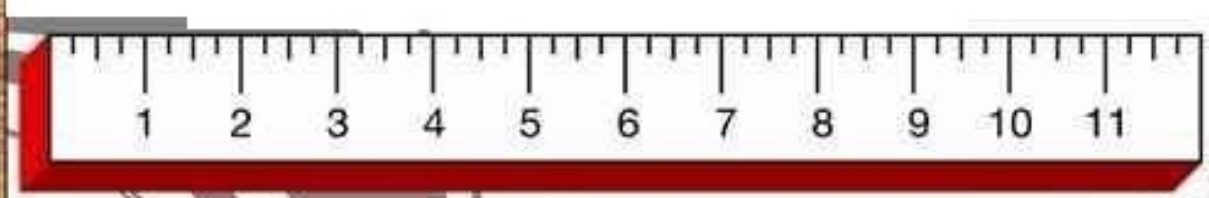
سلسلة

المجتهد

رياضيات

7

السنة السابعة اساسي



السابعة اساسي 3+5.	فرض مراقبة عدد5	معهد ابن الجزار بقبلي .
مدة الاختبار :45دقيقة	في مادة الرياضيات	

تمرين عدد 1:(5نقاط).

1) احسب ما يلي:

$$A = \frac{5}{3} - \frac{2}{7} \; ; \qquad B = \frac{13}{25} \times \frac{7}{3} \qquad C = \frac{1,2}{\frac{7}{5}} \; ;$$

2) احسب بأيسر طريقة العبارات العددية التالية:

$$D = \frac{11}{19} + \frac{22}{17} + \frac{8}{19} + \frac{12}{17}$$

$$E = \frac{89}{23} \times \frac{11}{29} + \frac{89}{23} \times \frac{12}{29}$$

3) أ) جد قيمة تقريبية عشرية بتقريب 0,001 لكل عدد من الأعداد الكسرية التالية:

$$\frac{436}{107} \qquad \frac{413}{101} \qquad \frac{460}{113} \qquad \frac{445}{109}$$

ب)استنتج الترتيب التصاعدي لهذه الأعداد .

4) انقل و اتمم الجدول التالي:

المشتريات	قميص	حذاء	معطف	الجملة
الثمن الأصلي	20^D	42^D	.....	.....
نسبة التخفيض	10 %	.....	20%	.....
قيمة التخفيض	.....	$6^D,400$	.....	.....
الثمن بعد التخفيض	.....	.....	72	.....

5) قطعة ارض على شكل شبه منحرف قائم ممثلة برسم على السلم $\frac{1}{100}$ بالأبعاد التالية :القاعدتين 15cm و 10cm والارتفاع 7, 5cm

أ)احسب مساحتها

ب) انجز لها رسما على السلم $\frac{1}{250}$.

تمرين عدد 2:(3نقاط).

ليكن x عدد كسري ولتكن العبارة

$$E = \frac{3}{2}\left(5x + \frac{7}{3}\right) + \frac{7}{2}(3x + \frac{5}{3})$$

أ)انشر و اختصر العبارة E لتبين وان : $E = 18x + \frac{28}{3}$

ب)احسب القيمة العددية ل E في حالة $x = \frac{2}{3}$

ج)جد x في حالة $E = \frac{83}{6}$

تمرين عدد 3: (4نقاط).

قطر العجلة الأمامية لجرار يساوي $0.75m$و قطر عجلته الخلفية $1.2m$.

1)احسب عدد الدورات التي تنجزها العجلة الأمامية لقطع مسافة 4,239 Km

(محيط الدائرة =قطر الدائرة×π و $\pi \simeq 3,14$)

2)احسب المسافة المقطوعة إذا علمت أن العجلة الخلفية انجزت2400 دورة .

3) جد المسافة المقطوعة عندما تنجز العجلة الأمامية 1000 دورة إضافية بالنسبة للعجلة الخلفية.

4)جد سرعة دوران كل عجلة عندما يسير الجرار بسرعة $40km/h$.

تمرين عدد 4:(8 نقاط)

1)أ)ابن متوازي أضلاع ABCDحيثAB=6و AD=3 و $\widehat{BAD}=60°$

ب)جد معللا جوابك اقيسة DC و $\widehat{BCD}$ و $\widehat{ABC}$

2) لتكن I=A*B

ب) حدد معللا جوابك طبيعة كل مثلث من المثلثات ADI و IBC و IDC .

3) أ)ابن النقطة J بحيث يكون DICJ متوازي الأضلاع.

ب)برهن أن الرباعي DICJ مستطيل .

ج)استنتج أن IJ=6.

4) لتكن **K=I*J.**

أ)ما هي طبيعة الرباعيAIKD؟ علل جوابك.

ب)برهن أن (AK) و (IC) متوازيان.

المدرسة الإعدادية أولاد حفوز	فرض تأليفي عـــ③ـــدد في مادة الرياضيات التوقيت ساعـــــــة	المستوى: 7 أساسي الأقسام: 7أ5 و 7أ6 و 7أ7
الإسم : ----------	اللقب : ----------	العدد الرتبي : ------- القسم : -------

تمرين ❶

قامت إحدى الجمعيات بدراسة إحصائية تخصّ مجموعة من الأسر حول عدد الأطفال الموجودة بها.

فجمعت المعلومات و نظّمتها في الجدول التالي:

القيم: عدد الأطفال	0	1	2	3	4	5	6
التكرار: عدد العائلات	18	32	66	41	32	9	2
التوترات: نسبة العائلات							

1) أتمم الجمل التالية:

أ- مجموعة الإحصاء هي ---------- و تكرارها الجملي هو---------- = N .

ب- هذه السلسلة ذات ميزة ----------و نوعيتها ----------

2) مثّل هذه السلسلة بمخطّط العصيات ثم أرسم مضلّع التكرارات.

3) أ- أكمل تعمير الجدول السابق.

ب- ما هو منوال هذه السلسلة ؟ ----------

ج- ما هو مدى هذه السلسلة ؟----------

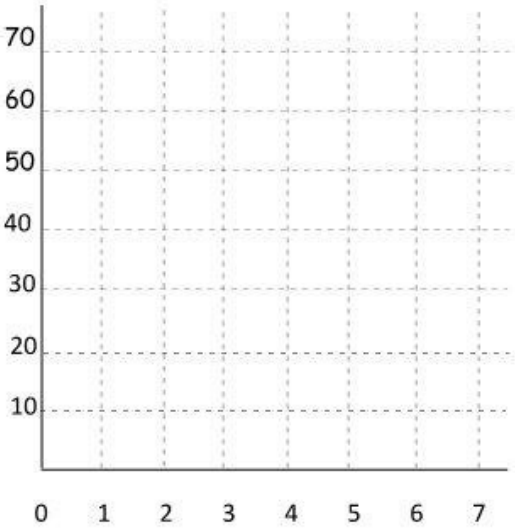
4) أحسب معدل الأطفال في كل أسرة:

$\bar{X}$ =----------

=----------

=---------- عدد الأطفال

=----------



تمرين ❷

ليكن $ABCD$ متوازي أضلاع حيث $A\hat{D}C=53°$.

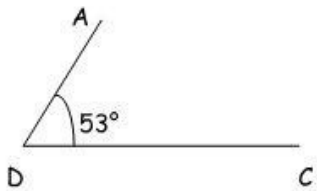
1) أكمل بناء متوازي الأضلاع $ABCD$ في الرسم المقابل.

2) أحسب قيس كل من الزاوية $D\hat{A}B$ و $A\hat{B}C$.

3) لتكن M المسقط العمودي ل A على المستقيم (CD) و N المسقط العمودي ل C على المستقيم (AB).

ما هي طبيعة الرباعي $ANCM$؟ علل جوابك.

