الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية ورقـــلة

متوسطة الشهيد بن موسى الحاج — يوم : الأربعاء06 مـــارس 2019

المستوى: ثانية متوسط 1+2 — المدة: ساعتـــــان

﴿الاختبـــــار الثاني في مـادة الرياضيـــــــات﴾

الجزء الأول: (13 نقطة)

التمرين الأول: (04 نقاط)

1) على مستقيم مدرج مبدؤه O ووحدته $1cm$ علم النقط :

$$M(-3) \quad ; \quad N(-4,5) \quad ; \quad L(+2) \quad ; \quad P(+5)$$

2) رتب تنازليا فواصل النقط : P ; L ; N ; M .

3) في معلم متعامد ومتجانس علم النقط الآتية: $A(+1;+1)$; $B(-1;+4)$; $I(-1;+1)$.

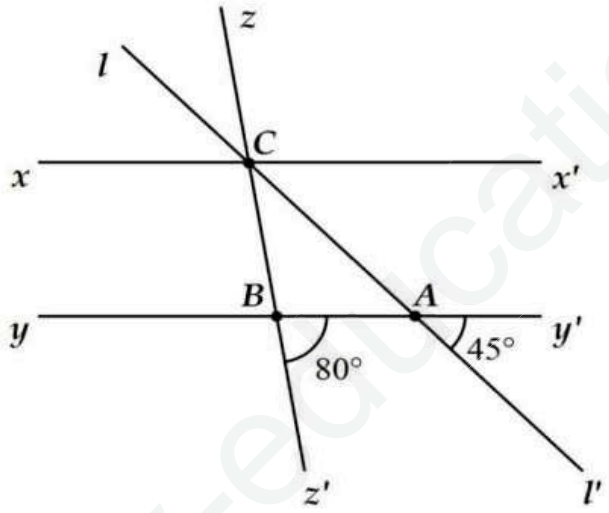
- عين النقطة C نظيرة النقطة A بالنسبة إلى I. ما هما احداثيا C ؟

- عين النقطة D حتى يكون الرباعي ABCD معين. ما هما احداثيا D ؟

4) هل الرباعي ABCD يقبل مركز تناظر؟ ما هو؟

التمرين الثاني: (04,5 نقاط)

في الشكل المقابل $(xx')//(yy')$.



- جِد مع التبرير أقياس زوايا المثلث ABC .

التمرين الثالث : (04.5 نقطة)

ABC مثلث بحيث: $AB = 6cm$ و $AC = 4cm$ و $\widehat{CAB} = 70°$.

Mنقطة من $[AB]$ حيث : $MB = 3cm$ ، النقطة D نظيرة النقطة C بالنسبة إلى M.

1) أنشئ شكلا مناسباً .

2) ما هو نظير الضلع [AB] بالنسبة إلى M؟

3) ما هو نظير المثلث BCD بالنسبة إلى M ؟

ما هي نظيرة الزاوية $\widehat{CAB}$ بالنسبة إلى M ؟ ما هو قيسها ؟ علل.

2am.ency-education.com

الجزء الثاني : (07 نقاط)

المســـــــألة :

في إطار الدعم الفلاحي ، تحصل العم أحمد على دعم متمثل في مخزن مخصص لتخزين الفواكه الموسمية.

الجزء الأول:

يقوم العم أحمد بملأ الجدول أدناه لمعرفة حصيلة كل شهر.

الجدول الآتي يمثل حصيلة شهر أكتوبر (الأعداد بالمليون سنتيم).

1) انقل وأتمم الجدول الموالي . ☜ **ملاحظة: (يعبر عن المصاريف وعن الخسارة بعدد نسبي سالب).**

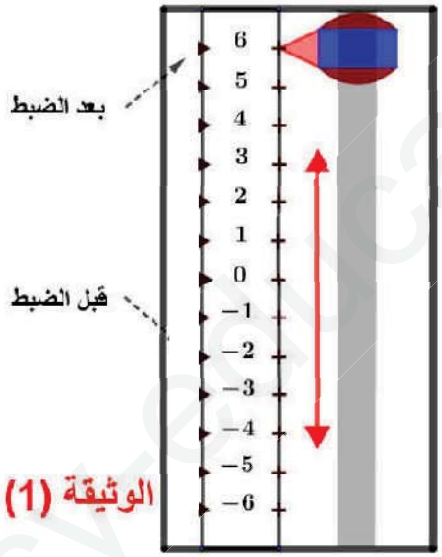
الأسبوع	المداخيل	المصاريف	الحصيلة
الأسبوع الأول	110	-50	...
الأسبوع الثاني	115	...	$+60$
الأسبوع الثالث	70	-90	...
الأسبوع الرابع	90	...	$-3,5$
الحصيلة الشهرية			...

2) هل حصيلة شهر أكتوبر كانت إيجابيه؟

الجزء الثاني:

في أحد الأيام ، تفقد العم أحمد درجة حرارة أحد المبردات فوجد مبردة مضبوطة على الدرجة $(-2°)$ ، قام بتعديلها إلى الدرجة $(+6°)$.

