأ 32 إناء سعة  $\frac{1}{2}$  ل، فكم يكون عدد الأواني سعة  $\frac{1}{4}$  ل التي ملأها؟

4- غرفة مستطيلة الشكل قيس طولها 5,5 م، وقيس عرضها 4 م، وقيس ارتفاعها 3,8 م. ما هو قيس المساحة التي ستنطلي بالجير إذا ما طرحنا من المساحة الجملية 6 م<sup>2</sup> مكان الباب والنافذتين؟

المسألة

(قدمت في المناظرة سنة 1976)

اعتنى تلاميذ قسم بخدمه حديقة المدرسة، ثم باعوا ثمره أعمالهم: 240 كغ من الخضر بـ 90 مي الكغ، و43 أرنباً بـ 800 الأرنب.

(1) ما هو مقدار ربحهم إذا علمت أن المصاريف بلغت  $\frac{10}{100}$  من ثمن البيع؟  
(2) أنفق هؤلاء التلاميذ  $\frac{1}{3}$  مما يبيعهم في شراء بعض القيصيص و  $\frac{1}{4}$  في شراء مجموعة من الصور، فهل يستطيعون القيام برحلة يقدر ثمن كلفتها بـ 45، بالمبلغ الباقي؟

(3) إذا كان المبلغ الباقي لا يسمح لهم بالقيام بهذه الرحلة، فما هو المقدار الذي يزيده كل تلميذ، علماً بأن عددهم 25 تلميذاً؟

(4) إذا علمت أن ثمن الأكل يقدر بـ 400 مي للتلميذ الواحد، وأن معلوم الزكوب يقدر بـ 140 مي الكمر الواحد، فما هو طول المسافة التي سيقطعونها؟

# المجموع 68 وحرر

## التمارين

1. ضِع "نعم" أو "لا" بين القوسين .

$$0,1 \times 2,5 \neq 25 : 100 \text{ (.....)}$$

$$3 \times 3 < 3^3 \text{ (.....)}$$

2. ما هو ثمن شراء قطعة صابون تزن 400 غ، إذا علمت أن ثمن بيع الكغ الواحد يبلغ 250 مي، وأرباح التاجر مُمَثَّلَةٌ في نسبة  $\frac{1}{25}$  من ثمن الشراء؟

3. حوضٌ به  $\frac{3}{5}$  سَعْتِهِ مَاءً. كَيْ يَمْتَلِي تَمَامًا صَبَبْنَا فِيهِ 15 م<sup>3</sup> و 8 هل من الماء. اِجْتِثْ عَنْ سَعْتِهِ اِحْتِمَالِيَّةً بِالْم<sup>3</sup>؟

4. اِجْتِثْ عَنْ قَيْسِ اِرْتِفَاعِ مِتَوَازِي اَضْلَاحِ قَيْسِ مَسَاحَتِهِ بِالْأَرْ 47,60 و قَيْسِ قَاعَدَتِهِ بِالْمِتْرِ 85؟

## المسألة

(قُدِّمَتْ فِي الْمُنَازَرَةِ سَنَةَ 1978)

بَاعَ مَدِيرُ مَدْرَسَةٍ 350 يَوْمِيَّةً بِ 40 مِي الْوَاحِدَةِ وَ 225 بَطَاقَةً مِنْ بَطَاقَاتِ جَمْعِيَّةِ اَوْلِيَاءِ التَّلَامِيذِ بِ 100 مِي الْوَاحِدَةِ، وَ اِحْتَفَظَ لِعَاقِدَةِ صِنْدُوقِ الْمَدْرَسَةِ بِ  $\frac{1}{10}$  ثَمَنِ الْيَوْمِيَّاتِ الْمُبَاعَةِ وَ 40% مِنْ ثَمَنِ الْبَطَاقَاتِ الْمُبَاعَةِ .

(1) اِجْتِثْ عَنْ الرِّصِيدِ الَّذِي تَجْمَعُ بِصِنْدُوقِ الْمَدْرَسَةِ بَعْدَ هَذَا الْبَيْعِ .

(2) فِي بَدَايَةِ السَّنَةِ الدِّرَاسِيَّةِ كَانَ بِصِنْدُوقِ الْمَدْرَسَةِ 7,656 د، وَبَعْدَ اِضَافَةِ الْمَرَايِجِ النَّاتِجَةِ عَنْ بَيْعِ الْيَوْمِيَّاتِ وَ الْبَطَاقَاتِ اِشْتَرَى الْمَدِيرُ قَاسِمًا يَقْدَرُ ثَمَنُهُ الْاَصْلِي بِ 16,480 د، وَ مَجْمُوعَةٌ مِنْ كُتُبِ الْمَطَالَعَةِ لِنَتْلَامِيذِ السَّنَةِ السَّادِسَةِ بِ 400 مِي الْكُتَابِ، فَفَضَحَ الْكُتُبِيَّ تَخْفِيفًا نَسْبَتَهُ 5% مِنْ ثَمَنِ الْقَامُوسِ، وَ اَعْطَاهُ كِتَابًا مَجَانًا مُقَابِلَ شِرَاءِ 12 كِتَابًا. كَمْ كِتَابًا تَسَلَّمَ الْمَدِيرُ؟

(3) لِيَكُونَ عِدَدُ كُتُبِ الْمَطَالَعَةِ 40 كِتَابًا، اِقْتَرَحَ تَلَامِيذُ السَّنَةِ السَّادِسَةِ عَلَي الْمَدِيرِ مَشَارَكَتَهُمْ فِي شِرَاءِ الْكُتُبِ النَّاقِصَةِ مِنْ نَفْسِ الْكُتُبِيَّ. كَمْ يَدْفَعُ كُلُّ تَلْمِيذٍ اِذَا عَلِمْتَ اَنْ عِدَدُهُمْ 40 تَلْمِيذًا؟

# المجموع 69 وعمر

التمارين

1. في سباق للدراجات سجل دراجان الأوقات التالية:

المرحلة 1	المرحلة 2	المرحلة 3	الجملة
2س 19دق	3س 40ث	2س 45دق 2ث	.
2س 20دق 3ث	2س 58دق 15ث	2س 47دق	.

- من منهما سجل أحسن وقت؟ ما الفرق بين الوقتين؟

2- إشتري شخص ثلاجة، ثمنها العادي 192,500. إبحث عن ثمن كلفة هذه الثلاجة إذا علمت أن البائع منحه تخفيضاً بنسبة 6%، و أن تكاليف العمل بلغت 30% من مبلغ التخفيض؟

3- يملك فلاح ضيعتين مساحتهما معاً 70 آ. رُبُع مساحة الأولى يساوي  $\frac{1}{3}$  مساحة الثانية. إبحث عن مساحة كل ضيعة؟

4- قنّاة على شكل إسطوانة قيس ارتفاعها 7 م وقيس مساحتها الجانبية 35,168 م<sup>2</sup>. ما هو قيس قطر قاعدتها؟

المسألة

تواصل هطل الأمطار ذات ليلة من الساعة 8 و 45 دق ليلاً إلى حدود الساعة 7 و 55 دق من صبيحة الغد بدون انقطاع.

(1) كم ساعة دام هطل الأمطار؟

(2) لوحظ في ذلك الصباح أن حوضاً بإحدى الحدائق العمومية إسطوانية الشكل طول قطر قاعدته 20 م، وقيس عمقه 1,10 م، كان فارغاً فبلغ عمق الماء المتجمع فيه 35 سم. إبحث عن حجم الحوض بحساب المتر المكعب، وعن حجم الماء المتجمع فيه بحساب اللتر.

(3) لو كان الحوض على شكل متوازي مستطيلات طول قاعدته 17,5 م وعرضها 12,56 م، كم يبلغ عمق الماء المتجمع فيه؟

# المجموع 70 وحدة

## التمارين

1- ضبع العدد الناقص في كل عملية :

$$481,1 = \cdot \times (23,750 + 4,55)$$

$$700 = 64 + ( \cdot \times 26,5)$$

$$500 = \cdot + (13 \times 24)$$

2 - يتقاضى عاملٌ 279 مي في الساعة وَيَعْمَلُ يَوْمِيًّا 8 ساعات . عمل في شهر جانفي 25 يومًا وكان طيلة هذا الشهر يُنْفِقُ 1800 مي يَوْمِيًّا . ماهو المبلغ الذي أمكنه أدخاره ؟

3 - على الساعة 8 و 50 دق صباحًا ، انطلقت من تونس سيارةُ أُجرةٍ بِسرعةٍ معدّلها 110 كم/س متّجهة نحو صفاقس ، وفي نفس الوقت انطلقت سيارةٌ أخرى من صفاقس متّجهة نحو تونس بِسرعةٍ معدّلها 90 كم/س . متى تتقابل السيارتان إذا علمت أنّ صفاقس تبعد 270 كم عن تونس ؟

4 - أرض على شكل معين طول قطرها الكبير 75 م ، وطول قطرها الصغير 52 م ، يَبِيعُ بـ 12675 . ماهو ثمن بيع الأثر ؟

## المسألة

ينفق موظف يوميًا 1,800 د. في التغذية و 220 د سنويًا في اللباس ، و 70 د سنويًا في الأدوية ، و 93 د سنويًا في مصاريف أخرى مختلفة ، كما يدفع شهريًا 40 د ، معلوم كراء المحل .

(1) كم يتقاضى هذا الموظف شهريًا إذا علمت أنه يدخر  $\frac{1}{8}$  ما ينفقه سنويًا ؟ ( السنة = 365 يومًا ) .