الرسم:



boutitimehdi.jimdo.com

الإجابة :

-- | --

-- | --

-- | --

-- | --

-- | --

-- | --

-- | --

تمرين 3

أحسب العبارات التالية:

$$\frac{\frac{4}{3}+\frac{5}{6}}{\frac{3}{2}\times\frac{5}{3}} = \text{-----------------}$$

= ---------------------------------

= ---------------------------------

= ---------------------------------

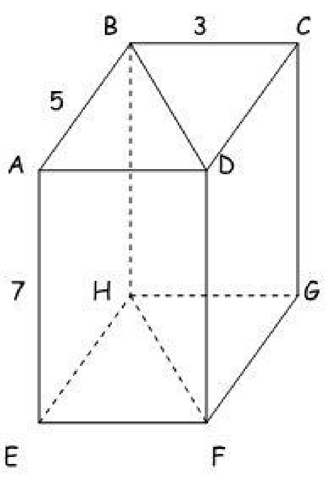
$$\frac{\frac{2}{3}}{\frac{5}{7}} = \text{-----------------}$$

= ---------------------------------

= ---------------------------------

= ---------------------------------

تمرين 4



لنعتبر متوازي المستطيلات ABCDEFGH حيث 5 صم = AB

و 3 صم =BC و 7 صم =AE .

1) أكمل تعمير الجدول التالي بالاستناد على الشكل المقابل.في متوازي المستطيلات لدينا:

شكل القاعدة	عدد الأوجه الجانبية	عدد القمم	عدد الأحرف الجانبية

2) أ- أحسب مساحة القاعدة ABCD.

ب- أحسب الحجم V لمتوازي المستطيلات ABCDEFGH.

3)ما هي طبيعة المجسم ABDEFH ؟ أحسب حجمه.

الإجابة :

-- | --

-- | --

-- | --

-- | --

boutitimehdi.jimdo.com

المدرسة الاعدادية حفوز	فرض تأليفي عـــدد 2	المستوى : 7 اساسي
	في الرياضيات	
الاستاذ : مراد الخليفي	المدة : 45 دقيقة	

الاسم : ..... اللقب : ..... القسم : .....

التمرين الأول :

① ضع علامة × في الخانة الصحيحة :

- العدد 5964 يقبل القسمة على : ◯ 2 ◯ 3 ◯ 9 ◯ 5
- العدد 185112 يقبل القسمة على : ◯ 2 ◯ 3 ◯ 9 ◯ 5

② أكمل برقمين مناسبين ليكون العدد ⎕13⎕ قابلا للقسمة على 3 و 5 في ان واحد .

③ أجب بـــ صواب أو خطأ :

- $6 + 15 \times 5 = 81$ تمثل قسمة إقليدية للعدد 81 على 5 . .....
- $3 + 13 \times 6 = 81$ إذن 6و13 قاسمان لـ 81 .....
- 6315 هو عدد أولي .....

التمرين الثاني :

① فكك العددين 24 و 30 إلى جداء عوامل أولية .

② استنتج تفكيكا إلى جداء عوامل أولية لـ $(30)^5$ و لـــ 30×24

التمرين الثالث :

① فكك العدد 54 إلى جداء عوامل أولية

② أوجد D_{54} : قواسم العدد باستعمال جدول بيتا غور .

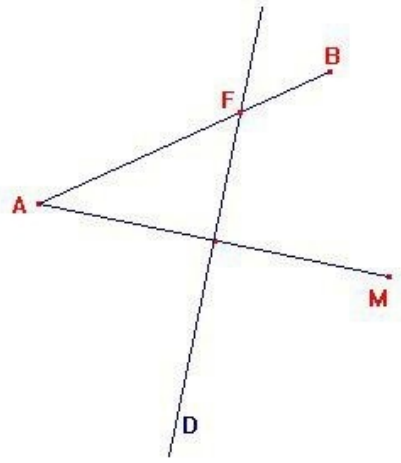
×	1	2
1		
9		

- قواسم .....هي .....أي .....
- قواسم .....هي .....أي .....

وبالتالي : D_{54}= { 1 ; ; ; ; ; ; 54 }

التمرين الرابع :

تأمل الرسم المقابل حيث $AF=3cm$ و $AB=5cm$.



① أكمل بما يناسب :

- مناظرة النقطة **A** بالنسبة إلى Δ هي النقطة.....
- مناظرة النقطة **F** بالنسبة إلى Δ هي النقطة.....
- مناظرة الزاوية $\widehat{MAF}$ بالنسبة إلى Δ هي الزاوية .....

② أ_ ابن مناظرة النقطة **B** بالنسبة إلى Δ وسمها **K** .

ب_ بين أن النقاط **K** و **M** و **F** على استقامة واحدة .

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

③ أحسب البعد **BK** . معللا إجابتك.

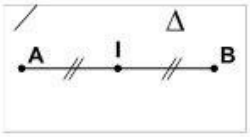
.....
.....
.....

بالتوفيق

المدرسة الإعداديّة بمرناق الإسم واللقب: ..... القسم و الرّقم :	فرض مراقبة عدد 01	الأقسام: 7أ 10 و11 الأستاذة: ليلى الخمّاسي

التّمريـــــــــن1: 5نقاط

اختر الجواب الصّحيح من الأجوبة الثالية (كلّ سؤال له إجابة واحدة صحيحة)

	المقـــتـــــرح	الإجـــــــابـــــــات أ	الإجـــــــابـــــــات ب	الصّـــواب
①	إذا كان مستقيم(Δ) يعامد قطعة مستقيم [AB] في منتصفها.	فإن(Δ)الموسط العمودي للقطعة [AB]	(Δ)لا يمثّل الموسّط العمودي للقطعة [AB]	
②	7+2×5 تساوي:	45	17	
③	(4-6)-(7+4) تساوي:	1	9	
④		Δ موسّط عمودي لـ [AB]	(Δ)لا يمثّل الموسّط العمودي للقطعة [AB]	
⑤	مستقيمان منطبقان هما مستقيمان	متوازيان	متعامدان	

التّمريـــــــــن2: 3نقاط

أكمل بما يناسب إذا أمكن ذلك .

65 = 21 + .	119 = 319 -.	96 = 130 - (50 - .)
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

التّمريـــــــــن3: 4نقاط

احسب العمليّات التّالية

(541+100)-(41+100) =	99+121+1=
752-(230+52) =	(301-29)-(200-29) =

التمريـــــــــن4: 4نقاط

❶ .ارسم قطعة مستقيم [AB]	الرّسم :
❷ .ثمّ ابن نقطة E متساوية البعد عن A و B	
❸ . ثمّ ابن نقطة F حيث AF = BF .	
السّؤال : ماذا يمثّل المستقيم (EF) بالنّسبة إلى القطعة [AB] ؟ علّل جوابك	
الجواب :	

التمريـــــــــن5: 4نقاط

يمثّل الرّسم المصاحب ثلاث مدن K ، S و T . اتّفق رؤساء بلديّاتها على بناء مركّب رياضيّ A يكون له نفس البعد عن المدينتين K و S ونفس البعد عن المدينتين S و T .	**الرّسم:**
❶ .ابن المركّب الرّياضيّ A . اترك آثار البركار	K S T
❷ . استنتج أنّ المركّب الرّياضيّ A متساوي البعد عن المدينتين K و T .	

المدرسة الإعدادية شارع بورقيبة بقصور الساف	فرض تأليفي عـ 1 ـدد في الرياضيات		
السنة الدراسية:	التاريخ:	الأقسام: 7أساسي	الأستاذة :سماح جلول حرم العجمي
الإسم و اللقب :.....القسم:7أساسي..... الرقم :.....			

تمرين عــ 1 ـــدد : (3نقاط)

أحط الإجابة الصحيحة لكلا من المقترحات التالية :

المقتـــــــــــــــرح	الإجابة الأولى	الإجابة الثانية
الكتابة التالية:12+11×25=287 تمثل قسمة إقليدية للعدد	287 على 25	287 على11
a= 6363636363	9 قاسما لـــ a	2 قاسما لـــ a
مجموع قيس زاويتان متتامتان يساوي	90°	180°
	بعد النقطة Aعن المستقيم Δ يساوي AC	بعد النقطة Aعن المستقيم Δ يساوي AB
	$y\hat{o}x$ و $z\hat{o}t$ زاويتان متقابلتان بالرأس	$y\hat{o}x$ و $z\hat{o}t$ زاويتان متتامتان

تمرين عــ 2 ـــدد : (3نقاط)

1) ماهو الباقي الممكن لقسمة العدد الصحيح الطبيعي على العدد 4 ؟

.....

.....

2) استنتج القيم الممكنة للعدد الصحيح الطبيعي الذي خارج قسمته على4 يساوي 15 .

.....

.....

.....

.....

تمرين عــ 3 ـــدد :(4نقاط)

1) أتمم الفراغات ثم احسب :

5180–(180 +500) = 5180.... 180....500

= (5180.... 180).... 500

=.....