☜ **الوثيقة (1): تمثل منزلقة لضبط درجة حرارة المبردة.**



- **بكم أزاح العم أحمد المنزلقة ؟ برر ذلك حسابيا.**

ملاحظات:

1) **الآلة الحاسبة مسموح بها.**
2) **الكتابة والتسطير على الورقة تكون بلون واحد (الأزرق أو الأسود).**

2am.ency-education.com

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية ورقلة

متوسطة الشهيد بن موسى الحاج — يوم : الأربعاء 06 مارس 2019

المستوى: ثانية متوسط 3+4 — المدة: ساعتـــــان

﴿الاختبـــــار الثاني في مـادة الرياضيـــــــات﴾

الجزء الأول: (13 نقطة)

التمرين الأول: (04 نقاط)

1. ارسم معلماً متعامداً ومجانساً ثم علم عليه النقط التالية :

$A(1\,;4)$ $B(0\,;1)$ $C(1\,;-2)$ $D(2\,;1)$

2. ما نوع الرباعي $ABCD$ ؟ وماذا تلاحظ عن القطرين $[AC]$ و $[BD]$.

3. جِد إحداثيتي M نقطة تقاطع القطرين السابقين.

التمرين الثاني: (04,5 نقاط)

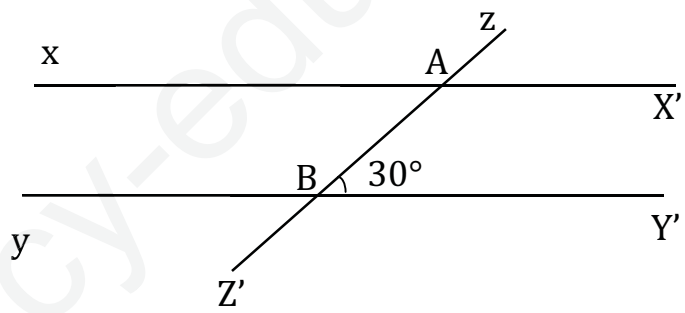
أحسب ما يلي :

$$A = (+18) + (-11)$$
$$B = (+5) - (+20)$$
$$C = (+23) - (+15) - 34 + (-25)$$
$$D = (-16) + (+5) - 11 - (+7)$$

التمرين الثالث : (04.5 نقطة)

المستقيمان (xx') و (yy') متوازيين والمستقيم (zz') قاطع لهما في النقطتين A و B على الترتيب حيث $\widehat{zBy'} = 30^0$

- جد أقياس الزوايا المتعلقة بالنقطة A مع التعليل؟



الجزء الثاني : (07 نقاط)

المســـــــالة :

اشترك 35 تلميذ لشراء هدية لأستاذتهم ، بعضهم قدم كل واحد منهم 30 DA وآخرون قدم كل واحد منهم 20 DA وهكذا جمعوا 900 DA .

ولمعرفة عدد التلاميذ الذين قدموا 20 DA وعدد التلاميذ الذين قدموا 30 DA ترجمنا هذه المسألة إلى المعادلة $30x + 20y = 900$.

2am.ency-education.com

1. ماذا يمثل الحرف x والحرف y ؟

2. أُنقل ثم اتمم الجدول الموالي:

x	18	19	20	21	22	23	24
y	40	30	20	15	12	15	11
$30x + 20y$	...	...	...	...	...	...	...
$30x + 20y = 900$	...	...	...	...	...	خاطئة	940

3. استنتج عدد التلاميذ الذين قدموا 30 DA وعدد التلاميذ الذين قدموا 20 DA .

ملاحظة : – استخدِم لوناً واحداً للكتابة والتسطير ، القلم الأزرق أو الأسود فقط .

– يسمح استعمال الآلـــــة الحاسبة.

حميم ف تنسيق الاستاذ بلعكري عادل

2am.ency-education.com

إختبار الثلاثي الثاني لمادة الرياضيات

متوسطة بنائي محمد الشريف

المستوى: السنة الثانية متوسط — التاريخ: 05 مارس 2018 — المدة: 2 ساعة

التمرين الأول(3 نقاط):

أحسب كلاً من المجموعين الجبريين:

$$A=(-15)-(-11)-(+12)+(-13)+(+14)$$
$$B=(-5+1)+[(-2)-(-3+4)-(-2)]+(-3)$$

أحسب المسافة MN إذا علمت أن M و N نقطتان معلّمتان على مستقيم مدرج حيث: $N(-10)$; $M(-27)$

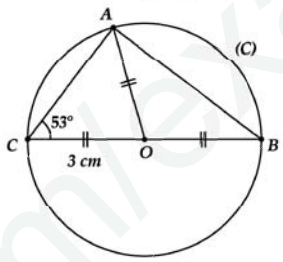
التمرين الثاني(3 نقاط):

أوجد قيمة العدد المجهول x في المعادلات الآتية (مع توضيح طريقة الحساب):

$$9+x=-4 \quad ; \quad x-\frac{3}{7}=\frac{2}{7} \quad ; \quad \frac{7,5}{x}=25$$

التمرين الثالث(5 نقاط):

(C) دائرة مركزها O و نصف قطرها $3\,cm$. $[BC]$ قطر لها.



أ) أعد رسم الشكل المقابل بأطواله الحقيقية.

ب) إستنتج قيس الزاوية $\widehat{CAO}$ ثم احسب قيس الزاوية $\widehat{COA}$

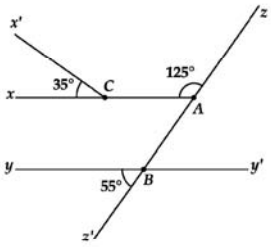
ج) أحسب $\widehat{AOB}$ ثم احسب قيس الزاوية $\widehat{OAB}$.

د) حدد طبيعة المثلث ABC ؟

أقلب الصفحة

التمرين الرابع(3 نقاط):

استخرج من الشكل زاويتان متكاملتان و زاويتان متتامتان



أوجد قيس كل من: $\widehat{xAz'}$, $\widehat{zBy'}$.