(2) كم يدخر لو كان يملك محلًا ؟

(3) إذا علمت أنه يملك من قبل 1650 د ، فهل بإمكانه أن يشتري أرضًا مساحتها 400 م<sup>2</sup> بحساب 5 د المتر المربع الواحد في نهاية السنة لو أنه أنفق في التغذية 1,400 د يوميًا ، وأنقص  $\frac{1}{25}$  مما ينفقه في اللباس ؟



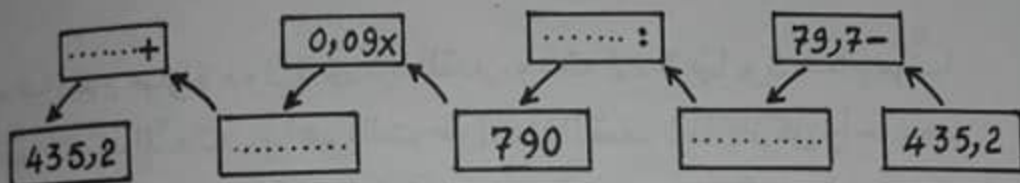


# المجموع 72 ووحدة

## التمارين

1- عمّر الفراغات الموجودة بالجدول التالي بم...

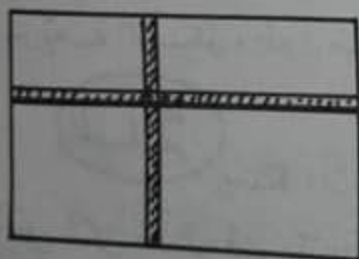
يناسب من الأعداد:



2 - أقرض الطاهر زملاءه الثلاثة 50، فرّقها عليهم كالاتي: الأول 5 أكثر من الثاني، والثالث 3 أقل من الثاني - كم مقدار ما أقرضه لكل واحد؟

3 - قطعت سيارة مسافة 75 كم في ساعة. ماهي المسافة التي تقطعها في 4 س و  $\frac{1}{3}$  س؟

4 - أرض مستطيلة الشكل قيس طولها 130 م و قيس عرضها 80 م ، يشقها ممران عرض الممر 7 م - اعتمادا على الرسم التالي :



ابحث عن مساحة هذين الممرين؟

## المسألة

يملك تلميذ 1350 م.ي. أراد أن يشتري 4 كتب مطالعة لها نفس

الثمن ولكنه لم يقدر، فأشترى 3 فقط.

(1) إذا علمت أنه بقي له 267 م.ي. وأن الكتيبي منحه تخفيضًا بنسبة 5%، فما هو ثمن الكتاب الواحد بدون اعتبار التخفيض؟

(2) لو قبل الكتيبي أن يمنحه تخفيضًا بنسبة 10% هل يكون بإمكان هذا التلميذ شراء الكتب الأربعة؟ وإذا كان لا يستطيع فكم ينقصه؟ وإذا كان بإمكانه شراؤها فكم يبقى له؟

# المجموع 73 وبعث

التمرين

1- ضبع الكسر المناسب :

$$15,5 \text{ دسم}^3 = \left( \frac{1}{4} \times 30 \right) + \left( 40 \times \frac{1}{4} \right)$$

2- اشتري بائع سمك كمية من السردينية بـ 27,250 د، وكمية من الإسميري بـ 60 د. فإذا باع السردينية بخسارة تقدر بـ 5,630 د، وبيع الإسميري بربح يقدر بـ 17,850 د، فبكم باع الجميع؟ وما هي النسبة المئوية لأرباحه؟

3- يقضي موظف 10 دق في الطريق عندما يذهب إلى عمله أو يعود منه. فإذا كان يذهب على متن سيارته ويسير بسرعة معدّلها 72 كم/س. فما هي المسافة التي يقطعها يوميًا ذهابًا وإيابًا؟

4- إذا علمت أنّ قيس قطر قاعدة السّجارة 8 مم، وأنّ قيس ارتفاعها 6,5 سم، فما هو عدد السّجائر الممكن لقيها بـ 5 م<sup>2</sup> من الورق؟

المسألة (قُدّمت في المناظرة سنة 1971)

حقل على شكل شبه منحرف طول قاعدته الكبيرة 280 م وطول ارتفاعه 75 م، وقيس قاعدته الصغيرة  $\frac{3}{5}$  القاعدة الكبيرة.

1) ما هو قيس مساحة هذا الحقل بالم<sup>2</sup>؟ وبالهكتار؟

2) زرع هذا الحقل لفتا سكرّيّا، فأنتج 25 ط في الهكتار. ما هو عدد الشفّرات التي ستقوم بها شاحنة حملتها القصوى 2500 كغ لنقل كامل المحصول إلى المعمل؟

3) يعطي الفتّ السكرّي 12% من وزنه سكرًا. ما هو بحساب الفنطار وزن السكر الناتج؟

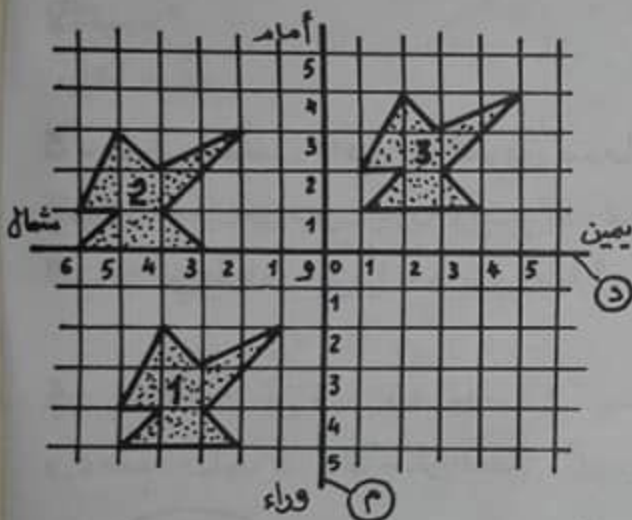
4) يبيع هذا السكر بحساب 9,720 د الفنطار. ما هو ثمن بيع كامل كمية السكر؟

# المجموع 74 دروس

## التمارين

1- إذا كان ثمن  $\frac{3}{4}$  ل من البنزين يقدر ب 141 مي، فما هو ثمن 2 دكل ؟  $\frac{1}{4}$  هل ؟ 0,5 م ؟

2- طائرة معدّل سرعتها 860 كم/س، انطلقت صباحا الى مدينة أوروبية تبعد 1935 كم، فوصلتها على الساعة 11 و 10 دق. ما هي الساعة التي انطلقت فيها ؟



3-

الشكل عدد هو صورة الشكل عدد. في أي اتجاه ؟

الشكل عدد هو صورة الشكل عدد. في أي اتجاه ؟

الشكل عدد هو صورة الشكل عدد. في أي اتجاه ؟

4- غرفة مستطيلة الشكل قيس طولها 20 جليزة، وقيس عرضها 16 جليزة. ما هي مساحة هذه الغرفة إذا علمت أن هذا الجليز مربع الشكل قيس ضلع الجليزة 20 سم؟

إشترى رجل سيارة ثمنها حسب التسعيرة القانونية 4200<sup>3</sup> دفع في المرة الأولى  $\frac{2}{5}$  ثمنها، وفي المرة الثانية  $\frac{2}{7}$  ثمنها،

المسألة

و اتفق مع البائع على دفع المبلغ الباقي أقساطا لمدة سنة كاملة بزيادة 7% .

(1) ما هو مقدار كل قسط شهري ؟

(2) بلغت المصاريف (التأمين وغيره) 2% من ثمنها الأصلي، إبحث عن ثمن كلفة هذه السيارة .

# الاجمع 75 در وحدة

## التمارين

1- حوّل النسب المائوية التالية إلى كسور عشرية

$$\begin{aligned} \dots\dots\dots &= \frac{\quad}{\quad} = 12\% \\ \dots\dots\dots &= \frac{\quad}{\quad} = 238\% \\ \dots\dots\dots &= \frac{\quad}{\quad} = 5,5\% \end{aligned}$$

2- يبلغ ثمن 3 كتب 2,700 د. ابحث عن ثمن كل كتاب إذا علمت أن الأول يقدر ثمنه ب  $\frac{2}{5}$  الجميع، والثاني يقل 270 مي عن الثالث؟

3- عائلة أنفقت في شهر 45,700 د، وأقتصدت 3,600 د أكثر مما أنفقت. فما هو دخلها في هذا الشهر؟

4- وضعت سيّدة في غرفة الاستقبال زربية تبعد عن الحائط من جميع الجهات ب 9,0 م. ابحث عن المساحة العاربية إذا علمت أن هذه الغرفة مربعة قيس محيطها 18 م؟

## المسألة

على الساعة السابعة صباحًا انطلقت سيارة من تونس متجهة نحو مدينة قابس بسرعة معدّلها 80 كم/س. وعلى الساعة 7 و 45 دق صباحًا انطلقت سيارة ثانية متجهة نحو مدينة قابس كذلك بسرعة معدّلها 95 كم/س.

- (1) ما هي ساعة التحاق السيّارة الثانية بالأولى؟
- (2) على أيّ مسافة من قابس أدركت السيّارة الثانية السيّارة الأولى إذا علمت أن مدينة قابس تبعد عن تونس ب 404 كم؟
- (3) ما هي ساعة وصول السيّارة الثانية؟
- (4) ما هي المسافة التي بقيت للسيّارة الأولى عند وصول الثانية؟

# الاجماع 76 دروس

## التمارين

1- رتب الأعداد التالية بادتاً بالأكبر مع وضع العلامة

المناسبة : 3,04  $\frac{34}{100}$  0,3040 3,4  $\frac{340}{10}$  3,004

2 - نال تلميذ في السنة السادسة الأعداد التالية :

$\frac{42,5}{50}$  في الحساب و  $\frac{24}{40}$  في دراسة النص و  $\frac{28}{40}$  في الإنشاء ، و  $\frac{11}{20}$  في الإنشاء باللغة الفرنسية ، و  $\frac{19,5}{30}$  في دراسة النص الفرنسي ، و  $\frac{3}{10}$  في الإملاء باللغة الفرنسية ، و  $\frac{9}{10}$  في الإيقاظ العلي .  
ما هو معدل هذا التلميذ على 20 ؟

3 - أختان تعملان في نفس المعمل . تتقاضى الكبرى 250 مي في الساعة ، والصغرى 195 مي في الساعة . كم تربح الإثنتان في الأسبوع إذا كانتا تعملان 8 س في اليوم وتستريحان يوم الأحد ؟

4 - ماجل قيس حجمه  $33,6 \text{ م}^3$  - إبحث عن قيس عمقه إذا علمت أن طول قاعدته 4 م وأن عرضها 3 م ؟

## المسألة

جمع فلاح ما تبقى في مزرعته من القفل ولم يشأ بيعه في الكين بحساب 220 مي الكغ الواحد . وعندما أرتفع سعره بنسبة 25% من الثمن السابق كان قد تعفن له 1,8 ق ، فباع الباقي وقبض مقابله 363 د .