=.....

(240+7 + 13)+(53 –13) =

(. + .) + . =

.....

.....

2) نعتبر العبارات التالية:

$a = (125)^2 \times (2^2)^3$ و $b = 3^5 \times 7 - 3^5 \times 4$ و $c = 2 \times (3 + 2^2 \times 3)$

أ) بيّن أن $a = 10^6$

.....

.....

ب) اكتب العبارة b في صيغة جذاء

b= .....

ج) أحسب العبارة c

c= .....

د) بيّن أن : $a \times b = c^6$

.....

تمرين عـــ 4 ـــدد :(10نقاط)

تأمل الرسم التالي حيث :ABC مثلث يحقق AB=3cm و AC=4 cm و BC=5 cm و $A\hat{B}C = 55^0$

و D نقطة حيث A منتصف [BD] و C نقطة تقاطع (BX) و (AY) و $X\hat{C}Y = 35^0$ و $B\hat{C}Z = 35°$

1) أ) حدّد قيس الزاوية ACB معلّلا جوابك .

.....

.....

.....

ب) إذن أكمل ABCو ACB زاويتان .....لأن

مجموع.....

ج) إستنتج أن ( ) ⊥( ) .

.....

.....

.....

.....

) أ) ما هو الموسّط العمودي لقطعة مستقيم ؟ علل جوابك

ب أحسب محيط المثلث معللا جوابك

حدّد بعد النقطة عن المستقيم ( ) معللا جوابك .

.....

.....

.....

أ أرسم الدائرة ζ التي مركزها و شعاعها .

ب) ابن المستقيم Δ الموازي لـ ( ) والمار من وسمّ نقطة تقاطع Δ و ( ) .

ج) حدّد الوضعية النسبيّة للمستقيمين Δ و ( ) .

.....

.....

.....

.....

)ماذا يمثل المستقيم Δ للدائرة ζ ؟ علل جوابك

6) أوجد قيس الزاوية DEB معللا جوابك

.....

.....

المدرسة الإعدادية العهد الجديد بالمتلوي	فـــرض مراقـــبة عـــــ01ـــدد في مادة الريـــاضيات	الأستاذ : حازم خنيسي الأقسام: 7 أساسي5 + 6 التوقيت : ســـاعة
الاسم.....	اللقب.....	القسم .....

التمـريـــن الأوّل: (5ن)

ضع علامة × أمام الإجابة الصحيحة :

1) $5 \times 7 - 2 =$

☐ 25 ☐ 33 ☐ 21

2) في أحد محطات الحافلة صعد 8 ركاب و نزل 11 راكبا . ما هي العملية التي ستساعدنا على إحتساب عدد ركاب الحافلة إذا علمت أنّ بها 32 راكبا قبل الوصول للمحطة .

☐ $32 - (11 + 8)$ ☐ $(32 - 11) + 8$ ☐ $(32 - 8) - 11$

3) نشر العبارة $3 \times (2 + x)$ هو :

☐ $6 + x$ ☐ $5 + 2x$ ☐ $6 + 3x$

4) مستقيمان عموديّان على نفس المستقيم هما مستقيمان

☐ متقاطعان ☐ منفصلان ☐ متوازيان

5) $[AB]$ هو : قطعة مستقيم ☐ مستقيم ☐ نصف مستقيم ☐

التمـريـــن الثاني: (3ن)

أتمم الفراغات بالعدد المناسب

$49 - \cdots\cdots = 25$; $\cdots\cdots + 13 = 45$; $126 - (75 - \cdots\cdots) = 96$

التمـريـــن الثالث: (6ن)

أحسب بأيسر طريقة :

$A = 87 + 15 + 13 + 75$

$= \cdots\cdots$

$B = (819 + 2010) - (800 + 2010)$

$= \cdots\cdots$

$C = (703 - 479) + (297 + 479)$

$= \cdots\cdots$

$D = 178 \times 13 - 178 \times 3$

$= \cdots\cdots$

التمريـــن الرابع: (6ن)

1) أرسم قطعة مستقيم $[BC]$ طولها 4 صم . ثمّ ابن Δ الموسط العمودي للقطعة $[BC]$ الذي يقطعها في نقطة I .
2) أرسم الدّائرة ξ التي قطرها $[BC]$. ξ تقطع Δ في نقطة A .
3) ابن المستقيم Δ' المماس للدّائرة ξ في النقطة A .
4) ما هي الوضعيّة النسبيّة للمستقيمين Δ' و (BC) ؟ علل جوابك .
5) أ/ ما هو المسقط العمودي للنقطة I على Δ' ؟
ب/ استنتج البعد بين المستقيمين (BC) و Δ' .

الإنجـــــاز

عملا موفقا

الأستاذ: محمد العادل فحميش	فرض تأليفي عدد 1 الرياضيات التاريخ: المدة: ساعة المستوى: 7أساسي15	المدرسة الإعدادية محمد العروي بسوسة

الاسم و اللقب.....الرقم:.....القسم:7أساسي....العدد 20/.....

تمرين عدد1 : (4نقاط)

1) اختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة التالية و ضعه في إطار

أ) 3^2+3^2 هو : * 6^2 ** 3^4 *** 18

ب) العدد 43353 يقبل القسمة على * 2 ** 5 *** 9

2) أكمل الجملة التالية :

زاويتين متجاورتين ومتكاملتين يكونان .....

3)من بين الكتابات التالية ما هي التي تمثل قسمة اقليدية لـ127 على 13

أ) $127=13\times9+10$ ب) $127=13\times10-3$ ج) $127=13\times7+36$

تمرين عدد2:(3نقاط) أحسب

$a=2^2\times3-3$ =..... =....	$b=(17^0+13^0)^2$ =..... =.....	$c=3^3\times2-3\times2^3$ =..... =.....

تمرين عدد3:(3نقاط) أكتب في صيغة قوة لعدد صحيح طبيعي

$d=8^4\times25^6$ =....×..... =(...×.....)··=...···	$e=7^6\times4^3$ =....×.... =.....

تمرين عدد4:(3نقاط)

نعتبر العدد الصحيح الطبيعي $a=(2^5+2^5)\times7^2\times9$

اكتب العدد في شكل قوة لعدد صحيح طبيغي

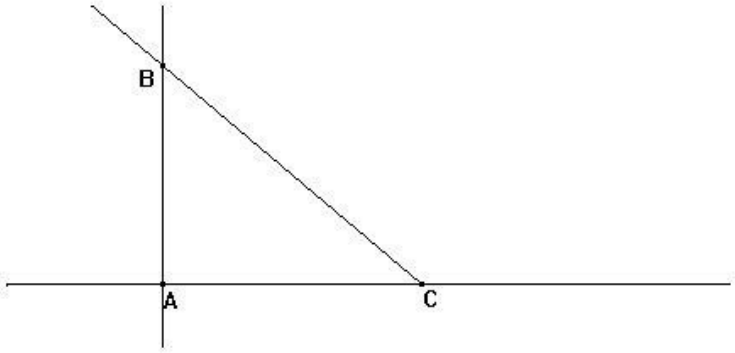
بين ان العدد a مربعا كاملا ثم احسب $\sqrt{a}$

هندســــــــــــة (7 نقاط)

يمثل الرسم الموالي مستقيما (xy) . A و C نقطتين منه

بحيث AC=4cm و [Cz) حيث $A\hat{C}z = 40°$.

المستقيم المار من Aوالعمودي على (xy) يقطع [Cz) في B .



1)أحسب اقيسة زوايا المثلث ABC

$C\hat{A}B =$ $A\hat{B}C =$ $A\hat{C}B =$

2)ابن [Ck) منصف $A\hat{C}B$ الذي يقطع [AB] في D

أحسب اقيسة زوايا المثلث BCD

$C\hat{D}B$ $C\hat{B}D$ $B\hat{C}D$

3)ارسم الدائرة ζ التي مركزها C وشعاعها 4cm

أ) ما هي الوضعية النسبية لـ ζ و (AB) ؟ لماذا ؟

.....

ب) ما هي الوضعية النسبية لـ ζ و (BC) ؟ لماذا؟

.....

التمرين الأول: (5 نقاط)

لكلّ سؤال، واحدة من بين الإجابات الثلاثة صحيحة. أوجد الإجابة المناسبة.