هل (yy') و (xA) متوازيان؟ برر إجابتك.

الوضعية الإدماجية(6 نقاط):

تزن شاحنة لنقل مواد البناء و هي فارغة $4000\,Kg$ ، حُمِّلَتْ بأكياس الإسمنت يزن كل واحد منها $50\,Kg$ و بأكياس من الرمل يزن كل منها $80\,Kg$ يريد صاحب هذه الشاحنة عبور جسر و عند بداية هذا الجسر توجد لافتة مكتوب فيها "لا يسمح بمرور الشاحنات التي حمولتها $6000\,Kg$ فأكثر".

01 تترجم هذه الوضعية بالمتباينة $50x+80y+4000<6000$

أ) ماذا يمثل الحرفان x و y ؟

ب) اختبر صحة المتباينة في الحالتين:

الحالة (1) : $x=10$ و $y=20$

الحالة (2) : $x=18$ و $y=7$

ج) استنتج في أي حالة من الحالتين تستطيع الشاحنة عبور الجسر.

02 تستهلك هذه الشاحنة $12\,L$ لقطع مسافة $120\,Km$. باعتبار المسافة المقطوعة و كمية البنزين المستهلك مقداران متناسبان:

- كم يلزمها لقطع مسافة $250\,Km$
- ما هي المسافة التي تستطيع قطعها إذا كان في خزانها $84\,L$

ملاحظة: يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

أساتذة المادة يتمنون لكم حظاً موفقا

الصفحة الثانية - انتهى -

الإجابة النموذجية لموضوع الإختبار مع سلم التنقيط

التمرين الأول(3 نقاط):

01
$$A=(-15)-(-11)-(+12)+(-13)+(+14)$$
$$A=(-15)+(+11)+(-12)+(-13)+(+14)$$
$$A=(-40)+(+25)=-15$$

01
$$B=(-5+1)+[(-2)-(-3+4)-(-2)]+(-3)$$
$$B=(-4)+[(-2)-(+1)-(-2)]+(-3)$$
$$B=(-4)+[(-2)+(-1)+(+2)]+(-3)$$
$$B=(-4)+(-1)+(-3)=-7$$

01
$$MN=(-10)-(-27)=(-10)+(+27)=+17$$

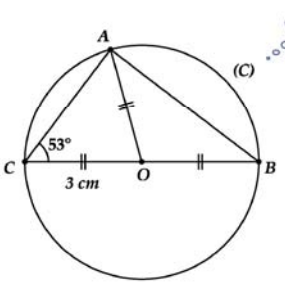
التمرين الثاني(3 نقاط):

01
$$9+x=-4$$
$$x=(-4)-(+9)$$
$$x=(-4)+(-9)$$
$$x=-13$$

01
$$x-\frac{3}{7}=\frac{2}{7}$$
$$x=\frac{2}{7}+\frac{3}{7}$$
$$x=\frac{5}{7}$$

01
$$\frac{7,5}{x}=25$$
$$x=\frac{7,5}{25}$$
$$x=0,3$$

التمرين الثالث(5 نقاط):

01


0,5 ب) $\widehat{CAO}=53°$

01 $\widehat{COA}=180°-53°\times 2=74°$

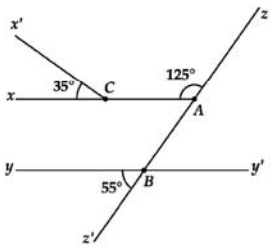
01 ج) $\widehat{AOB}=180°-74°=106°$

01 $\widehat{OAB}=\frac{180°-106°}{2}=37°$

د) المثلث ABC قائم في A

0,5

التمرين الرابع(3 نقاط):



0,5 الزاويتان متكاملتان: $\widehat{xAz}$ و $\widehat{yBz'}$

0,5 الزاويتان متتامتان: $\widehat{x'Cx}$ و $\widehat{yBz'}$

0,5 $\widehat{zBy'}=55°$; $\widehat{xAz'}=180°-125°$.

0,5 نعم . $(xA)\ //\ (yy')$

0,5 التبرير: $\widehat{xAz'}$ و $\widehat{yBz'}$ زاويتان متماثلتان متقايستان.

الوضعية الإدماجية(6 نقاط):

01

0,5 أ) الحرف x هو: وزن كيس واحد من الإسمنت

0,5 الحرف y هو: وزن كيس واحد من الرمل.

ب) اختبر صحة المتباينة في الحالتين:

01 اختبار صحة المتباينة من أجل: $x=10$ و $y=20$

$50\times 10+80\times 20+4000=6100$

$6100>6000$ المتباينة غير محققة

01 اختبار صحة المتباينة من أجل: $x=18$ و $y=7$

$50\times 18+80\times 7+4000=6100$

$5460<6000$ المتباينة محققة

01 تستطيع الشاحنة عبور الجسر في الحالة (2)

02

المسافة المقطوعة (Km)	120	250	840
كمية البنزين المستهلك (L)	12	25	84

01 يلزمها لقطع مسافة $250\,Km$ $25\,L$ من البنزين.