- (1) إبحث عن ثمن بيع الكغ الواحد ؟
- (2) إبحث عن وزن الكمية التي باعها ؟
- (3) هل ربح أم خسر بانتظاره ؟ وكم مقدار ذلك ؟
- (4) لو أنتظر أسبوعاً آخر لباع الكغ الواحد بـ 420 مي ، ولكن في هذه الصورة سيتعفن له  $\frac{1}{3}$  الكمية . فلو كنت مكانه هل تنتظر هذا الأسبوع أم لا ؟ ولماذا ؟

# الاجمع 77 روضة

التمارين

1. ابحث عن العددَيْن المطلوبَيْن :

- الأول = إذا أضفنا لرُبْعِهِ 10 تحصلنا على نِصْفِهِ .
- الثاني = إذا أضفنا لرُبْعِهِ 10 تحصلنا على ثُلُثِهِ .

2. اشتري تاجر غنم 86 خروفا ب 2752<sup>د</sup>. فإذا مات له في الطريق 4 خرفان، وباع نصف الباقي ب 33<sup>د</sup> الخروف الواحد والتصف الآخرب 38<sup>د</sup> الخروف، فهل يكون قدر ربح أم خسر؟ وكم؟

3. لم يتفطن سائق سيارة إلى أن كمية البنزين قد أوشكت على النفاد، بحيث توقفت السيارة بعد مسير 18 كم. ما هي بحساب التركمية البنزين التي كانت في خزائها إذا علمت أنها تستهلك 9 ل/100 كم؟

4. يخطو رجل 87 خطوة في الدقيقة. لقيس محيط أرضه بقي 5 دق. فإذا علمت أن طول خطوته 8 دسم، وأن هذه الأرض مربعة الشكل، فما هو قيس مساحتها؟

المسألة

اشترك 4 أصدقاء في شراء أرض على شكل مستطيل قيس محيطها 189 م، وقيس طولها يفوق قيس عرضها ب 30,5 م.

(1) ابحث عن مساحة هذه الأرض بحساب الم<sup>2</sup>.

(2) دفع الأول 1750<sup>د</sup>. ودفع الثاني 1250<sup>د</sup>. ودفع الثالث 125<sup>د</sup> أقل من الثاني و 250<sup>د</sup> أكثر من الرابع. ابحث عن قيس المساحة التي أخذها كل واحد.

(3) عرض الرابع قطعة أرضه للبيع فأشترها الثالث بحساب 3,460<sup>د</sup> المتر المربع. كم ربح الرابع؟ وكم ثمن كلفة المتر المربع بالنسبة للثالث؟

# المجموع 78 دروس

## التمارين

1- ضع العدد المناسب مكان الفراغ :

$$\dots \times 36,45 = 0,1 : 36,45$$

$$\dots \times 3,425 = 0,01 : 3,425$$

2- تعدّ عائلة 7 أشخاص. كم برتقالة يجب عصرها إذا علمت أن الكيلو الواحد يعدّ 9 برتقالات، وأنّ 2 كغ يُعطيان  $\frac{3}{4}$  ل من العصير، وأنّ كلّ فرد من هذه العائلة سيشرب  $\frac{1}{4}$  ل ؟

3- انطلقت سيارتان إحداهما من تونس والأخرى من سوسة متجهتين نحو بعضهما. فإذا كان معدّل سرعة السيارة الخارجة من تونس 90 كم/س، والخارجة من سوسة 78 كم/س، وأنّ المسافة بين تونس وسوسة 140 كم، فعلى أيّ مسافة من تونس التقّيت السيارتان ؟

4- أرض على شكل مثلث قائم الزاوية قيس قاعدتها 45 م، وقد مثلت هذه القاعدة على تصميم سلّمه  $\frac{1}{750}$  ب 6 صم. فإذا علمت بأنّ قيس مساحة هذه الأرض 945 م<sup>2</sup>، فأرسلها تصميمها .

## المسألة

اشترت امرأة لفيفة من القماش من الخارج، وباعتها لجاراتها بحساب 3,800 المتر. باعت للأولى  $\frac{1}{3}$  اللفيفة وللثانية  $\frac{1}{4}$  اللفيفة، وللثالثة  $\frac{1}{5}$  اللفيفة وللرابعة  $\frac{1}{8}$  اللفيفة، وتركت لنفسها 3,3 م. (1) ابعث عن طول هذه اللفيفة.

(2) كم طول القماش الذي أخذته كلّ امرأة ؟

(3) كم دفعت كلّ منهنّ ؟

(4) ما هو مقدار ربح هذه المرأة إذا علمت أنّ ثمن كلّ متر الواحد يقدر ب 2,500 ؟

# المجموع 79 وحدة

التمارين

1- بماذا تذكرّك العمليّة التّاليّة ؟

$$290 \text{ م}^2 = \frac{(24 \text{ م} + 16 \text{ م}) \times \dots \text{ م}}{2}$$

ابحث عن البعد الناقص ، وأذكر ماذا يمثل ؟

2- أبدلت سيّدة 4,2 م من الترقّال بـ 2,5 م من قماش آخر ثمن المتر الواحد منه 7,550 د، فخسرت بذلك 8,425 د. فما هو ثمن المتر الواحد من الترقّال ؟

3- اشترى بائع زيت 15,50 هل من زيت الزيتون بـ 495 مّي اللتر. فإذا باعها وبيع فيها خُصّس ثمن الشراء ، فما هو ثمن بيع اللتر؟ وما هو ثمن بيع كامل الكميّة ؟

4- أكمل تعبير هذا الجدول الخاصّ بمتوازي المستطيلات :

الطول	العرض	الإرتفاع	المساحة الجانبيّة	المساحة الجحليّة
4,8 م	4,2 م	3,8 م	م <sup>2</sup>	م <sup>2</sup>
8,5 سم	5 سم	سم	59,4 سم <sup>2</sup>	سم <sup>2</sup>
م	4 م	م	61,2 م <sup>2</sup>	101,2 م <sup>2</sup>

المسألة

انطلق شخص على متن سيارته على الساعة 10 و 20 دق صباحًا بعد أن ملاء خزّان السيّارة بنزينا. وعند أنطلاقه كان عداد السيّارة الكيلومري يشير إلى 79949 كم. وعلى الساعة 12 و 10 دق توقف عن السير للاستراحة وتناول الغداء، وكان العداد آنذاك يشير إلى 80114 كم.

(1) ما هو معدّل سرعته في الساعة ؟

(2) بعد الاستراحة التي استغرقت  $\frac{3}{4}$  س، وقبل استئناف السير أعاد ملء الخزّان بالبنزين ودفع 3,300 د ثمن ذلك. ما هو معدّل ما تستهلكه سيارته في 100 كم إذا كان ثمن 1 ل من البنزين يُقدّر بـ 250 مّي.

(3) ما هو طول المسافة التي قطعها في المرحلة الثانية إذا علمت أنه سار بنفس السرعة ووصل إلى المكان المقصود على الساعة الثانية بعد الزوال ؟



# الاجمع 80 وعده

## التمارين

1. أنجز العمليات التالية :

$$\frac{3}{4} \text{ س} + 25 \text{ دق} + 1 \text{ س} + 12 \text{ دق} + 6 \text{ ث} = \dots\dots\dots$$

$$200432 \text{ ث} \times 8 = \dots\dots\dots \text{ س} = \dots\dots\dots \text{ يوم} .$$

$$55 \text{ س} : 220 = \dots\dots\dots \text{ دق} .$$

2 - اشترى فلاح 4,5 ط من الحبوب للبذر، و دفع ثمنها زوجاً من البقر مع تسليم 150 د من بائع الحبوب - إذا علمت أنهما قدرا ثمن القنطار من الحبوب بـ 9 د، فيكم قدرا ثمن البقرة؟

3 - موظف يقدر دخله السنوي بـ 1560 د بما فيه منحة الإنتاج التي يتسلمها في نهاية السنة و قدرها 72 د. كم يتفق شهرياً إذا أراد أن يقتصد خمس مرتبه الشهرية؟

4 - قاعة تعليم قيس طولها 8 م، و قيس عرضها 6 م، و قيس ارتفاعها 3,6 م. تحوي هذه القاعة 35 تلميذاً و معلماً. كم حجم الهواء لكل شخص؟

## المسألة

اشترى شخص أرضاً مستطيلة الشكل قيس طولها 75 م، و قيس عرضها 58 م، بحساب 280 د الآر الواحد. بلغت مصاريف الشراء والتسجيل 6% من ثمن شرائها.

(1) ابحث عن ثمن كلفة هذه الأرض؟

(2) قسمها ما حبها إلى قطعتين بخط ما ئل بحيث كان شكل القطعة الأولى مثلثاً قيس قاعدته  $\frac{3}{5}$  قيس طول الأرض، و قيس ارتفاعها هو قيس عرض الأرض. ما هو شكل القطعة الثانية؟ وما هي أبعادها؟ وما هو قيس مساحتها؟

(3) أرسم تصميمًا لهذه الأرض مقسمة حسب السلم  $\frac{1}{1000}$

# المجموع 81 ووعده

التمارين

1. ما هو بحساب الطن وزن  $\frac{1}{3}$  كمية من السكر إذا كان وزن  $\frac{1}{60}$  هذه الكمية يزن 1,5 ق ؟

2. نزل بائع بيض إلى السوق ومعه 13 وعاء من البيض بكل وعاء 30 بيضة. فإذا كان قد كسر وهو في الطريق 10 بيضات، وأراد أن يبيع الباقي بـ 11,780، فما هو ثمن بيع 4 بيضات ؟

3. يغير صاحب سيارة زيت المحرك كلما قطع مسافة 3000 كم. فإذا كان عداد سيارته الكيلومترية يشير الآن إلى 28301 كم، فكم مرة غير الزيت إلى حد الآن، وبعد مسير كم كيلومتر يغير الزيت من جديد ؟

4. أرض مستطيلة الشكل قيس طولها 18 م وقيس عرضها 13,5 م، يتوسطها حوض مستدير الشكل طول محيطه 21,98 م. أرسم لكل ذلك تصميمًا حسب السلم  $\frac{1}{250}$ .