		أ	ب	ج
1	المساواة $99+(52+48)=52+99+48$ اقتضت تطبيق ...	الخاصية التبديلية	الخاصية التجميعية	الخاصيتين التبديلية و التجميعيّة
2	العنصر الماص لعملية الضرب، في المجموعة $\mathbb{N}$ ،هو ...	0	1	2
3	الجذاء $(8-29)\times 3$ مساو لـ ...	$3\times 29-8$	$29-3\times 8$	$3\times 29-3\times 8$
4	الموسّط العمودي لقطعة مستقيم، هو المستقيم ...	العمودي عليها	المارّ من منتصفها	العمودي عليها في المنتصف
5	كلّ مستقيمين يعامدان نفس المستقيم ، ...	متقاطعان	متوازيان	متعامدان

التمرين الثاني: (3 نقاط)

انقل على ورقة التحرير، ثم أكمل تعمير الفراغات بما يناسبُ ، في كلّ حالة من الحالات التالية:

*) الحالة الأولى:

$103+x=217$ يعني $x=\ldots\ldots-103$

يعني $x=\ldots\ldots$

*) الحالة الثانية:

$x-54=87$ يعني $x=\ldots\ldots+\ldots\ldots$

يعني $x=\ldots\ldots$

*)الحالة الثالثة:

$166-x=93$ يعني $x=166\ldots\ldots$

يعني $x=\ldots\ldots$

التمرين الثالث: (4 نقاط و نصف)

احسب ، بطريقة يسيرة ، ما يلي:

$x=(29678-2759)-(6678-2759)$

$y=68937-(38937+9999)$

$z=53874\times 896+53874\times 104$

$t=125\times 409\times 8\times 30$

التمرين الرابع: (7 نقاط و نصف)

لاحظ الرسم المقابل ، الذي ليس وفق أبعاده الحقيقيّة ، حيث:

النقاط A و B و C و F على استقامة واحدة ،

$AC=9cm$ ، $BC=3cm$ و $MF=4cm$

1)أ- هل أنّ المستقيم (MB) هو الموسّط العمودي للقطعة [FC]؟علل الإجابة.

ب- هل أنّ المستقيم (MF) هو الموسّط العمودي للقطعة [FC]؟علل الإجابة.

ج- بيّن أنّ المستقيم (MF) هو الموسّط العمودي للقطعة [AB]؟علل الإجابة.

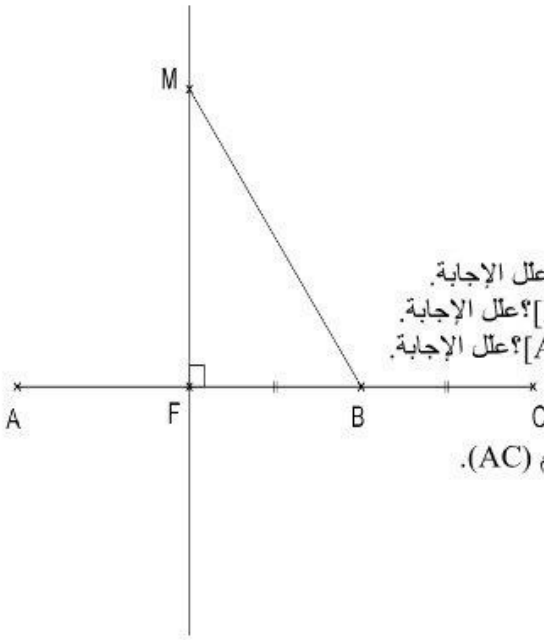
2) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير وفق أبعاده الحقيقيّة.

4) بيّن أنّ: $MA=5cm$ ، إذا علمت أنّ: $MB=5cm$

5)أ- ابن المستقيم Δ المار من النقطة C ، والعمودي على المستقيم (AC).

ب- بيّن أنّ المستقيمين Δ و (MF) متوازيان.

ج- استنتج تقاطع المستقيمين Δ و (MB).



المدرسة الإعدادية ابن خلدون الفحص	فرض عـ 6 ـدد في الرياضيات 7 أساسي:.....
الأستاذ: علي رحال	الحصة 45 دق التلميذ: .....الرقم:.....

التمرين الأول:(5نقاط) أجب بصواب أو خطأ

العدد 5 هو مقلوب (0,2)		إذا كان(0,1mm) يوافق(2cm) فإن:		ليكن العدد الكسري $\left(\frac{7}{8}\right)$ فإن:	
		(3mm) يوافق(60cm)		القيمة التقريبية برقمين بعد الفاصل هي: 0,88	النسبة المانوية التي يمثلها هي: %87

التمرين الثاني:(7نقاط)

1) احسب: $\frac{4}{5}+\frac{6}{7}=$ $\frac{1}{12}-\frac{1}{18}=$ $\frac{24}{36}+\frac{5}{15}=$ $\frac{81}{20}\times\frac{25}{27}=$ $\frac{1}{0,2}=$

.....

.....

2) أ) اختصر العبارة: $A=\frac{3}{5}\times\left(\frac{2}{3}x+\frac{5}{6}\right)$ ب) احسب القيمة العددية لـ A إذا كان $x=5$

.....

.....

التمرين الثالث:(8نقاط)

1) ارسم نشرا لمتوازي المستطيلات أبعاد قاعدته 0,3mm و 0,2mm وارتفاعه 0,1mm معتمدا السلم $\left(\frac{1}{150}\right)$

2) احسب مساحته الجانبية ثم الجملية بالصنتمتر المربع

.....

.....

3) احسب حجمه بالصنتمتر المكعب ثم باللتر

.....

	المدرسة الإعدادية النموذجيّة بنـابل	الفرض التأليفي في الرياضيات عدد 1	القسم : 7 أساسي فل / ياسمين
	الأستاذ : عـادل بـن يـونس	التـــوقيت : 60 دقيقة	التاريخ :
	الإسم و اللّقب : ..... القسم : 7		الـــرقم : .....

التمرين الأول : (4 ن)

اختر الإجابة الصحيحة الوحيدة من بين المقترحات المعطاة وذلك بوضع العلامة [×] في الخانة المناسبة :

1) العدد $a=(10^3)^2+10^3$ يســاوي:

أ / 100000000 ☐ ب / 1001000 ☐ ج / 20^8 ☐

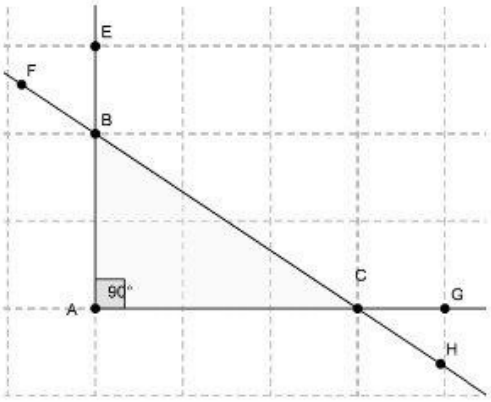
2) علما وأن : $379=18\times 20+19$ فــإن :

أ / خارج القسمة الإقليدية لـ 379 على 18 هـو 20 ☐

ب / خارج القسمة الإقليدية لـ 379 على 19 هـو 18 ☐

ج / خارج القسمة الإقليدية لـ 379 على 20 هـو 18 ☐

3) في الرسم المقابل زاويتان متتامتان هما



أ / EBF و GCH ☐

ب / EBF و ABC ☐

ج / EBF و ABF ☐

4) في الرسم المقابل الزاويتان EBF و EBC

أ / متقابلتان بالرأس ☐

ب / متكاملتان ☐

ج / متجاورتان و متتامتان ☐

التمرين الثاني : (8 ن)

1) عدد صحيح طبيعي a رقــم آحاده صفر و يقبل القسمة على 11 .

بين أن a يقبل القسمة على 55

.....

.....

.....

.....

2) نعتبر العدد الصحيح الطبيعي $b=8\times 13^{21}+12\times 13^{21}$

أ / أكتب العــدد b في صيغة جــذاء عــوامل ثــم في صيغة جــذاء عــوامل أوّليّة .

.....

.....

.....

.....

.....