01 المسافة التي تستطيع قطعها إذا كان في خزانها $84\,L$ $840\,km$

2am.ency-education.com

متوسطة سعد السعود محمد الزاوية — المستوى : الثانية متوسط

السنة الدراسية : 2019/2018 — المدة : 2سا

أختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الاول :

1) أحسب المجموع الجبري الأتي موضحا طريقة الحساب :

$A=(-6)+(-15)-(+21)-(-30)$

$B=(+32)-(-16)+(-5)+(+72)$

2) أوجد قيمة المجهول X في كل حالة:

$\frac{X}{5}=\frac{18}{4}$; $\frac{2}{X}=\frac{15}{6}$

التمرين الثاني

40%من تلاميذ متوسطة ذكور والباقي إناث إذا كان عدد الذكور هو 496 تلميذا

أوجد عدد التلاميذ كل المتوسطة

إستنتج عدد الإناث

في نهاية السنة الدراسية نجح 372 تلميذا من بين عدد الذكور

عين نسبة نجاح الذكور ؟

التمرين الثالث

أنشئ متوازي الأضلاع بحيث $ABCD$ $\widehat{ABC}=60°$ $BC=3.5cm$ و $AB=5cm$

أحسب قيسي الزاويتين $\widehat{ADC}$ و $\widehat{BCD}$ مع التعليل؟

أنشئ النقطة F نظيرة B بالنسبة إلى النقطة C

بين أن الرباعي $ACFD$ متوازي الأضلاع ؟

أحسب مساحة $ACFD$ إذا علمت أن طول الإرتفاع المتعلق بالضلع $[CF]$ هو $4.5cm$

التمرين الرابع :

لاحظ الشكل المقابل

(AX) هو منصف الزاوية $\widehat{YAB}$ و $\widehat{YAB}=140°$ و $\widehat{ABC}=70°$

ency-education.com/exams

2am.ency-education.com

الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

متوسطة الشهيد : بوكـــرزازة علي .

السـنة الدراسية : 2018/2019.

المستوى : الـــــــثانية متوسط.

المدة : ســـــاعتـــيـــن.

إخـــــــــــتبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

التـــــــمرين الأول (3 ن) :

1-حـــــــــل المعادلات التالية مع كتابة كل مراحل الحساب :

$$13 + x = -5 \quad ; \frac{3,2}{x} = 0,4 \; ; \quad \frac{x}{4} = 0,75 \; .$$

2- اختـــــــــــبر صحة المتبـــاينة : $x-7 < 2x-y$ من اجل $x = 3$ و $y = 8$.

التـــــــمرين الثاني(4 ن) :

1 - بسط ثم احسب المجموع الجبري M حيث :

$$M = (-5 + 7) - [(-2) + (-3 + 15) - (-2)] + (-11).$$

2- (x x′) مستقيم مدرج مبدؤه النقطة o و وحدة تدريجه 1 Cm .

-علم النقاط C (-6) , B (-4) , A (+3,4) .

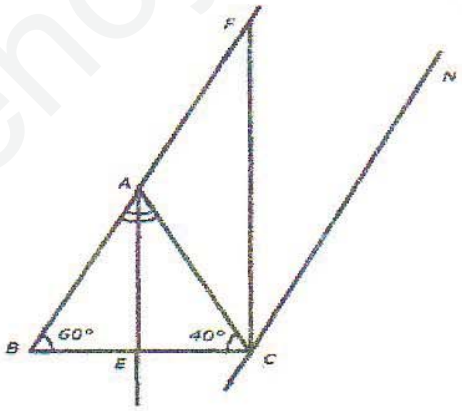
-احسب المسافتين BC و AB .

-عين النقطة H بحيث تكون AH =5 Cm .

-ماهي القيم الممكنة ل H .

التـــــــمرين الثالث (5 ن):

في الشكل المقابل لدينا $(CF) \; // \; (AE)$ و $[AE]$ منصف للزاوية $B\hat{A}C$.



1- احسب قيس الزاوية $B\hat{A}C$.

2- ماهو قيس الزاوية $A\hat{F}C$ ؟ علل اجابتك .

3- اذا علمت ان $A\hat{C}N = 80°$. بين ان $(CN) \; // \; (BF)$.

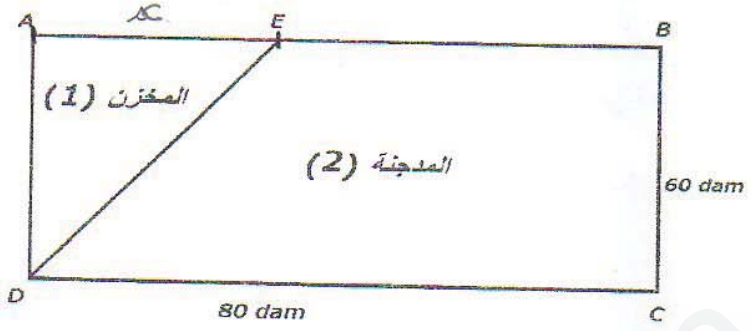
2am.ency-education.com

الوضعية الإدماجية (8ن) :

قطعة ارض مستطيلة الشكل , خصصها مالكها لتربية الدجاج و قسمها الى جزئين .

(1) : مخزن لجمع البيض .

(2) : مدجنة لتربية الدجاج .



الجزء الاول:

1- عبر بدلالة x عن مساحة الجزء (1).

2-عبر بدلالة x عن مساحة الجزء (2).

3- احسب قيمة x اذا علمت ان مساحة المخزن هي : $750\ mad^2$.

الجزء الثاني :

النقاط A ، B ، C ، D هي حدود قطعة الارض .

1- علم على معلم للمستوي النقاط .

$$E(1;2)\ ,\ D(0;-1)\ ,\ C(4;-1),\ B(4;2)\ ,A(0;2).$$

2- يريد صاحب الارض انشاء باب في منتصف الجدار $[DE]$ حدد النقطة F منتصف $[DE]$.
-ماهما احداثياتها .