المسألة

خاط خياط في الأسبوع الأول 45 قميصًا أما في الأسبوع الثاني فعدّد الأقمصة التي خاطها يقل عما خاطه في الأسبوع الأول بـ 7 أقمصة. وفي الأسبوع الثالث خاط  $\frac{4}{5}$  مما خاط في الأسبوع الأول، أما في الأسبوع الرابع فكان عدد الأقمصة التي خاطها يفوق ما خاطه في الأسبوع الثالث بـ 13 قميصًا.

(1) ما هو معدّل ما يخيطه في اليوم الواحد إذا علمت أنه لا يعمل يوم الأحد ؟

(2) إذا علمت أن عدد أقمصة الأطفال التي خاطها يمثل  $\frac{3}{5}$  عدد

أقمصة الكهول. فما هو عدد الأقمصة من كل نوع ؟

(3) إذا علمت أنه باع قميص الطفل بـ 3,800، و قميص الكهل بـ 6,500، وأن المصاريف قدرت بـ  $\frac{4}{5}$  ثمن البيع، فما هو ربحه في جميعها ؟

# المجموع 82 ووحدة

## التمارين

1. ما هو قيس الحجم الناقص :

$$0,893 \text{ م}^3 - \dots \text{ دسم}^3 = 1000 \text{ صم}^3$$

$$0,700 \text{ م}^3 - \dots \text{ صم}^3 = 14 \text{ ل.}$$

2. لأمراة مصباح نَفْطٍ يَبِيعُ  $\frac{1}{2}$  ل. ملأته في الليلة الأولى، وبقيت تزيده كل ليلة قبل إشعاله  $\frac{3}{5}$  سِغته. كم ثمن ما تستهلكه من نَظف في الأسبوع علماً بأن لِتَرَ النَّظف بـ 60 مي ؟

3. قَبَضَ فَلَاحٌ 617,500 د ثمن ببيع  $\frac{3}{4}$  محصوله من القمح مع 1 ط ما هو ثمن بيع القنطار الواحد إذا علمت أنه احتفظ بـ 250 كغ للإستهلاك؟

4. أرسم نَشْرًا لمتوازي مستطيلات ، قيس طول قاعدته 5 صم، وقيس عرضها 3,5 صم، وقيس ارتفاعه 2 صم.

## المسألة

اشترى فلاح حقلاً مستطيل الشكل قيس طولهُ 204 م ،

وقيس عرضه 154 م.

(1) ابحث عن مساحته بحساب الآر ؟

(2) هذا الحقل مغروس بشجر الزيتون ، تبعد الشجرة عن الأخرى بـ 10 م ، وتبعد عن جميع أطراف الحقل بـ 7 م . ابحث عن عدد الأشجار في هذا الحقل.

(3) تنتج شجرة الزيتون الواحدة كل سنة 186 كغ . ابحث عن المدخول السنوي لهذا الفلاح ، إذا علمت أنه يبيع القنطار من ثمرة الزيتون بـ 9 د ، وأنه ينفق سنويًا مقابل خدمة الأرض والجني وغيره مبلغًا يقدر بنسبة  $\frac{25}{100}$  من ثمن البيع ؟

(4) إذا علمت أنه اشترى هذا الحقل بحساب 50 د الشجرة الواحدة ، فما هي المدة اللازمة لاسترجاع رأس ماله (أي ثمن شراء الحقل) ؟

# المجموع 83 دروس

## التمارين



1- تحوي الرقعة التالية 25 مربعاً.

للبحث عن عدد كل المربعات أكتب  $25 = 5 \times 5$ .

وللبحث عن عدد المربعات السوداء أكتب :

$$13 = ( \cdot \times \cdot ) + ( \cdot \times \cdot )$$

وللبحث عن عدد المربعات البيضاء أكتب:  $12 = ( \cdot \times \cdot ) + ( \cdot \times \cdot )$

2 - لحرثة أرض مساحتها 8370 م<sup>2</sup> ، قضى فلاح 22 ساعة . ماهو الزمن الذي يقضيه في حرثة أرض مساحتها 6468 م<sup>2</sup> ؟

3 - برميل من الجافال به 150 ل - أراد صاحبه أن يفرغه في قوارير سعة  $\frac{3}{4}$  ل ، ولكنه لا يملك من هذه القوارير سوى  $\frac{3}{4}$  العدد اللازم - فما هي الكمية التي بقيت في البرميل ؟

4 - أرضان للبيع . الأولى على شكل مربع ، والثانية على شكل مستطيل قياس طولها 30 م وقيس عرضها 24 م . إذا علمت أن قيسي محيطيهما متكافئان ، وأن ثمن بيع المتر المربع الواحد من كل أرض يقدر بـ 5 د . فأبي الأرضين ستباع بأقل ثمن ؟ بين ذلك .

## المسألة

مثلت المسافة بين المدينة 'أ' والمدينة 'ب' على خريطة سلمها  $\frac{1}{2000000}$  بقطعة مستقيم طولها 19 صم .

(1) ابحث عن المسافة الحقيقية بين المدينتين ؟

(2) وصلت سيارة إلى مدينة 'ب' على الساعة 11 و 15 دق وقد توقفت في الطريق للاستراحة لمدة 30 دق . ماهي ساعة انطلاقها من مدينة 'أ' إذا علمت أن معدل سرعتها 80 كم/س ؟

(3) إذا علمت أن ثمن 1 ل من البنزين الرّفع يقدر بـ 250 دة وأن هذه السيارة تستهلك 9 ل/100 كم ، فكم بلغ ثمن البنزين الذي استهلكته لقطع كامل المسافة ذهاباً وإياباً ؟

# الامتحان 84 درر وحدة

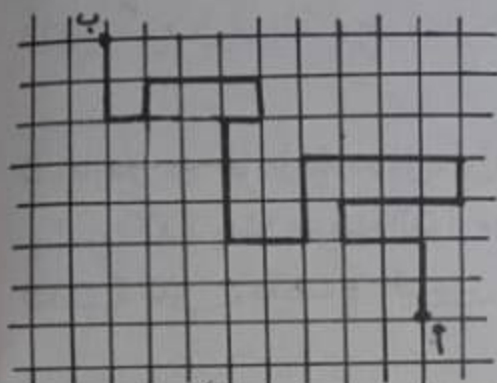
## التمارين

1. ضع الكسر المناسب :

$$\frac{\quad}{\quad} \times 24 = 0,25 \times 24$$

$$\frac{\quad}{\quad} \times 30 = 0,75 \times 30$$

2. دَفَعْتُ لشراء 25 ل من البنزين الرّفيع  $6,250^{\text{د}}$ . ودفعت في مناسبة ثانية لشراء 30 ل من البنزين العادي  $7,050^{\text{د}}$ . ما هو الفرق بالمليم بين ثمن اللتر الواحد من كلّ نوع ؟



3. أرسم بالسّهام الخطوات

التي يشتغل عليها المسلك

التالي :

ثمّ آخضره وأرسم ذلك بالسّهام

أيضاً.

4. ابن بواسطة البركار دائرة قيس شعاعها 2,9 سم وأرسم فوق محيطها 4 نقاط تبعد كلّ نقطة عن الأخرى بنفس المسافة. ثمّ صلّ تلك النقاط ببعضها وابحث عن مساحة الشكل الذي تحصلت عليه وسط الدائرة.

## المسألة

أشترى بائع فحم 40 كيساً من الفحم بحساب 90 مي الكغ، ودفعت لنقلها  $18,720^{\text{د}}$ .

(1) كم ثمن كلفة الكيلوغرام الواحد إذا علمت أنّ الكيس الواحد يزن 36 كغ ؟

(2) ما هو ثمن بيع الكغ إذا علمت أنّه فكّر في توفير ربع قدره  $60,480^{\text{د}}$  ؟

(3) بعد أن باع ثلث الكميّة، ارتفع ثمن الفحم، فباع البقيّة بـ 160 مي الكغ، كم بلغ مقدار ربحه الحقيقي ؟

# الجمعة 85 ووعده

## التمارين

- 1- لشخصٍ رصيدٌ بنكيّ قدره 900<sup>د</sup>. سَعَبَ مِنْهُ عَلَى التَّوَالِي: 102,715<sup>د</sup> + 95<sup>د</sup> + 308<sup>د</sup> + 67,450<sup>د</sup> + 78<sup>د</sup>.  
ثُمَّ أَضَافَ إِلَى حِسَابِهِ بَعْدَ ذَلِكَ 290,465<sup>د</sup> + 460,700<sup>د</sup>.  
مَا هُوَ الْمَبْلُغُ الْجَدِيدُ الْمَوْجُودُ بِالْبَنْكِ بَعْدَ عَمَلِيَّاتِ السَّحْبِ وَالِدَفْعِ هَذِهِ؟
- 2- أَنْجَزَ 3 عَمَّالٌ فِي 24 يَوْمًا وَكَسَبُوا بِذَلِكَ 367,200<sup>د</sup>.  
لِيُحْتَسَبَ عَنِ الْأَجْرَةِ الْيَوْمِيَّةِ لِكُلِّ عَامِلٍ إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ أَحَدَهُمْ تَقَاضَى 1,800<sup>د</sup> أَكْثَرَ مِنْ كُلِّ وَاحِدٍ مِنَ الْإِثْنَيْنِ الْآخَرَيْنِ؟
- 3- لِفَلَاحٍ 12 طَ مِنْ اللَّوزِ، وَضَعَهَا فِي أُكْيَاسٍ بِمَعْدَلِ 50 كِغْ فِي الْكَيْسِ الْوَاحِدِ. فَإِذَا بَاعَ مِنْهَا 175 كَيْسًا، وَخَزَنَ قَنْطَارًا وَنِصْفًا. فَكَمْ قَنْطَارًا مَازَالَ مَعْرُوضًا لِلْبَيْعِ؟
- 4- زُرْبِيَّةٌ مَرْتَبَعَةٌ الشَّكْلُ طُولُ ضِلْعِهَا 2,8 م، غَطَّتْ خُمْسَ مَسَاحَةِ بَيْتٍ مُسْتَطِيلِ الشَّكْلِ. لِيُحْتَسَبَ عَنِ طُولِ هَذَا الْبَيْتِ إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ قَيْسَ عَرْضِهِ 4 م؟