ب / هل أن b يقبل القسمة على 20 ؟ علّـل

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

ج / حـــدّد خارج قسمة b على 13^{20}

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

د / مـــا هـو رقـم آحاد العدد b ؟ علّـل

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

3) نعتبر العددين $c = 144 \times 121$ و $d = 33^3 \times 10^4$
أ / فكّـك كلا من c و d إلـى جـذاء عوامل أوّليّة

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

ب / بيّـن أن d مضـاعف لـ c ثـم حـدّد خـارج قسمة d على c

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

ج / نعتبـر قطعة أرض مربعة الشكل مســاحتها بالمتر مربع هـــي c . أحسب طول ضلع قطعة الأرض

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

التمرين الثالث : (8 ن)

الـرسم

1) أرســم مثلّثــا ABC قــائم الزاوية في A بحيث $AB = 5\ cm$ و $ABC = 40°$. أحسب BCA

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

2) أ – ابــن نصف المستقيم [Bx) منصف الزاوية ABC و الذي يقطع (AC) فــي النقطة D .
أذكــر زاويتان متتامتان و زاويتان متكاملتان

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

A B

ب / أحسب BDA ثــم BDC

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

3) أ / حــدد المسقط العمودي للنقطة D على المستقيم (AB) معلــلا جوابك

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

ب / ابــن النقطة H المسقــط العمودي لـلنقطة D على المستقيم (BC)
قــارن بيــن البعدين DA و DH معلــلا جــوابك

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

4) عيــن على (BC) النقطة E بحيث $BDE = 20°$
مــا هي الوضعيّة النسبيّة للمستقيمين (DE) و (AB) ؟ علــل

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

" تمنّــاتــي بالتــوفيق "

التمرين الأول: (5 نقاط)

لكلّ سؤال، واحدة من بين الإجابات الأربعة صحيحة. أوجد الإجابة المناسبه.

		أ	ب	ج	د
1	العبارة العددية $5\times 20 - 123$ مساوية لـ ...	23	515	25	2360
2	حساب الفرق $293 - 273$ ...	مساو لـ 20	ليس ممكنا في المجموعة $\mathbb{N}$	مساو لـ 200	ممكنا في المجموعة $\mathbb{N}$
3	في المجموعة $\mathbb{N}$، العدد 1 هوالعنصر ...	الغير محايد لعمليّة الضرب	الماص لعمليّة الضرب	المحايد لعمليّة الجمع	المحايد لعمليّة الضرب
4	مستقيمان متوازيان من المستوي ، هما مستقيمان...	منفصلان	منطبقان	منفصلان أومنطبقان	متعامدان
5	إذا كان مستقيمان متوازيين ، فإنّ كلّ مستقيم يقاطع أحدهما، فهو...	يقاطع الآخر	يوازي الآخر	يطابق الآخر	يعامد الآخر

التمرين الثاني: (4 نقاط)

احسب كلّ من العبارات التالية بأيسر طريقة :

$x = (9876 + 8389) - (7876 + 8389)$

$y = (12560 + 5979) + (14440 - 5979)$

$z = (83278 + 45679) - 35679$

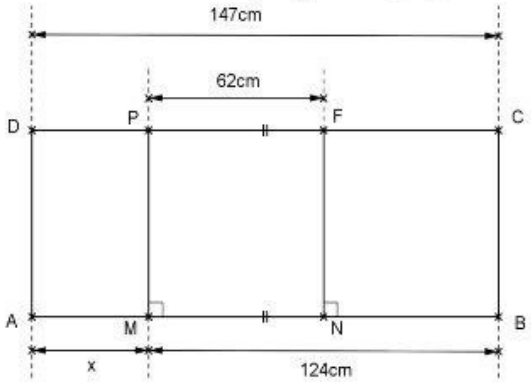
$t = 368\times 947 - 368\times 747$

تذكير : مهما تكن a و b و c أعدادًا صحيحة طبيعيّة حيث $a \geq b \geq c$ ، فإنّ:

* $(a + b) - c = a + (b - c)$
* $a\times b - a\times c = a\times (b - c)$
* $(a + c) - (b + c) = a - b$
* $(a + c) + (b - c) = a + b$

التمرين الثالث: (3 نقاط و نصف)

لاحظ الرسم المقابل، حيث: الرباعي ABCD هو مستطيل، N و M نقطتان من القطعة [AB] ، F و P نقطتان من القطعة [CD].



1) انقل، ثمّ أكمل مايلي :

$AB = CD$ (الرباعي ABCD هو.....)

يعني $MA + \ldots\ldots = CD$ ($M \in [\ldots\ldots]$)

يعني $x + \ldots\ldots = 147cm$

يعني $x = \ldots\ldots - \ldots\ldots$

يعني $x = 23cm$

2)أ- هل أنّ المستقيم (MP) هو الموسّط العمودي للقطعة [AB]؟ علل الإجابة.

ب- بيّن أنّ المستقيم (NF) هوالموسّط العمودي للقطعة [MB].

التمرين الرابع: (7 نقاط و نصف)

1) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير، وفق أبعاده الحقيقيّة.

2)أ- ابن المستقيم Δ الموسّط العمودي للقطعة [AB].

ب- بيّن أنّ المستقيمين Δ و (AC) متوازيان.

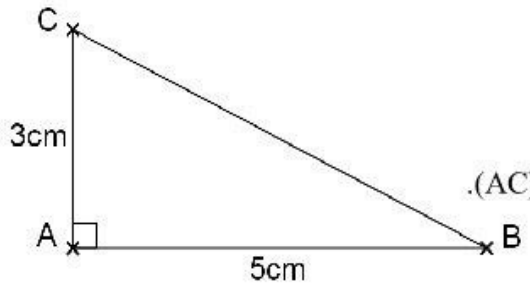
ج- استنتج تقاطع المستقيمين Δ و (BC).

3)أ- عيّن F نقطة تقاطع المستقيمين Δ و (BC).

ب- بيّن أنّ: $FA = FB$

4)أ- ابن المستقيم Δ' المارّ من النقطة C والعمودي على المستقيم (AC).

ب- بيّن أنّ المستقيمين Δ و Δ' متعامدان.



التمرين الأول: (4 نقاط)

لكلّ سؤال، واحدة من بين الإجابات الأربعة صحيحة. أوجد الإجابة المناسبة.

		أ	ب	ج	د
1	$10^{2012} = 1000...0$ حيث ...	عدد الأصفار مساو لـ 3	عدد الأصفار مساو لـ 4	عدد الأصفار مساو لـ 10	عدد الأصفار مساو لـ 2012
2	القيمة التقريبية بالألف للعدد 67532 ، مساوية لـ ...	68000	67000	77532	68532
3	متمّمة زاوية قيسها 73° ، هي زاوية ...	قيسها 7°	قيسها 17°	قيسها 27°	قيسها 37°
4	مجموع قيسي زاويتين متكاملتين ، مساو لـ ...	90°	180°	270°	360°

التمرين الثاني: (6 نقاط)

1) انقل على ورقة التحرير، ثم أكمل تعمير مايلي بما يناسب:

$23\times 10^{4} = ...$; $142\times 10^{\cdots} = 142000$

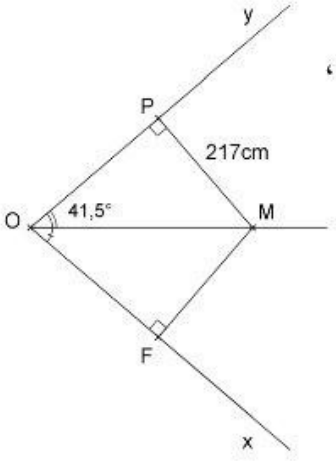
$617\times ..... = 617000000$; $58900000 = ...\times 10^{4}$

2) اكتب مايلي ، في صيغة قوّة لعدد صحيح طبيعي ، دليلها مخالف لواحد:

$219^{200}\times 219^{104}$; $34^{102}\times 11^{102}$; $(67^{109})^{4}$; 27×3^{100} ; 3200000 ; $125\times 36^{37}\times 5^{71}$

التمرين الثالث: (نقطتان و نصف)

لا تنقل الرسم المقابل على ورقة التحرير، الذي ليس وفق أبعاده الحقيقيّة ،



حيث: $x\hat{o}y = 83°$

1)أ- بيّن أنّ: $x\hat{O}M = 41,5°$

ب- استنتج أنّ نصف المستقيم [OM) هو منصّف الزاوية $x\hat{O}y$.