3- بداخل المدجنة اراد المالك وضع حنفية في النقطة G بحيث يكون الرباعي $AEGF$ معين .
- عين النقطة G ، ماهما احداثياتها .

2am.ency-education.com

متوسطة شرفاوي علي	الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية	المستوى:2 متوسط 2019/2018

إختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

- **التمرين الأول : (5ن)**

1) عين الأعداد D,C,B,A حلول المعادلات التالية

$10A=80$; $\frac{32}{B}=2$; $\frac{C}{4}=3$; $4-3D=43$

2) تحقق أن $A+B+C+D=23$

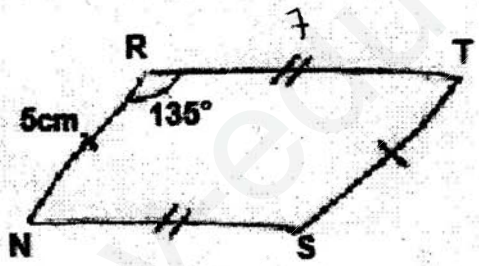
- **التمرين الثاني :(4ن)**

1) إختبر صحة المساواة : $\frac{23}{x}=y+13$ من أجل $\begin{cases} x=1 \\ y=10 \end{cases}$

2) إختبر صحة المتباينة : $18-2y\leqslant 8$ من أجل $y=4$ ثم $y=5$

- **التمرين الثالث:(4ن)**

لاحظ و تمعن في الشكل المقابل المرسوم باليد الحرة



1) بين نوع الرباعي RTSN ؟ مع التعليل .

2) أنشئ مثيلا لهذا الرباعي بالأقياس الحقيقية.

3) جد قيس الزاوية $\widehat{TSN}$. مع التعليل.

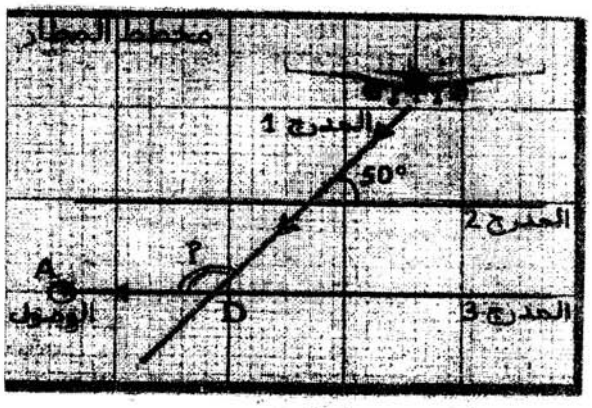
4) إذا كان الإرتفاع المتعلق بالضلع [RN] هو 9cm .

- أحسب مساحة الرباعي RTSN

2am.ency-education.com

الوضعية الإدماجية: (6ن)

في العطلة الشتوية سافر عمر رفقة أبيه إلى تركيا , بعد صعودهم على متن الطائرة , إذ بالطيار يرحب بالركاب و يقول "درجة الحرارة داخل الطائرة 26c° أما خارجها فهي -2c° "



مخطط الهبوط

1) ساعد عمر لحساب الفرق بين درجة الحرارة داخل الطائرة و خارجها.

-شاهد الأب على جهاز العرض داخل الطائرة مخطط لمسار الوصول (أنظر الشكل المقابل)

علما أن المدرج 3 موازي للمدرج 2 .

2)ما هو قيس الزاوية التي على الطيار أن يدور بها عند النقطة D للوصول إلى النقطة A.

ملاحظة:

- ممنوع استعمال الآلة الحاسبة

- تنظيم الورقة إجباري (1ن)

بالتوفيق

2am.ency-education.com

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

متوسطة قوادري بوجلطية عبد القادر –يارمول–

امتحان الفصل الثاني / ثانية متوسط

السنة الدراسية: 2019/2018

اختبار في مادة: الرياضيات

المدة: 02 سا

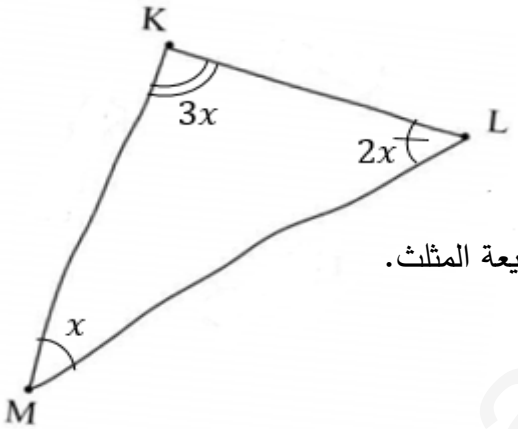
الجزء الأوّل: (12 نقطة)

التمرين الأوّل: (03 نقاط)

بسّط ثمّ أحسب المجاميع الجبرية التالية.

$$A = (-8) + (+8) \quad ; \quad B = -8 - 11 + 12 - 6 + 2 \quad ; \quad C = (-10) + (-7) - (-5) + (+3)$$

التمرين الثاني: (03 نقاط)



في الشكل المقابل المثلث KLM مرسوم باليد الحرّة.