## المسألة

- أَرْضٌ عَلَى شَكْلِ مَعْيْنِ طُولِ قَطْرِهَا الْكَبِيرِ 108 م، وَطُولِ قَطْرِهَا الصَّغِيرِ 77 م.
- (1) لِيُحْتَسَبَ عَنِ قَيْسِ مَسَاحَةِ هَذِهِ الْأَرْضِ بِحِسَابِ الْآرِ؟
  - (2) لِيُحْتَسَبَ عَنِ قَيْسِ مَحِيطِهَا إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ قَيْسَ أَرْتِفَاعِهَا 63 م؟
  - (3) اسْتَعْلَتِ الْبَلَدِيَّةُ هَذِهِ الْقِطْعَةَ لِتَجْعَلَ مِنْهَا حَدِيقَةً عَمُومِيَّةً، فَأَحَاطَتْهَا بِالْأَشْجَارِ. كَمْ عَدَدُ هَذِهِ الْأَشْجَارِ إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ الشَّجْرَةَ تَبْعُدُ عَنِ الَّتِي تَلِيهَا مِبَاشَرَةً بِ 6 م؟
  - (4) تَرَكَّتِ الْبَلَدِيَّةُ عَلَى كَامِلِ مَحِيطِ الْحَدِيقَةِ مَقَرًّا يَبْعُدُ عَنِ جَمِيعِ أَطْرَافِهَا بِ 5 م وَأَقَامَتْ فِي وَسْطِهَا حَوْضًا دَائِرِيًّا قَيْسَ قَطْرِ قَاعِدَتِهِ 18 م، وَعَشَبَتْ الْمَسَاحَةَ الْمُتَبَقَّاةَ. مَا هُوَ قَيْسُ الْمَسَاحَةِ الْمُعْشَبَةِ؟

# الاجمع 86 ووحدة

التمرين

1- ابحث عن النسب المئوية المناسبة :

$$\boxed{\frac{5}{100} \text{ من دينار}} = \boxed{\dots\dots\dots \% \text{ من } \frac{1}{4} \text{ د}} = \boxed{\dots\dots\dots \% \text{ من } \frac{1}{2} \text{ د}}$$

2- اشترت فاتن مجموعة من كتب المطالعة ، واشترت أختها إيناس دُميةً ، وأشترى أخوهما سامي شوكولاتة بـ 480 مي ، فصرفوا بذلك 3 دنائير - ما هو ثمن القصص التي اشترتها فاتن إذا كان ثمن الشوكولاتة  $\frac{2}{5}$  ثمن الدُمية ؟

3- مدينتان تبعدان عن بعضهما بـ 360 كم . مُثِلت هذه المسافة على إحدى الخرائط بقطعة مُستقيمة طولها 24 سم . ابحث عن المسافة الحقيقية بين مدينتين مُثِلت المسافة بينهما على نفس الخريطة بقطعة مستقيمة طولها 7 سم ؟

4- ابحث عن المساحة التي سُدَّهَنُ في بيت قيس طول قاعدته 5,2 م وقيس عرضها 3,8 م ، وقيس ارتفاعه 3,5 م ، مع العلم أن  $\frac{1}{10}$  هذه المساحة لا يُدَّهَنُ ؟

المسألة

قام 4 أصدقاء بجولة على متن سيارة . انطلقوا صباحاً على الساعة 9 و 10 دق ، وعادوا مساءً على الساعة 7 و 35 دق .

- (1) كم دامت جولتهم ؟
- (2) إذا علمت أن العداد الكيلومترى كان يشير قبل الانطلاق إلى 36104 كم وعند الرجوع إلى 36560 كم ، وأنت سيارتهم تستهلك 5 لتر من البنزين لمسير 100 كم . فما ثمن البنزين المستهلك إذا كان ثمن اللتر 250 م ؟
- (3) إذا علمت أن مصاريف هذه الجولة بلغت 13,710 د بما في ذلك ثمن البنزين ، وأن ثمن المشروبات بلغ وحده 1,960 د ، فما هو ثمن الفطور ؟
- (4) ما هو مناب كل واحد ، علمًا بأن صاحب السيارة لا يساهم في دفع ثمن البنزين المستهلك ؟

# الاجمع 87 ووحدة

التمرين

1. أكمل تعبير الجدول التالي :

النسبة المئوية للربح	الربح الجملي	ثمن البيع الجملي	ثمن الشراء الجملي	الكمية بالقنطار	ثمن بيع 1 كغ	ثمن شراء 1 كغ
.....%	2,750 د	..... د	..... د	205	..... م	55 م
25 %	..... د	..... د	40,820 د	.....	90 م	..... م

2- باع تاجر ما تبقى له من لفيفة قماش بخسارة قدرها 4,080 د. فكم طول القطعة الباقية ، إذا كان قد أنقص من ثمن شراء المتر الواحد 340 م؟ وما ثمن شراء المتر إذا كان قد قبض مما باع 25,920 د؟

3- أفرغت في دق 200 ل من الزيت. كم يكون وزن هذا الدق ملاً إذا كان يزن وهو فارغ 33,750 كغ، وأن الدكل من الزيت تزن 9 كغ؟



4- ابحث عن مساحة الجزء المخطط إذا علمت أن قيس مساحة المثلث 42 م<sup>2</sup>.

المسألة

لشراء أثاث جديد لعُرفية نومه، سلم شخص أثاثه القديم الذي قدر ثمنه بـ  $\frac{1}{4}$  ثمن الأثاث الجديد وأضاف مبلغاً قدره 375 د.

(1) ما هو ثمن الأثاث الجديد؟

(2) ما هو ثمن كلفة هذا الأثاث إذا علمت أن مصاريف النقل والوضع

بلغت 5% من ثمن الشراء؟

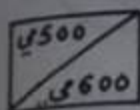
(3) ما هي المدّة اللازمة التي مكّنت هذا الشخص من تجديد أثاثه إذا

علمت أنه كان يدخر شهرتياً لهذا الغرض 25 د؟ (إعتبر المصاريف من المدخرات كذلك).



# المجموع 88 وحدة

## التمارين



1- وَضَعَ بَائِعٌ حَضَرَ هَذِهِ اللَّوْحَةَ فَوْقَ بِضَاعَتِهِ

وَقَدْ سَجَّلَ عَلَيْهَا ثَمَنَ الشِّرَاءِ وَثَمَنَ الْبَيْعِ . مَا هِيَ النَّسَبَةُ الْمائِئِيَّةُ لِأَرْبَابِهِ ؟

2 - بَعْدَ أَنْ بَاعَ تَاجِرٌ هَذِهِ الْكَمِّيَّاتِ مِنَ السَّمَنِ : 150 غ + 2 هِغ + 0,4 كِغ + 35 دِكِغ ، وَزَنَ الْوَعَاءَ بِمَا تَبَقِيَ فِيهِ مِنْ سَمَنِ فَوَجَدَهُ يَزِنُ 1,080 كِغ . مَا هُوَ وَزَنُ الْوَعَاءِ فَارْتِعًا إِذَا كَانَ مَا بَاعَهُ التَّاجِرُ يُعْتَمَلُ  $\frac{4}{7}$  كَامِلِ الْكَمِّيَّةِ ؟

3 - أَفْرَغَ صَيْدِيَّ 24 ل مِنَ الدَّوَاءِ فِي زَجَاجَاتٍ سِعة كُلِّ زَجَاجَةٍ 5 صَمٌّ ، ثُمَّ وَضَعَ كُلَّ 12 زَجَاجَةٍ فِي عَلْبَةٍ . مَا هُوَ عَدَدُ هَذِهِ الْعُلْبِ ؟



4 - تَتَكَوَّنُ حَدِيقَةٌ عَمُومِيَّةٌ مِنْ مُسْتَطِيلٍ وَنِصْفَيْ دَائِرَةٍ كَمَا يَظْهَرُ بِالرَّسْمِ التَّالِيِّ :

إِ بَحْثَ عَنِ طَوْلِ سِيَاحِ هَذِهِ الْحَدِيقَةِ إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ بِهَا مَدْخِلَيْنِ عَرْضَ كُلِّ مَدْخَلٍ 2,8 م ؟

## المسألة

بَاعَ تَاجِرٌ غُلَّالٍ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ 200 كِغ مِنَ الْمَوْزِ وَ 150 كِغ مِنَ التَّفَاحِ ، وَقَبِضَ مَعًا بَاعَ 144 د . ثُمَّ بَاعَ فِي الْيَوْمِ الثَّانِي 200 كِغ مِنَ الْمَوْزِ وَ 200 كِغ مِنَ التَّفَاحِ وَقَبِضَ ثَمَنَ ذَلِكَ 168 د .