2) بيّن أنّ: $MF = 217cm$

التمرين الرابع:(7 نقاط و نصف)

لاحظ الرسم المقابل ، الذي ليس وفق أبعاده الحقيقيّة ، حيث:

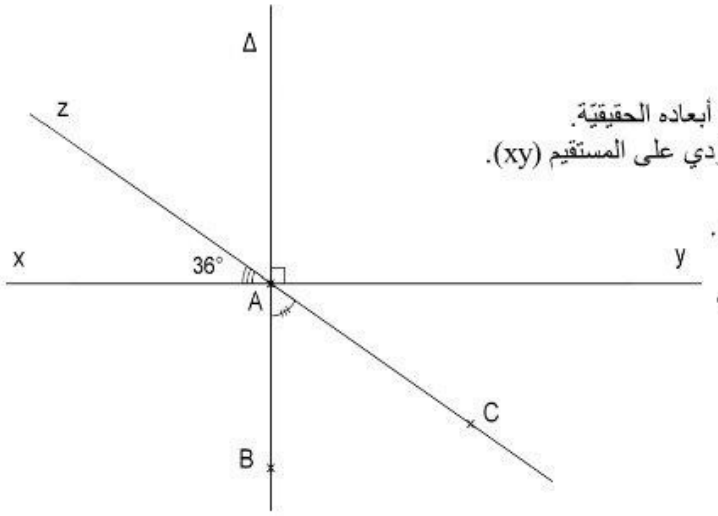
$AB = 4cm$ و $AC = 5cm$ ،

والمستقيمات (xy) و (cz) و Δ متقاطعة في النقطة A.

1) بالاعتماد على الرسم المقابل ودون تعليل الإجابة ، قدّم:

أ- مثالا لزاويتين متجاورتين.

ب- مثالا لزاويتين متقابلتين بالرأس.



2) بيّن أنّ: $y\hat{A}C = 36°$ و $C\hat{A}B = 54°$

3) انقل الرّسم المقابل على ورقة التحرير، وفق أبعاده الحقيقيّة.

4)أ- ابن المستقيم Δ' المارّ من النقطة C والعمودي على المستقيم (xy).

ب- بيّن أنّ المستقيمين Δ و Δ' متوازيان.

5)أ- عيّن F نقطة تقاطع المستقيمين (xy) و Δ'.

ب- بيّن أنّ: $FA < 5cm$

6)أ- عيّن النقطة M من نصف المستقيم [Fy) ،

إذا علمت أنّ: $MF=AF$

ب- بيّن أنّ: $MC=5cm$

فرض مراقبة في الرياضيات رقم2

التمرين الأول: (4 نقاط)

أنقل على ورقة الامتحان ما يلي ثم عوّض النقاط بالعدد المناسب:

$7^5 \times 7^2 \times 7^{\cdots} = 7^{11}$ ، $\left(5^2\right)^{\cdots} \times 2^6 = 10^6$

$\left(3^{\cdots}\right)^6 = \left(3^3\right)^4$ ، $\left(\left(5^2\right)^{\cdots}\right)^4 = 5^{32}$

التمرين الثاني:(4نقاط)

1) أحسب العددين a و b حيث:

$a = 2^3 + 2^3 - 3^2$ و $b = 3^2\left(5^2 - 22\right) - 2^2 + 3^2$

2) أكتب على شكل قوة عدد صحيح طبيعي العددين c و d

$c = 7^4 \times \left(7^3\right)^2 \times 7$ و $d = 25 \times 5^4 \times 16 \times 4$

التمرين الثالث:(4نقاط)

1) أنشر ثم أحسب العدد A

$A = 3^2\left(3^2 - 2^2\right)$

2) فكك ثم أحسب العدد B

$B = 3^3 \times 5 - 3^2 \times 4$

التمرين الرابع:(8نقاط)

1) أرسم زاويتين متكاملتين و متجاورتين $x\hat{A}y$ و $z\hat{A}y$ بحيث $x\hat{A}y = 70^\circ$

2) أحسب $z\hat{A}y$

3) عين على $[Ay)$ النقطة M بحيث $AM = 2cm$ ثم ابن مستقيم Δ مار من M وعمودي على $[Ay)$ ، Δ يقطع $[Ax)$ في N أحسب $A\hat{N}M$ معللا جوابك.

4) ابن $[At)$ منصف الزاوية $zÂy$ أحسب $yÂt$ معللا جوابك

5) Δ يقطع $[At)$ في P احسب $A\hat{P}M$ معللا جوابك

المدرسة الإعدادية الحي الجديد بالجم	فرض مراقبة عدد 2 في الرياضيات	
الأستاذ : حسام الدين الرقيق		7 أساسي 2، 3 و 4 التاريخ 2010/11/18 المدة 45 دق

الإسم و اللقب .....

التمرين عدد 1:(4 نقاط)

ضع علامة × أمام الإجابة الصحيحة :

أ- 2008^0 يساوي

1	
2008	
0	

ب- $\sqrt{25}$ يساوي

4	
5	
25	

ج- 1^{2010} يساوي

1	
2010	
0	

د- إذا كان بعد مركز دائرة عن مستقيم أكبر من شعاعها فإنّ الدائرة و المستقيم

متقاطعان	
متماسان	
منفصلان	

التمرين عدد 2:(8 نقاط)

1-أكمل بما يناسب : $*49=\ldots^2$; $*12\ x10^3=\ldots$; $*2^5\ x2\ =2^9$

2-أكتب في صيغة قوّة لعدد صحيح طبيعي دليلها مخالف لـ 1 :

$*7^{39}x7^5=\ldots$ ، $*5^3x2^3=\ldots$ ، $*\left(5^3\right)^4=\ldots$

3- أكتب في صيغة قوة للعدد 10

$*10^4x10^2=\ldots$

$*1000\ x10^4=\ldots$

4-أحسب العبارات التالية:

$0^{25}x25^0=\ldots$	$5^2x4=\ldots$
$\left(35^1+35^0\right)^0=\ldots$	$5+0^{45}x3^3=\ldots$
$2^2x\left(2^2+2^2\right)=\ldots$	$2x3^2-2^3=\ldots$
$*3+5^2=\ldots$	$\left(2+3\right)^2x1^{25}=\ldots$

التمرين عدد 4:(8 نقاط)

1--أ أكمل تعيين النقطتين B و C في الرسم التالي حيث :

* ABC مثلث قائم الزاوية في A و * AB=4cm و AC=3cm

ب-ارسم الدائرة (ζ) التي مركزها A و تمر من النقطة C .

2- أ- ابن المستقيم (D) المماس للدائرة (ζ) في النقطة C

ب- ماهي الوضعية النسبية للمستقيمين (AB) و (D)؟علّل جوابك.

.....

.....

3-أ- ابن المستقيم (Δ) المار من B و العمودي على المستقيم (AB).

ب- ماهو البعد بين A و (Δ) ؟

.....

ج- استنتج الوضعية النسبية لـ(Δ) و (ζ) ؟ معللا جوابك.

.....

.....

د- أكمل ..... = $(\Delta)\cap(\zeta)$

4-أ- ابن ('Δ) الموسّط العمودي لـ [AB] و الذي يقطع (ζ) في النقطتين E و F.

ب- ماهي الوضعية النسبية للمستقيم ('Δ) و الدائرة (ζ) ؟ علّل جوابك.

.....

.....

.....

ج- أكمل ..... = $(\Delta')\cap(\zeta)$

عملا موفقا ☺

ب-ارسم الدائرة (ζ) التي مركزها A و تمر من النقطة C .

2- أ- ابن المستقيم (D) المماس للدائرة (ζ) في النقطة C

ب- ماهي الوضعية النسبية للمستقيمين (AB) و (D)؟علّل جوابك.

.....

.....

3-أ- ابن المستقيم (Δ) المار من B و العمودي على المستقيم (AB).

ب- ماهو البعد بين A و (Δ) ؟

.....

ج- استنتج الوضعية النسبية لـ(Δ) و (ζ) ؟ معللا جوابك.

.....

.....

د- أكمل ..... = $(\Delta)\cap(\zeta)$

4-أ- ابن ('Δ) الموسّط العمودي لـ [AB] و الذي يقطع (ζ) في النقطتين E و F.

ب- ماهي الوضعية النسبية للمستقيم ('Δ) و الدائرة (ζ) ؟ علّل جوابك.

.....

.....

.....

ج- أكمل ..... = $(\Delta')\cap(\zeta)$

عملا موفقا ☺

التمرين الأول: (5 نقاط)

لكلّ سؤال، واحدة من بين الإجابات الأربعة صحيحة. أوجد الإجابة المناسبة.