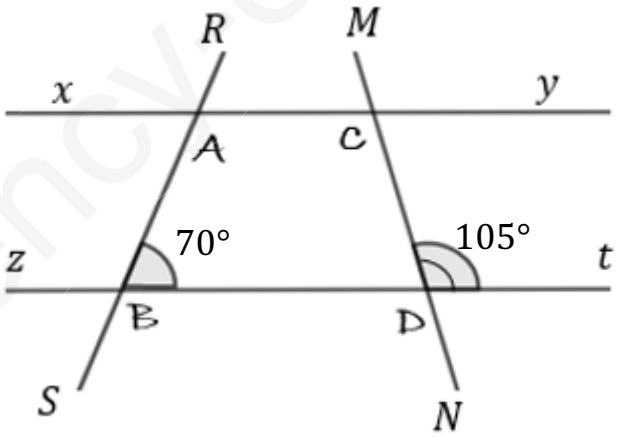
1) أكتب المساواة التي تعبر عن مجموع أقياس زوايا المثلث.

2) ماهي قيمة x التي تكون من أجلها المساواة صحيحة؟ استنتج طبيعة المثلث.

تذكير: مجموع أقياس الزوايا الداخلية للمثلث هو: $180°$.

التمرين الثالث: (03 نقاط)

لاحظ الشكل المقابل حيث: $(xy)//(zt)$.



انقل ثمّ أتمم بما يلي: متماثلتان، متكاملتان، متقابلتان بالرأس.

الزاويتان $\widehat{xCN}$ و $\widehat{MCy}$ .....

الزاويتان $\widehat{RAy}$ و $\widehat{RAx}$ .....

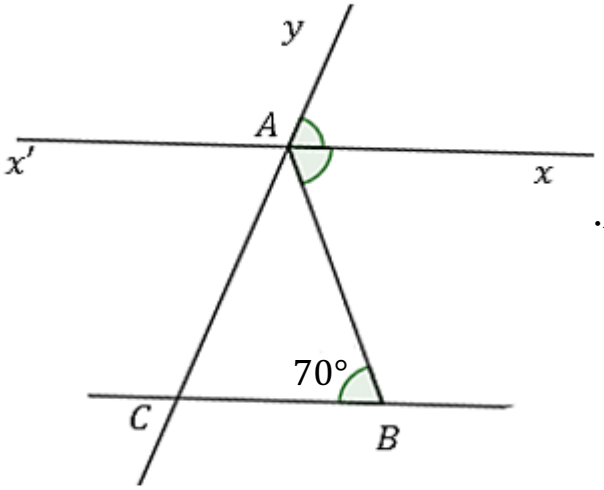
الزاويتان $\widehat{RBt}$ و $\widehat{RAy}$ .....

$\widehat{zDN} = \cdots = 105°$ لأنهما زاويتان :.....

$\widehat{RAy} = \cdots = 70°$ لأنهما زاويتان :.....

2am.ency-education.com

التمرين الرابع: (03 نقاط)



لاحّظ الشكل المقابل حيث:

$(Ax]$ منصّف الزاوية $\widehat{yAB}$. وَ $\widehat{yAB} = 140°$ وَ $\widehat{ABC} = 70°$.

1) بين أن: $(xx')//(BC)$.

2) ما طبيعة المثلث ABC؟علّل.

تذكير: مجموع أقياس الزوايا الداخلية للمثلث هو: $180°$.

الجزء الثاني: (08 نقطة)

المسألة

16 أفريل هو اليوم المصادف ليوم العلم في الجزائر وهو تخليد لوفاة العلامة الجزائري الشيخ عبد الحميد بن باديس.

الجزء الأول

بمناسبة هذا اليوم أقامت متوسطة حفلا لتكريم التلاميذ المتفوقين بتوزيع 180 كتاب، حيث أخذ كل تلميذ 3 كتب (مصحف، كتاب علمي، كتاب أدبي).

- نرمز بالرمز x لعدد التلاميذ المتفوقين. اربط الوضعية بالحساب المناسب لها، ثّم عين عدد التلاميذ المتفوقين.

$$180 \times \frac{1}{x} = 3 \quad ; \quad 3 \times x = 180 \quad ; \quad \frac{x}{3} = 180$$

الجزء الثاني

استغل قسمان سنة أولى متوسط وسنة ثانية متوسط الاحتفال لتكريم أحد اساتذتهم، وذالك بشراء هدية له.

حيث شارك كل تلميذ من قسم السنة أولى بمبلغ $50DA$، وشارك كل تلميذ من قسم السنة ثانية بمبلغ $80DA$، وقدر ثمن الهدية بـ: $3960DA$.

أراد احد تلاميذ السنة الثانية معرفة عدد تلاميذ كل قسم فاستعمل المجدول $(Excel)$ في عملية الحساب **(انظر الصورة)**

C10 f_x

	A	B	C
1		المساواة التي تعبر عن الوضعية	
2	بدلالة x و y	$50x + 80y = 3960$	صحيحة / خاطئة
3	من اجل $x = 25$ و $y = 30$		
4	من اجل $x = 32$ و $y = 28$		
5	من اجل $x = 28$ و $y = 32$		

- ساعد التلميذ في إتمام المجدول، ثم استنتج عدد تلاميذ كل قسم.

انتهى الموضوع

2am.ency-education.com

متوسطة الإمام مالك بن أنس – تلمسان- السنة الدراسية:2019/2018

المستوى: الثانية متوسط المدة : ساعتان (2 سا)

اختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

1) أحسب المجموعين الجبريين التاليين :

$$A = (-20) - (-13) + (+15) + (+19)$$

$$B = (-9) - [(-11) + (+8) - (+12)]$$

2) على مستقيم مدرج مبدؤه O و طول وحدته 1cm علم النقاط التالية :

$$A(-2,5) \quad ; \quad B(+1,5) \quad ; \quad C(5,5)$$

3) أحسب المسافتين AB و BC .