(1) إِ بَحْثَ عَنِ ثَمَنِ بَيْعِ الْكِغِ مِنَ الْمَوْزِ وَثَمَنِ بَيْعِ الْكِغِ مِنَ التَّفَاحِ ؟

(2) إِذَا عَلِمْتَ أَنَّهُ اشْتَرَى مِنْ كُلِّ نَوْعٍ 5 ق ، وَأَنَّ  $\frac{1}{20}$  كَمِّيَّةَ الْمَوْزِ قَدْ تَعَفَّنَتْ لَهُ فَلَمْ يَبِعْهَا ، فَمَا هُوَ ثَمَنُ بَيْعِ كَامِلِ كَمِّيَّةِ الْمَوْزِ وَكَامِلِ كَمِّيَّةِ التَّفَاحِ ؟

(3) إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ رِبْحَهُ قَدَّرَ بِنِسْبَةِ  $\frac{25}{100}$  مِنْ ثَمَنِ الشِّرَاءِ ، فَمَا هُوَ مِقْدَارُ رِبْحِهِ ؟

# المجموع 89 در وعمة

## التمارين

1- أنجز العملية الأولى وَضَعِ البَسْطَ المناسب في العملية

$$\dots\dots = \frac{225}{100} - \left(\frac{1}{4} + 2\right) \text{ : الثانية}$$

$$\frac{24}{27} = \frac{\cdot}{9} + \frac{2}{9}$$

2- اشتري شابّ خاتما وساعة ونظارتين ب 39,900. إذا علمت أنّ الخاتم يبلغ ثمنه 4 مرّات ثمن النظارتين، وأنّ الساعة ب  $\frac{1}{3}$  ثمن الخاتم، فما هو ثمن كلّ قطعة؟

3- نَقَلْتُ شاحنة 7,5 ط من الأسمنت في سَفَرَتَيْنِ. ما هو وزن الشاحنة فارغة إذا كان وزنها ملّانة في السّفرة الأولى 74 50 كغ وفي السّفرة الثانية 5850 كغ؟

4- أرادت إيمانُ رَسَمَ نشر مكعب طول حرفه 3 صم، فأَخَذَتْ ورقةً مربعة طول ضلعها 10 صم. هل تستطيع أن ترَسَمَ هذا النّشر على هذه الورقة؟ أرسم أنت ذلك وتحقق.

## المسألة

وضعت سيّدة في قاعة الاستقبال زربية قيس محيطها 13,36 م، وطولها يفوق عرضها ب 0,68 م.

(1) غطت هذه الزربية  $\frac{3}{5}$  مساحة البيت، فما هو قيس مساحة البيت؟

(2) إبحث عن طول أو ارتفاع هذا البيت إذا علمت أنّ قيس حجمه

$$69 \text{ م}^3?$$

(3) إذا علمت أنّ قيس عرض قاعدة البيت 4 م، فما هو قيس طولها؟

(4) ما هو قيس المساحة التي تفكّر صاحبها هذا البيت في طلائها

بالدهن علمًا بأنّ 6 م<sup>2</sup> من هذه المساحة سوف لن تُطلى بسبب

وُجُودِ البابِ والتوافد؟

# الجمعة 90 دروس

## التمارين

1. أكتب الكسور التالية في صورة عدد صحيح

$$\text{وكسر: } \frac{12}{5}, \frac{38}{7}, \frac{4}{3}, \frac{65}{8}$$

2- اشترى شخص 2 كغ من الموز و 2 كغ من التفاح و دفع 1680 مي، ثم عاد فاشترى 3 كغ من التفاح نفسه، فكان ما صرفه في شراء الموز والتفاح كله 3060 مي. ما هو ثمن الكغ الواحد من الموز و من التفاح؟

3- يزن وعاءٌ مملوء عسلا 1,7 كغ، أفرغنا منه  $\frac{1}{4}$  كمية العسل فصار وزنه 13,25 هغ. ابحث عن وزن العسل الصافي؟

4- أرسر قطعة [أب] طولها 7 سم، ثم ارسم دائرة قطرها 8 سم بحيث تمر هذه الدائرة من النقطة أ أو من النقطة ب.

## المسألة

خرجت سيّدة إلى سوق البركة لتشتري قلادة، وأخذت معها 400 د.

وفي السوق أعجبتها قلادة ثمنها 550 د، فعرض عليها البائع أن تدفع البقية أقساطا بفائض نسبته  $\frac{8}{100}$  من المبلغ الباقي.

(1) كم يكون ثمن كلفة هذه القلادة بهذه الصورة؟

(2) فضّلت المرأة أن تشتري القلادة بدون تسهيلات في الدفع

كي تتّسع بتخفيض نسبته  $\frac{4}{100}$  من ثمن البيع، ولكنها اضطرّت إلى رهن سوارها. فإذا علمت أنّه بقي معها 22 د بعد تسلّم القلادة، فبكم رهنّت سوارها؟

(3) إذا علمت أنّها تدفع فائضا نسبته  $\frac{6}{100}$  من قيمة الرهن عند استرجاع السوار، وأنّها فكرت في ادّخار 20 د شهريا لهذا الغرض، فما هي المدة اللازمة لاسترجاع السوار.

(4) ما هو المبلغ الذي أقصدته باختيارها للحل الثاني؟

# الاجمع 91 روعة

التمارين

1. أكتب العمليات التالية بشكل آخر وأجزها :

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots \times 3,80 = 0,25 \times 3,80$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots : 156 = 0,75 : 156$$

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots \times 2545 = \frac{1 \times 2545}{10}$$

2- على الساعة 3 بعد الزوال انطلقت سيارة بسرعة 92 كم/س وبعد ربع ساعة، انطلقت سيارة أخرى لالتحاق بها بسرعة 100 كم في الساعة. هل تدركها قبل الساعة السادسة مساءً؟

3- يُعطي الزيتون 18% من وزنه زيتاً. ابحث عن وزن كمية الزيتون التي تعطينا طننا زيتاً؟

4- قاعة في إحدى رياض الأطفال قياس طول قاعدتها 7م، وقيس عرضها 6,6م، وقيس ارتفاعها 3,8م. كم طفلاً يمكن أن تحويها هذه القاعة مع المروضتين إذا علمت أن كل شخص يجب أن يتمتع بـ 5م<sup>3</sup> من الهواء؟

المسألة

سحب رجل من رصيده البنكي 380<sup>د</sup> فأشترى بـ  $\frac{2}{5}$  هذا المبلغ زربية وبـ  $\frac{1}{3}$  الباقي مكتباً وبـ 110<sup>د</sup> خزانة كتب، ولم يكف فيه الباقي لشراء 4 أرائك بـ 17,500<sup>د</sup> الأريكة.

(1) ابحث عن المبلغ الذي ينقصه؟

(2) لو قبل بائع الزرابي أن يمنحه تخفيضاً بنسبة 7% وقبل بائع الأثاث الخشبي أن يمنحه تخفيضاً بنسبة 8% فهل يكفيه المبلغ الذي سحبه من البنك لشراء كامل الأثاث؟

(3) لو لم يقبل كلاهما ذلك، فكم أريكة يشتري؟ وكم يبقى له؟

# الاجمع 92 وبعث

## التمارين

- 1 - هل العدد الأول يساوي العدد الثاني؟ ضح
- (.....)  $2 \times 3 = 2^3$  بين القوسين : «نعم» أو «لا»
- (.....)  $1 = 1^0$
- (.....)  $8 + \frac{26}{2} = \frac{8+26}{2}$
- (.....) ساعات ونصف = 2,5 س

2 - اشترى شخص 3 أبواب و 5 نوافذ ب 129 د. واشترى مرة ثانية 5 أبواب و 3 نوافذ ب 135 د. إذا كانت الأبواب والنوافذ كليهما من نفس النوع والحجم فما هو ثمن الباب الواحد؟ وما هو ثمن النافذة الواحدة؟

3 - حوض به 17 هل من الماء، أخذنا منه 30 سطلا، سعة السطل الواحد 1,5 دكل. كم متراً مكعباً من الماء بقي في الحوض؟

4 - ما هو عدد البراميل التي نستطيع وضعها في مخزن قيس طوله 10 م وقيس عرضه 6,2 م، إذا علمت أن قيس محيط البرميل 1,884 م؟ (مع الملاحظ أن البراميل توضع واقفة ولا نضع برميلاً فوق الآخر).

## المسألة

أرض على شكل مستطيل قيس عرضها 120 م، بيعت ب 160 د الأرواحد.

اشترى هذه الأرض 4 أشخاص، فكان مناب الأول خمس مساحتها، ومناب الثاني  $\frac{3}{20}$  المساحة، ومناب الثالث  $\frac{3}{10}$  المساحة، ومناب الرابع المساحة الباقية. إذا علمت أن مناب الرابع يقل عن مناب الأول ب 9 أ، فما هو قيس المساحة التي اشتراها كل واحد؟

(2) كم دفع كل واحد لشراء قطعة أرضه؟

(3) ما هو قيس طول هذه الأرض قبل تقسيمها؟

(4) أرسم لها تصعيماً حسب السلم  $\frac{1}{2000}$ .

# الامتحان 93 وبعده

## التمرين

1- يبلغ باديس من العمر  $\frac{1}{6}$  عُمر أخته دُر صاف البالغة من العمر 6 سنوات .

كم عمر باديس ؟ ما هو الفارق بين عمره وعمر أخته ؟ كم يصير الفارق بين عُمرَيْهِمَا بعد 9 سنوات ؟ ما هو الكسر الذي يمثل عمر باديس بالنسبة لِعُمرِ درصاف بعد 9 سنوات ؟

2- المسافة الحقيقية بين المدينتين "أ" و"ب" طولها 540 كم. فإذا كانت هذه المسافة قد مُثِلَّت على خريطة بقطعة مستقيم طولها 18 سم، فما هي المسافة الحقيقية بين المدينتين "ج" و"د"، إذا كانت هذه المسافة قد مُثِلَّت على نفس الخريطة بقطعة مستقيم طولها 7 سم ؟

3- قلمٌ طوله 16 سم. كُتِّعَ بِرَأْهِ صَاحِبُهُ فَقَدَ مِنْ طَوْلِهِ 5 مم، إلى أن صار طوله 3 سم. كم مرَّةً بِرَأَهُ ؟

4- حوض مستدير الشكل قيس شعاع قاعدته 2,2 م، وقيس عُصْفِيهِ 1,5 م. لبحث عن قيس مساحته الجانبيَّة .

## المسألة

على الساعة الرَّابِعة و40 دق مساءً انطلقت دراجة نارية من تونس متجهة نحو قرية قلعة الأندلس بسرعة معدَّلها 35 كم/س. وبعدها بقليل انطلقت سيارة من تونس كذلك متجهة نحو القرية نفسها بسرعة معدَّلها 75 كم/س، فلاحقت بالدراجة النارية على الساعة الخامسة و25 دق .