		أ	ب	ج	د
1	القوّة 3^5 مساوية ...	للجذاء 3×5	للمجموع $3+3+3+3+3$	للجذاء $3\times 3\times 3\times 3\times 3$	للمجموع $5+5+5$
2	القوّة 2009^0 مساوية لـ ...	0	1	2009	0^{2009}
3	العبارة العدديّة $50-100\times 2^3$ مساوية لـ ...	50	400	750	800
4	البعد بين مستقيمين متوازيين،...	دائما مساو لـ 0 cm	هو بعد متغيّر	دائمًا مساو لـ 1cm	هو بعد ثابت
5	إذا كان بعد مركز دائرة عن مستقيم أكبر من شعاعها، فهما ...	منفصلان	متماسّان	متقاطعان	ليسا منفصلين

التمرين الثاني: (4 نقاط)

1)أ- احسب كلّ قوّة من القوى التالية:

3^3 ; 4^2 ; 5^3 ; 10^6 ; 11^2 ; 0^{123} ; $(244+56)^1$

ب- اكتب، وفق النظام العشري ،العددالتالي: 234 567

2) اكتب مايلي في صيغة قوّة لعدد صحيح طبيعي، دليلها مخالف لواحد:

$3^{204}\times 3^{100}$; $9^{64}\times 7^{64}$; $(5^4)^{202}$; 160 000 ; $121\times 36^{86}\times 11^{84}$; $(125\times 7^{50})^4\times 5^{188}$

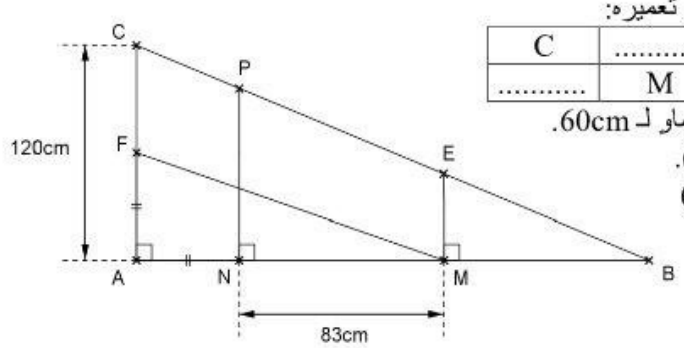
التمرين الثالث: (3 نقاط و نصف)

لاحظ الرسم المقابل، حيث: N و M نقطتان من القطعة [AB]، E و P نقطتان من القطعة [BC] ، والنقطة F هي منتصف القطعة [AC].

1) نعتبرالإسقاط العمودي على المستقيم (AB).

انقل الجدول التالي على ورقة التحرير،ثم أكمل تعميره:

النقطة	F	P	.....	C
مسقط النقطة	.....	.....	M	.....



2)أ- بيّن أنّ بعدالنقطة N عن المستقيم (AC)، مساو لـ 60cm.

ب- استنتج البعد بين المستقيمين (NP) و (AC).

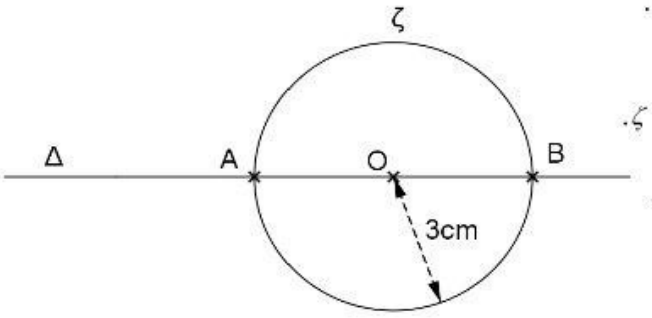
3)أ- بيّن أنّ البعد بين المستقيمين (ME) و (AC) مساو لـ 143cm.

ب- هلّ أنّ $MF>143cm$ ؟علل الإجابة.

التمرين الرابع: (7 نقاط و نصف)

1) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير ،وفق أبعاده الحقيقيّة، حيث:

ζ دائرة، مركزها النقطة O و Δ مستقيما حيث $O\in\Delta$ و $\Delta\cap\zeta=\{A;B\}$



2)أ- ابن المستقيم Δ' الموسّط العمودي للقطعة [OA].

ب- عيّن النقطة M منتصف القطعة [OA].

ج- بيّن أنّ المستقيم Δ' والدائرة ζمتقاطعان.

3)أ- عيّن C وD نقطتي تقاطع المستقيم Δ' والدائرة ζ.

ب- بيّن أنّ: $AC=AD=3cm$

4)أ- ابن المستقيم "Δ المماسّ للدائرة ζفي النقطة B.

ب- بيّن أنّ المستقيمين Δ' و"Δ متوازيان .

المدرسة الإعدادية ابن خلدون ببوهلال — فرض مراقبة عدد 1 — أقسام: 7 أساسي 1 و 2 و 3

الأستاذ: لطفي مثلوثي — الرياضيات

الاسم و اللقب..... القسم..... العدد:/20

تمرين عدد1 : (4 نقاط)

ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة:

1) $4 + 2 \times 5$ تساوي :

☐ 14 ☐ 11 ☐ 30

2) 5^2 تساوي :

☐ 7 ☐ 10 ☐ 25

3) $(2 + 8) \times 5^2$ تساوي :

☐ 70 ☐ 100 ☐ 250

4) مستقيمان يعامدان نفس المستقيم هما :

☐ منطبقان ☐ متوازيان ☐ متعامدان

تمرين عدد2 : (9 نقاط)

احسب العبارات التالية بأبسط طريقة:

* $(2101 - 1973) - (2100 - 1973)$ =.....

=.....

* $(5039 + 2789) - (3039 + 2789)$ =.....

=.....

* $(7500 - 1689) + (4500 + 1689)$ =.....

=.....

* $1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 7 + 8 + 9$ =.....

=.....

* $98 \times 47 + 98 \times 53$ = ... × (... +....)

=.....

* $(988 + 788) - 688$ =.....

=.....

تمرين عدد3 : (2 نقاط)

أكمل الفراغ بما يناسب

$\ldots + 12 = 90$

$53 - \ldots . = 17$

تمرين عدد4 : (5 نقاط)

لتكن القطعة$[\mathbf{AB}]$ حيث $\mathbf{AB} = 6cm$

1) ابن Δ الموسط العمودي لـ $[\mathbf{AB}]$

2) ابن المستقيم Dالعمودي على (AB) في A

3) ابن المستقيم Dالعمودي على (AB) في B'

4) ماهي الوضعية النسبية لDو D' معللا جوابك

.....

.....

.....

حظ سعيد

المدرسة الإعدادية بالشبيكة	فرض مراقبة عـــ02ـــدد	7 أساسي
الأستاذ : الخشين	رياضيات	45 دق

الاسم واللقب:.....

التمرين الأول: أحيط بدائرة الإمكانية الصحيحة

1- العدد 64 يساوي	2^4	2^5	2^6
2- مكعب العدد 7 يساوي	49	343	2401
3- المماس لدائرة في نقطة وشعاع هذه الدائرة هما	متوازيان	متعامدان	متقاطعان
4- الزاوية المتممة لزاوية قيسها 53 يكون قيسها	35	37	47

التمرين الثاني:

1) أحسب العمليات التالية

$3^2 \times (2^4 - 5) =$	$3^2 \times 2^4 - 5 =$

2) أكتب في صيغة قوة لعدد صحيح طبيعي العبارات التالية

$5^{13} \times 5^{47} =$	$(11^{12})^{12} =$
$(3^4)^5 \times (3^2)^7 =$	$2^7 \times 8 =$

التمرين الثالث:

1) أرسم دائرة (C) مركزها O وقطرها AB=2cm وابن Δ المماس للدائرة (C) في النقطة A
2) عين على الدائرة (C) نقطة D حيث $A\hat{O}D = 40°$
3) أحسب معللا جوابك قيس الزاوية $B\hat{O}D$

.....

.....

4) المستقيم (OD) يقطع الدائرة (C) في النقطة E ويقطع المستقيم Δ في النقطة F

أ) أذكر معللا جوابك قيس الزاوية $B\hat{O}E$

.....

.....

ب) جد معللا جوابك قيس الزاوية $O\hat{F}A$

.....

.....