4) ماذا تمثل النقطة B بالنسبة للقطعة المستقيمة [AC] ؟ علل .

التمرين الثاني:

1- حل المعادلات التالية:

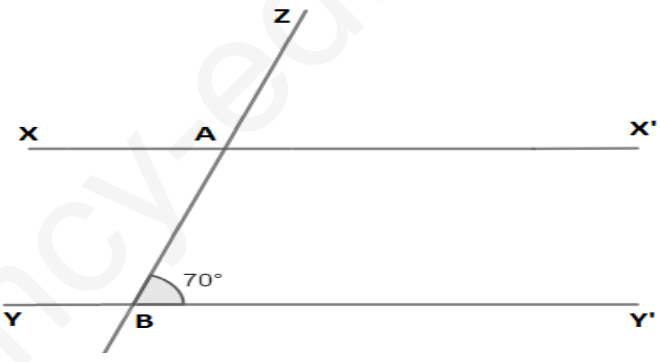
$$x - 21 = 30 \quad ; \quad x + \frac{3}{2} = \frac{7}{4} \quad ; \quad \frac{21}{x} = 3$$

2-تحقق من صحة المساواة $3x - 1 = 4x - 2$ من أجل $x = 1$.

3- اختبر صحة المتباينة $2x + 5 < 15$ من أجل $x = 5,5$.

التمرين الثالث:

إليك الشكل الآتي حيث $(yy')//(xx')$



و $\widehat{ABY'} = 70°$.

1- ماهوقيس الزاوية $\widehat{ZAX'}$؟علل.

2- ماهوقيس الزاوية $\widehat{XAB}$؟علل.

3- أنشئ المستقيم (Δ) العمودي على (YY') في النقطة B و الذي يقطع المستقيم (XX') في النقطة M .

2am.ency-education.com

4- أكمل بإحدى العبارتين: متتامتان،متكاملتان

الزاويتان $\widehat{ABY'}$ و $\widehat{YBA}$ ...

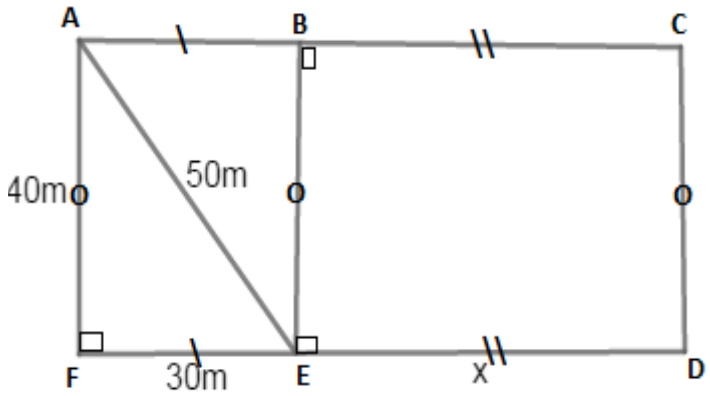
الزاويتان $\widehat{MBA}$ و $\widehat{ABY'}$ ...

5- أحسب قيس كل من الزاويتين $\widehat{MBA}$ و $\widehat{YBA}$.

الوضعيةالإدماجية:

الشكل المقابل يمثل قطعة أرض على شكل مستطيل.

قام صاحب الأرض بتقسيمها فخصص الجزء **BCDE** لبناء منزل والجزء **AFE** لبناء مسبح وترك المساحة الباقية دون بناء.



1) أحسب كلا من المحيط P_1 والمساحة S_1 للجزء المخصص لبناء المسبح.

2) عبر بدلالة x عن S_2 مساحة الجزء المخصص لبناء المنزل .

3) عبربدلالة x عن P محيط قطعة الأرض ACDF .

4) إذاعلمت أ $x = 70m$، أحسب المحيط P من أجل هذه القيمة لx .

5) أراد صاحب الأرض إحاطتها بسياج مع ترك باب عرضها 2 m. أحسب طول السياج اللازم .

6) دفع صاحب الأرض $200DA$ ثمنا للمتر الواحد من السياج. أحسب تكلفة السياج.

**** أطلبُ العِلمَ ولا تكسَلْ فما أبعدَ الخيرَ على أهلِ الكَسَلْ ****

2am.ency-education.com

متوسطة بته لعبيدي - المقرن
المستوى: ثـــــــانية متوسط

السنة الدراسية: 2019/2018
الــمدة: ســـاعتان

الإختبار الثاني في مــادة الرياضيات

التمرين الأول: (4 نقاط)

1) احسب المجموع الجبري التالي موضحا مراحل الحساب:

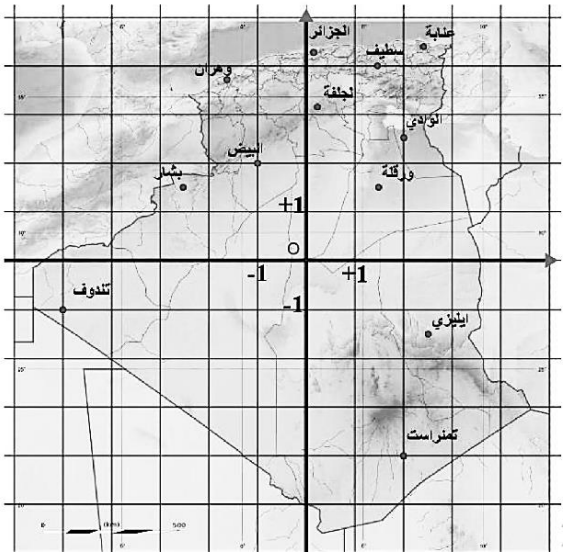
$$F = (-10) - (+8) - (-11{,}5) + (+6{,}5)$$

2) على مستقيم مدرّج مبدؤه O ووحدة الطول 1cm علّم النقط: $A(+3)$ ؛ $B(-4)$ ؛ $C(-2)$

3) احسب المسافتين AB و BC.