(1) متى انطلقت السيارة من تونس ؟

(2) ما هو طول المسافة التي قطعها كل من سائق السيارة وسائق الدراجة النارية ؟

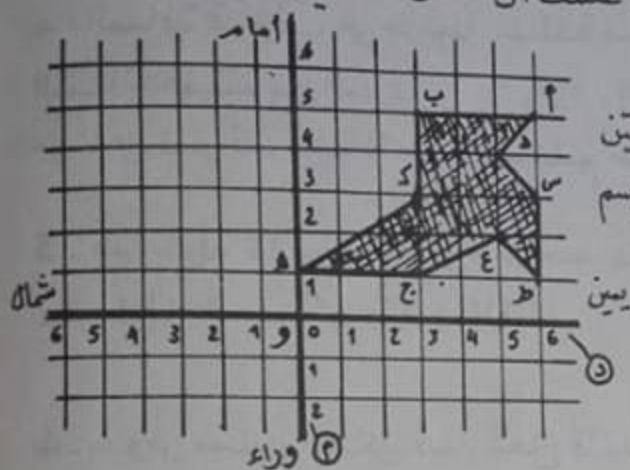
(3) على أي مسافة من قلعة الأندلس ألتحقت السيارة بالدراجة النارية، لذا علمت أن قلعة الأندلس تبعد عن تونس بـ 36 كم ؟

# المجموع 94 رابعة

## التمارين

1- ما هو عدد أيام الخميس في سنة عادية بتبدي وتنتهي بيوم خميس؟ (تذكر عدد الأسابيع في السنة، وفكر جيداً).

2- أراد شخص شراء مكواة كهربائية وآلة لصنع الياغرت ولكنه لم يكن يملك في تلك الساعة سوى 40، فقبل البائع أن يبيعهما له بذلك المبلغ ما يحاً إياه تخفيضاً بنسبة 10% بالنسبة للمكواة انكهربائية. ما هو الثمن العادي لآلة صنع الياغرت، إذا علمت أن الثمن الأصلي للمكواة 23,200؟



3- ابحث عن الأضلاع التي تعين رؤوس الشكل التالي، ثم أرسم الشكل المناظر له بالنسبة للمستقيم (م).

4- ابن مثلثاً متقايس الضلعين طول قاعدته 5 سم وقيس ارتفاعه 2 سم. يمثل هذا المثلث أرضاً صقمت حسب السلم  $\frac{1}{450}$ . ما هي مساحتها؟

## المسألة

اشترى ميكانيكي 3 سيارات، وخرج بها يوم الأحد إلى السوق فباعها وحقق بذلك ربحاً نسبته 20% من ثمن الشراء وهو ما يعادل 850.

- 1) ما هو ثمن شراء هذه السيارات ؟ (2) ما هو ثمن بيعها ؟
- 3) إذا علمت أنه باع الأولى بثمن يقل عن ثمن الثانية ب 250، وبيع الثالثة بثمن يفوق ثمن الثانية ب 100، فما هو ثمن بيع كل سيارة ؟

# الاجمع 95 ووحدة

## التمارين

1 - أنجز العمليتين التاليتين وأختزل عند الإمكان:

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{2}{3} \div \frac{1}{5}$$

$$\frac{4}{7} \div \frac{4}{5}$$

2 - دفع شخص لشراء آلة غسل ثياب ب 390 ثلث هذا المبلغ بالكاش، والباقي أقساطاً لمدة 10 أشهر، بفائض نسبته 6,5%. ما هو مقدار كل قسط؟

3 - سجل جواد 2 دق 12 ث لقطع مسافة طولها 2,750 كم، فما هو بالكيلومتر معدل سرعته في الساعة؟

4 - أرض على شكل شبه منحرف قائم، طول قاعدتها الكبيرة 120 م، وطول قاعدتها الصغيرة 100 م، وطول ارتفاعها 60 م. أرسم لها تصميمها حسب السلم  $\frac{1}{2000}$ .

## المسألة

اعتزمت إحدى الشركات إجراء مناقصة لحياطة بدلات العمل لسائقي السيارات والمنظفين التابعين لها، فقبِلَ هذه المناقصة حياط بمبلغ قدره 3600.

(1) من بين شروط المناقصة أن يُحضِرَ هذا الحياط كل البدلات في 18 يوماً.

فإذا علمت أنه لو جند لهذا العمل 12 عاملاً لانهوهُ في 30 يوماً، فما هو عدد العمال الذين سيقومون بهذا العمل في 18 يوماً؟

(2) إذا علمت أن هذه البدلات تستلزم 384 م من القماش بمحتل 3 م لكل بدلة، فما هو عدد العمال بهذه الشركة؟

(3) إذا كان متر القماش يقدر ثمنه ب 2,500 د وأن ما تتطلبه هذه البدلات من بطائن وأزرار وخيوط وغيره يُقدر ثمنها ب  $\frac{3}{5}$  ثمن القماش وأن اليد العاملة لزمها 1200 د، فما هو مقدار ربح هذا الحياط؟



التمارين

1- أكمل العدد الناقص في العمليتين التاليتين،

$$0,360 \text{ هل} - \text{ ل} = \text{ضعف ديكالتر}$$

$$0,083 \text{ د} + \text{ د} = \text{نصف دينار}$$

2- لتلميذ خمس كراسات مجموع عدد صفحاتها 240 صفحة. ما هو عدد صفحات كل كراس إذا علمت أن الكراس الأول يفوق الكراس الثاني بـ 12 صفحة، ويقبل عن الكراس الثالث بـ 12 صفحة، وأن الكراس الرابع يفوق الكراس الخامس بـ 12 صفحة، ويقبل عن الكراس الثاني بـ 12 صفحة؟

3- بدأت مقابلة في كرة القدم على الساعة 3 و15 دق بعد الزوال. وقد سُجِّلَ فيها هدف قبل نهاية الشوط الثاني بـ 5 دقائق. إلى كم كانت الساعة تشير آنذاك إذا علمت أن المباراة تنقسم إلى شوطين، ويدوم كل شوط  $\frac{3}{4}$  س، تتخللهما فترة استراحة ذات 10 دق؟

4- أرسم نشرًا لأسطوانة قيس شعاع قاعدتها 1,5 صم، وقيس ارتفاعها 4 صم.

المسألة

يملك فلاح ضيعة على شكل مستطيل قيس طولها على تصميم سلمه  $\frac{1}{2000}$  هو 7 صم وقيس عرضها 4,6 صم.

(1) ابحث عن بُعدَيْها الحقيقيين.

(2) غرست هذه الضيعة بأشجار الخوخ، تبعد كل شجرة عن التي تليها مباشرة بـ 8 م، وتبعد الأشجار المتطرفة عن كل أطراف الضيعة بـ 2 م.

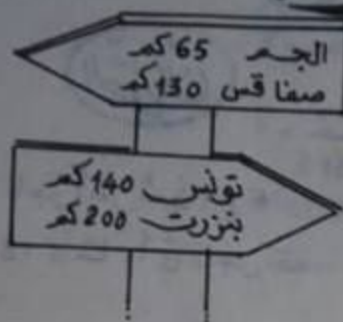
ما هو عدد هذه الأشجار؟

(3) إذا علمت أن كل شجرة تنتج 40 كغ من الخوخ وأن الفلاح احتفظ بـ  $\frac{1}{30}$  المحصول، ووضع الباقي في صناديق بمعدل 20 كغ في كل صندوق، فما هو عدد الصناديق؟

(4) كم كيلوغرامًا يضيف إلى الصندوق الأخير من الكمية التي احتفظ بها لنفسه؟ وكم مدخول هذا الفلاح إذا باع الكغ بـ 250 م؟

# الاجمع 97 وبعث

التمارين



- 1 - أذكر حسب هاتين اللاتيتين اللتين تعينان الاتجاه وطول المسافة:
- المسافة الفاصلة بين الجم وصفا قس ؟
  - المسافة الفاصلة بين الجم وتونس ؟
  - المسافة الفاصلة بين تونس وبنزرت ؟
  - المسافة الفاصلة بين صفا قس وبنزرت ؟

2 - منح تاجر في قطع غيار السيارات أحد حرفائه تخفيماً بنسبة 7,5% وهو ما يساوي بالدينار 0,903. ابحث عن المبلغ الذي دفعه هذا الحريف ؟

3 - سافر شخص بالليل، فانطلق في حدود الساعة 10 و45 دق، ووصل صباحاً على الساعة 5 و25 دق. فإذا علمت أن معدل سرعته 90 كم/س، وأنه استراح في الطريق  $\frac{1}{2}$  س، فما هو طول المسافة التي قطعها ؟

4 - اشترى شخص أرضاً بـ 3<sup>3</sup> المتر المربع الواحد، وباع منها قطعة تمسح 25<sup>2</sup> آ بـ 420<sup>3</sup> الآر الواحد، فأسترجع بذلك رأس ماله. ما هو قيس مساحة القطعة التي بقيت له ؟

المسألة

عاملان يعطلان على بُعد 9 كم من مقر إقامتهما. يتنقل أحدهما على دراجة، ويقطع الثاني كامل المسافة مشياً على القدمين. (1) إذا علمت أن راكب الدراجة يسير بسرعة معدلها 3,5 هم في الدقيقة، وأن الراجل يمشي بسرعة معدلها 5 كم/س، فما هو الزمن الذي يقضيه كل عامل في الطريق ؟

(2) إذا كان صاحب الدراجة ينطلق على الساعة 7 و45 دق فما هي ساعة انطلاق الراجل التي تمكنه من الوصول في نفس الوقت مع زميله ؟

# الامتحان 98 وعرضا

## التمارين

1- حَدَدَ تاجرٌ ثمنَ بيعِ 4 كُووسٍ بـ 900 مـي. وحدَدَ تاجرٌ آخرٌ ثمنَ بيعِ 6 كُووسٍ من نفسِ النوعِ بـ 1320 مـي. لو أُرِدَتْ شِراءُ 12 كَأْسًا، أَيُّ تاجرٍ تَقْصِدُ؟ لِمَاذَا؟ وَكَمْ تَدْفَعُ؟