.....

.....

الرسم

المدرسة الإعدادية بالزارات السنة الدراسية: 2014-2015 الأستاذ: جلال عمامرية	فرض مراقبة عدد 2 ، باضيات	المستوى: 7 أساسي .... الاسم و اللقب: العدد الرتبي:

تمرين عدد 1 : (5ن)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاقتراحات المقدمة.

الاقتراح	أ	ب	ج	
الباقي الممكن لقسمة عدد صحيح طبيعي n على 3	2	0 أو 1	0 أو 1 أو 2	
العدد 208 يقبل القسمة على	9	4	5	
العدد $(2 + 5)^2$ يساوي	$2^2 + 5^2$	$2^2 + 5$	49	
المماس لدائرة في نقطة يكون	موازيا للشعاع	عموديا على الشعاع	قاطعا للشعاع	
الزاوية المتممة لزاوية قيسها 50° يكون قيسها	130°	25°	40°	

تمرين عدد 2: (10ن)

1) أكمل الفراغات بالعدد المناسب

$7^{\cdots} \times 7^5 = 7^9$ $\quad (11^3)^{\cdots} = 11^1$ $\quad 5^{\cdots} \times 2^6 = 10^{\cdots}$

2) أحسب العبارات التالية

$(121 + 31^9) - (120 + 31^9) =$..... $\quad 5^2 \times (3^2 - 5) =$ .....

=..... =.....

=..... =.....

$2 + 2^3 \times 5 - 5 =$ ..... $\quad 3 \times 0^1 + 1 =$.....

=..... =.....

=..... =.....

3) أكتب في صيغة قوة عدد صحيح طبيعي دليلها أكبر من 1.

$2^9 \times 2 \times 2^3 \times 5^1 =$ ..... $\quad 5^7 \times 125 =$ .....

=..... =.....

=..... =.....

$6 \times 5^1 - 5^1 =$..... $\quad (3^4)^5 \times (3^3)^7 =$.....

=..... =.....

=..... =.....

تمرين عدد 3: (5ن)

1. ارسم دائرة (C) مركزها O و قطرها AB=4cm . و ابن Δ المماس للدائرة في النقطة A.
2. عين على الدائرة (C) نقطة D حيث $A\hat{O}D=60°$.
3. احسب قيس الزاوية $B\hat{O}D$. علل جوابك.

.....

.....

.....

4. المستقيم (OD) يقطع الدائرة (C) في نقطة E و يقطع المستقيم Δ في نقطة F.

أ. ماهو قيس الزاوية $B\hat{O}E$؟ علل جوابك.

.....

.....

.....

ب. ماهو قيس الزاوية $O\hat{F}A$؟ علل جوابك.

.....

.....

.....

الرسم:

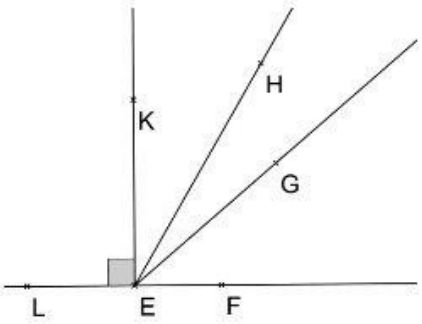
المدرسة الإعدادية الطيب المهيري مقرين الرياض

المستوى : 7 أساسي4 و 5	الفرض التأليفي عـدد 1	الـتوقيت:60 دق	الضارب:3
الأستاذة : خديجة الحمزاوي			

التمرين الأوّل: (4 نقاط)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداهن فقط صحيحة

اكتب على ورقة تحريرك في كل مرّة رقم السّؤال و الإجابة الصّحيحة الموافقة له.

1) $345 - 145 + 57 =$	أ) $345 - (145 + 57)$. ب) $345 + (145 - 57)$. ج) $345 - (145 - 57)$.
2) مكعّب العدد 10 هو	أ) 30. ب)100. ج)1000.
3) $E \in (LF)$ 	أ) $[EF, EG]$ و $[EF, EK]$ زاويتان متتامّتان . ب) $[EF, EG]$ و $[EH, EL]$ زاويتان متكاملتان. ج) $[EK, EH]$ و $[EF, EH]$ زاويتان متتامّتان .
4) $9^{11} + 9^{11} + 9^{11} =$	أ) 9^{33} ب) 27^{11} ج) $9^{11} \times 3$

التمرين الثاني: (3 نقاط)

لاحظ الرسم المقابل .

1) ارسم الزاوية $[Jx, Jy]$ حيث $x\hat{J}y = 40°$.

2) ابن $[Jz]$ حيث $y\hat{J}z = 90°$ والزاوية $[Jx, Jy]$ مجاورة للزاوية $[Jx, Jz]$.

3) أحسب $x\hat{J}z$.

التمرين الثالث : (4 نقاط)

لاحظ الرسم المقابل حيث $ABCD$ شبه منحرف قائم في A و B.

1) أ- ابن النقطة H المسقط العمودي لـ A على (CD) .

ب- أثبت أن $AH < 4cm$.

2) أ- أرسم دائرة C مركزها A و شعاعها $4cm$.

ب- حدد الوضعية النسبية لـ C و (CD) .

3) أ- ابن Δ المماس للدائرة C في النقطة D .

ب- حدد الوضعية النسبية لـ Δ و (BC) .

التمرين الرابع: (6 نقاط)

1) أحسب ما يلي :

$A = 4^3 - 8^2$	$B = (10^2 - 3^2 \times 11)^{2014} + 7^2$	$C = 5^6 \times 2^6$

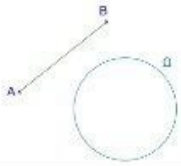
2) أكتب في صيغة قوة عدد صحيح طبيعي دليلها مخالف لـ 1:

$F = 6^{31} \times (6^5)^{10}$	$G = 3^{13} \times 2^7 \times 8^2$	$H = 9^{11} + 9^{11} + 9^{11}$

التمرين الخامس: (2 نقاط)

نعتبر الرّسم المصاحب حيث Ω دائرة و $[AB]$ قطعة مستقيم .

ابن نقاط الدائرة Ω المتساوية البعد عن طرفي $[AB]$.



الاسم:	اللقب: .....

تمرين رقم1: 3 نقاط

اختر الجواب الصحيح من بين المقترحات المقدّمة **و انقله على ورقتك** :

السؤال	مقترح1	مقترح 2	مقترح 3
a=7 و b=9 إذن b – (a+5) يساوي	7	3	5
إذا كانت النقطة A تنتمي للموسط العمودي لقطعة المستقيم [BC] فإن:	AB=BC	AC=BC	AB=AC
إذا كان المستقيم (Δ) موازيا للمستقيم (Δ') و إذا كان المستقيم (D) عموديا على المستقيم (Δ') فإن:	(Δ) و (D) متوازيان	(Δ) و (D) متعامدان	(Δ) و (D) منطبقان

تمرين رقم2: 6 نقاط

1/احسب بأيسر طريقة :

أ/ 1549-(678 + 549)

ب/ (456 + 789) – (356+789)

ج/ 359 +188+141+212

2/ أوجد العدد الصحيح الطبيعي x في كل حالة من الحالات التالية:

أ/ x+15=49	ب/ 99-x=83	ج/ x-17=32

تمرين رقم3: 4 نقاط

a و b عددان صحيحان طبيعيان بحيث a-b= 25

احسب:

أ/ (a+57) – (b+57)

ب/ a-(4+ b)

ج/ (a+65)-(60+b)

تمرين رقم4: 7 نقاط

1/ ارسم مثلثا ABC قائم الزاوية في A بحيث AC=3cm و AB=5cm

ابن المستقيم (Δ) الموسط العمودي لـ [AB]

أ/ عيّن O نقطة تقاطع المستقيم (Δ) و [AB]

ماذا تمثّل O بالنسبة لـ [AB]؟ علل جوابك.

ب/بيّن أن المستقيمين (Δ) و (AC) متوازيان.

2/ارسم الدائرة (ℰ) مركزها B و المارة من A

الدائرة (ℰ) تقطع المستقيم (Δ) في نقطتين I و J

أ/ بيّن أن B تنتمي للموسط العمودي لـ [IJ]

ب/ بيّن أن (AB) هو الموسط العمودي لـ [IJ]

3/ استنتج أن النقطة O منتصف [IJ]

RAHMOUNI