4) ماذا تمثل النقطة F في المستقيم المدرج.

التمرين الثاني: (4 نقاط)



إليك درجات الحرارة في بعض ولايات الوطن:

سطيف$(-4{,}5^o)$، الجلفة(-5^o)، ورقلة(10^o)، إيليزي(12^o).

1) ماهي المدينة الأشد برودة؟

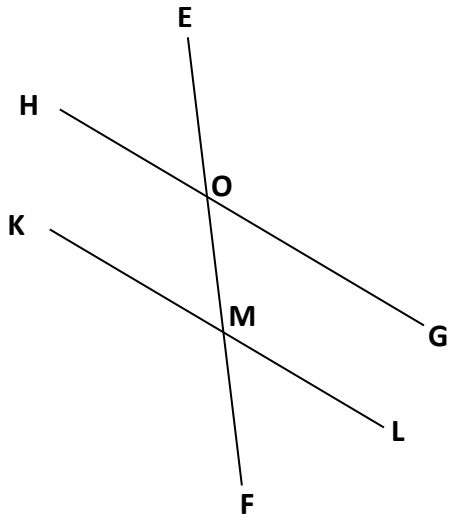
في الشكل المقابل خريطة الجزائر موضح عليها بعض الولايات.

2) أعط إحداثيا الولايات التالية: الوادي، البيّض، تمنراست وتندوف.

3) ارسم معلم للمستوي وعلّم عليه إحداثيات الولايات التالية:

الشلف$(+4\,;-1)$ ، المدية $(+4\,;0)$ ، أدرار$(-1\,;-2)$

التمرين الثالث: (4 نقاط)



(EF) ; (GH) ; (KL) ثلاث مستقيمات

1) استخرج من الشكل الزاوية المتبادلة داخليا مع $\widehat{MOG}$

2) إذا كان: $\widehat{MOG} = 54^o$ و $\widehat{KMF} = 126^o$

أ) بين أن (HG) و (KL) متوازيان.

ب) أوجد أقياس الزوايا $\widehat{HOE}$ ، $\widehat{FML}$ مع التعليل.

<u>الوضعية الإدماجية:</u> (8 نقاط)

بمناسبة الدورة الرياضية التي تُلعب في متوسطة بته لعبيدي بالمقرن تطرق التلميذان عبد الرحمن وخالد من السنة الثانية إلى الحديث عن بُعدي الملعب الذي تُجرى فيه المباريات.

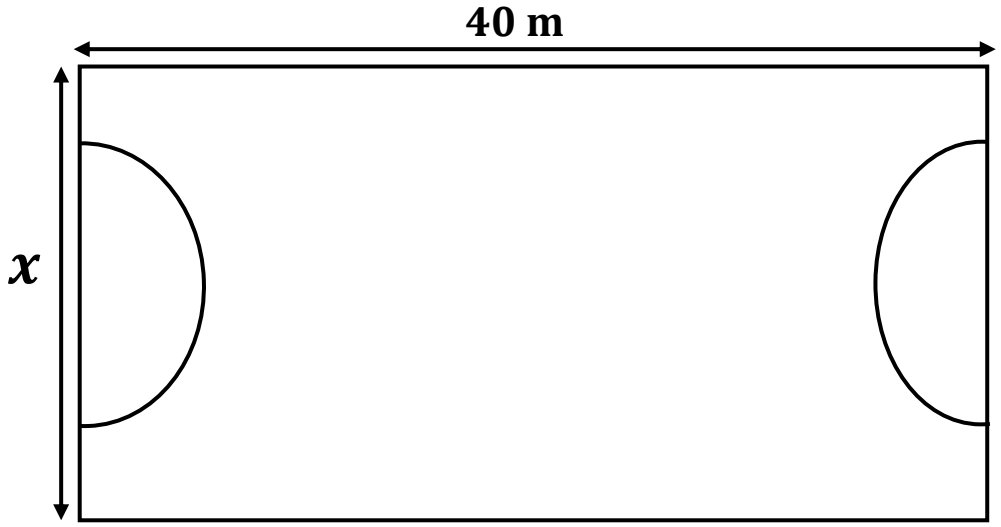
أخبر خالد زميله عبد الرحمان أن طول الملعب 40 m بينما لم يخبره عن عرضه ، وطلب منه التعبير عن محيط ومساحة هذا الملعب. (الشكل في الأسفل يمثل مخططا للملعب)

1) بصفتك تلميذا في هذه المؤسسة ساعد خالد على التعبير عن محيط و مساحة هذا الملعب بدلالة x.

محمد زميلهم على دراية بمقاسات الملاعب أخبرهم أن مساحة الملعب هي: $800\ m^2$.

2) إقترح طريقة مناسبة لحساب عرض الملعب x.

3) اختبر صحة المساواة : $2(40 + x) = 120$ من أجل: $x = 20$



أساتذة المادة يتمنون لكم التوفيق والنجاح