2- مُثَلِّطُ شَارِعٍ مِنْ شَوَارِعِ العاصِمةِ عَلى تَصْمِيمٍ مَسْحُوجِي صَبَّحَمِ حَسَبِ السَّلَمِ  $\frac{1}{10000}$  بِقِطْعَةٍ مُسْتَقِيمِ طَوْلِهَا 16 صم. ما هُوَ بِحَسَابِ الكَمِ الطَّوْلِ الحَقِيقِي لِهَذَا الشَّارِعِ؟

3- زَرَعَ فَلَاحٍ  $\frac{1}{4}$  ضَبَّعِيَّتِهِ شَعِيرًا وَالبَقِيَّةَ قَمَحًا. فَإِذَا كَانَتِ المِسَاحَةُ المِزْرُوعَةُ قَمَحًا تَفُوقُ المِسَاحَةَ المِزْرُوعَةَ شَعِيرًا بِـ 47 دَكْمًا، فَمَا هِيَ بِحَسَابِ الهَمِّ مِسَاحَةُ الضَّبَّعَةِ كَلِّهَا؟

4- حَوْضٌ عَلى شَكْلِ مِتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ قِيسِ طَوْلِ قَاعِدَتِهِ 12 م وَقِيسِ عَرْضِهَا 7 م، يَحْوِي 100800 ل مِنْ المَاءِ. اِبْحَثْ عَنِ عَمَقِ المَاءِ.

## المسألة

(أُعْطِيَتْ فِي المِناظَرَةِ سَنَةَ 1973).

تَرِيدُ أُمٌّ شِراءَ مِعْطَفٍ لِابْنَتِهَا يَقدَّرُ ثَمَنُهُ فِي المِغَازَةِ بِـ 17 د. تَتَمَتَّعُ هَذِهِ الأُمُّ إِذَا دَفَعَتْ ثَمَنَ المِعْطَفِ بِالحَاضِرِ بِتَخْفِيفِ نِسْبَتِهِ 5%.

1) ما هُوَ ثَمَنُ شِراءِ المِعْطَفِ بِهَذِهِ الصُّورَةِ؟

تَعَلَّمْ هَذِهِ الأُمُّ أَنَّهَا لَوْ أَرَادَتْ خِياطَةَ نَفْسِ المِعْطَفِ عِنْدَ خِياطَةِ لِكَلْفِهَا ذَلِكَ:

- شِراءَ 2ر40 م مِنَ القِماشِ بِحِسابِ 1,980 د المِترِ الوَاحِدِ.

- شِراءَ البِطَانَةِ وَالْأَزْوَارِ وَغَيْرِ ذَلِكَ وَالَّذِي يَقدَّرُ ثَمَنُهَا بِـ  $\frac{2}{3}$  ثَمَنِ القِماشِ.

- دَفَعَ 5 د لِلخِياطَةِ.

2) ما هُوَ ثَمَنُ كَلْفَةِ المِعْطَفِ فِي صِوَرَةِ خِياطَتِهِ؟

3) هَلْ تَفْضَلُ هَذِهِ الأُمُّ شِراءَ المِعْطَفِ مِنَ المِغَازَةِ أَمْ خِياطَتَهُ؟

4) كَمْ تَقْصِدُ؟

# الواجب 99

التمارين

1- إذا علمت أن "أ + ب = 213"

و "أ - ب = 137"

فأبحث عن قيمة "أ" وقيمة "ب" ؟

2- استطاع موظف شراء تلفزة بالألوان ثمنها 478 بما آذخره في سنة كاملة. أبحث عن معدل ما ينفقه يوميًا علمًا بأنه يتقاضى شهريًا مرتبًا قدره 125 ؟

3- حدّد الإحداثيات الناقصة سواء بالنسبة للنقطة الأصلية أو بالنسبة لصورتها في الجدول التالي :

صورة النقطة الأصلية	قانون الانسحاب	النقطة الأصلية
ب ( ؟ )	( 2 ↑ ، 4 ← )	أ ( 4 ↑ ، 7 ← )
ج ( 3 ↓ ، 5 )	( 3 ↑ ، 2 )	د ( ؟ )

4- ملعب من ملاعب كرة القدم قيس نصف محيطه 330 م ، وعرضه يقل عن طوله بـ 30 م . وسعت البلدية في مساحته فصار طوله يفوق عرضه بـ 22 م وأصبح قيس محيطه 772 م . أبحث عن قيس المساحة المزيّدة ؟

المسألة  
كَلَّفَ تلاميذ قسم معلّمهم بشراء نسخة من كتاب الرياضيات المشوّقة " بـ 770 م الكتاب ، فدفع كلّ واحد له ثمن ذلك إلا تلميذتين فقيرتين .

فكر المعلّم في شراء الكتابين من ماله الخاصّ إلا أنّ الكتيبيّ منحه تخفيضًا بنسبة 10% ، فمكّنه ذلك من شراء الكتابين بالثمن المخفض وبقي له 1232 م .

1) كم عدد التلاميذ في هذا القسم ؟

2) كم دفع المعلّم ثمن شراء الكتب ؟

3) اشترى المعلّم بالمبلغ الباقي 4 قصص ثمن القصة الواحدة 350 م ،

فلم يأخذ الكتيبيّ منه المقدار الناقص . ماهي نسبة التخفيض التي منحها له ؟

# المجموع 100 دروس

## التمارين

1- إذا كان مجموع الأعداد من 1 إلى 10 يساوي 55، وذلك معناه:  $55 = 10 + 9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1$ . فما هو مجموع الأعداد من 1 إلى 1000 بأقصر طريقة ممكنة؟

2- ما هو قيس المسافة الحقيقية بين تونس وقابس إذا كانت هذه المسافة قد مثلت بقطعة مستقيم طولها 16 سم على خريطة صُممت حسب السلم  $\frac{1}{2500000}$ ؟

3- وعاء زيت مثقوب يقطر في كل ثانية قطرتين، فإذا كانت 18 قطرة تمثل 1 صم<sup>3</sup>، فكم لترًا زيتًا تنقص من الوعاء في 5 س؟

4- يملك شخص أرضًا مربعة الشكل قيس محيطها 200 م. قسمها إلى قطعتين متساويتين ومستطيلتين يفصل بينهما ممر عرضه 3 م. أرسم لذلك تصميمًا حسب السلم  $\frac{1}{1000}$ .

## المسألة

خرجت سيّدة إلى الأسواق ومعها 38,400 د.

اشتريت منها فستانًا ونطاقًا و 3 م من القماش، فأنفقت بذلك  $\frac{3}{4}$  المبلغ الذي تملكه.

(1) كم بقي لها؟

(2) إذا علمت أنّ ثمن الفستان هو ضعف ثمن النطاق وأنّ ثمن النطاق هو ضعف ثمن المتر الواحد من القماش فأبحث عن ثمن الفستان، و ثمن النطاق، و ثمن القماش.

(3) عند ما رجعت هذه السيّدة إلى منزلها قاست طول القماش فوجدت 20 صم زائدة، ما هو ثمن كلفة المتر الواحد؟

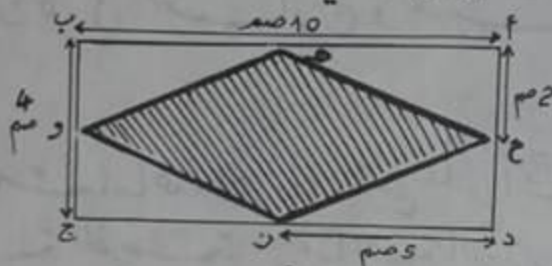
## \* قَدِّمَ فِي الْمُنَاطَرَةِ (دورة جوان 1982).

### الْأَسْئَلَةُ :

- 1- تفصل بين مدينتين أ و ب مسافة 200 كم. انطلقت سيارة من المدينة أ على الساعة 8 و 35 دقيقة ووصلت إلى المدينة ب على الساعة 11 و 15 دقيقة.  
ما هو معدل سرعة السيارة في الساعة ؟
- 2- عوض كل كسر من الكسرين التاليين بكسر عشري مكافئ له وبالعدد العشري المناسب.

$$\frac{7}{125} \quad , \quad \frac{12}{25}$$

- 3- تأمل هذا الشكل الهندسي :



- ما هو نوع الرباعي (أ، ب، ج، د، هـ)؟
- ما هو قياس مساحته؟

- 4- ضع الأدلة الناقصة مكان النقط:  $5 \times 2 = 200$  و  $5 \times 2 = 500$

### \* الْمَشْكَلُ :

- نظمت جمعية رياضية حفلا موسيقيا لتسمية مواردنا. فباعت مجموعة من التذاكر مصتفة كما يلي :
- تذاكر من الصنف الأول سعر التذكرة الواحدة 2 د وعدد ها  $\frac{1}{5}$  جملة التذاكر.
  - تذاكر من الصنف الثاني سعر التذكرة الواحدة 1,500 د وعدد ها  $\frac{1}{6}$  جملة التذاكر.
  - تذاكر من الصنف الثالث سعر التذكرة الواحدة 0,500 د وجملة ثمنها 175 د.
- (1) ما هو عدد التذاكر من الصنف الثالث؟
  - ما هو الكسر الذي يمثل هذا العدد بالنسبة إلى جملة التذاكر؟
  - (2) ابحث من عدد التذاكر من الصنف الأول وعدد التذاكر من الصنف الثاني.
  - (3) ما هي جملة المداخل أحاسلة من بيع التذاكر؟
  - (4) خصص  $\frac{2}{5}$  هذه المداخل لتسديد مصاريف الحفل وخصص الباقي لشراء أزياء رياضية سعر الزي الواحد 16,150 د.
- لذا علقت أن صاحب المغازة منح الجمعية تخفيضا قدره 20% من ثمن الشراء، فكم زيا يمكن للجمعية شراؤه؟ ماذا تلاحظ؟