اضغط هنا لزيارة موقعنا

www.9rayadz.com

لاتنسى مشاركة الموضوع

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

الجمهورية الجزائرية الدّيمقراطية الشّعبية

وزارة التّربية الوطنية

مديرية التّربية الجزائر وسط

مدرسة "الرّجاء والتّفوّق" الخاصّة - بوزرّيعة -

المادّة: اللّغة الرّياضيات
المستوى: الثّانية متوسّط

التّاريخ: 2019/03/03
المدّة: ساعتان

اختبار الفصل الثّاني

التمرين الأوّل:(2 ن)

- أتمم جدول التناسبية التالي:

5	9		20	
11,5		32,2		59,8

التمرين الثّاني: (3 ن)

- أوجد قيمة المجهول x في كلّ ممّا يلي:

$25 - x = 10$ $\quad$ $4{,}8 \times x - 70 = 26$ $\quad$ $x - 6 = 17$

التمرين الثّالث: (4 ن)

(Δ) مستقيم مدرج تدريجا منتظما مبدؤه O وحدته $1\ cm$.

1) علّم النقط $A(-4{,}5)$، $B(+3)$، $C(-0{,}5)$، $D(+5)$.

2) احسب طول كلاّ من القطعتين $[AC]$، $[BD]$

3) ما هي فاصلة Mمنتصف القطعة $[AC]$.

4) عيّن N نقطة من القطعة$[OD]$ بحيث $ND = 4$ و ماهي فاصلتها.

التمرين الرّابع:(4 ن)

أرسم $\widehat{xoy}$ زاوية قيسها $70°$ ، A نقطة من(ox) حيث $OA = 5cm$، B نقطة من(oy) حيث $OB = 4cm$

المستقيم (Δ) يشمل A و يوازي(oy).

المستقيم (Δ') يشمل B و يوازي(ox) و يقطع (Δ) في C.

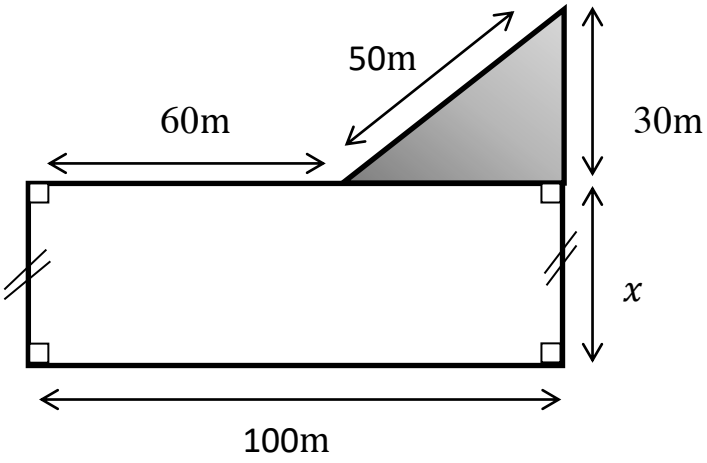
1- ما نوع الرباعي $AOBC$؟ علّل.

2- ما هو قيس الزاوية$\widehat{OBC}$ ؟ علّل.

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

مسألة: (7 ن)

يُمثّل الشّكل المقابل قطعة أرض مكوّنة من مستطيل ومثلث قائم.



الجزء الأوّل:

1) من بين العبارات التالية:

$x + 240$ $\quad$ $2\,x + 240$ $\quad$ $2x + 160$

من هي التي تُعبّر عن محيط هذه القطعة بدلالة x؟

2) أوجد x عرض المستطيل إذا علمت أنّ محيط الأرض يساوي 300m.

الجزء الثّاني:

- يريد صاحب هذه الأرض إحاطتها بسياج مع ترك باب عرضه 2m.

1) ما هو طول السّياج الواجب شراؤه؟

2) إذا كان سعر المتر الواحد من السّياج هو 150DA.

أحسب تكلفة السّياج.

الجزء الثالث:

1) بيّن أنّ مساحة الجزء المُظلَّل هي 600m^2.

2) اوجد مساحة قطعة الأرض بدلالة x.

3) احسب مساحة هذه الأرض من أجل $x = 30\text{m}$.

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

الجُمْهُورِيَّة الجَزَائِرِيَّة الدِّيمُقْرَاطِيَّة الشَّعْبِيَّة

وَزَارَةُ التَّرْبِيَةِ الوَطَنِيَّة

مُدِيرِيَّةُ التَّرْبِيَة ـ الجَزَائِر وَسَط ـ

مَدْرَسَةُ"الرَّجَاءِ وَالتَّفَوُّقِ"الخَاصَّة ـ بُوزَرِّيعَة ـ

المادّة: الرّياضيات
المستوى: الثّانية متوسّط

التّاريخ:2021/05/30
المدّة: ساعتان

اختبار الفصل الثّاني

التّمرين الأوّل:(4ن)

1) الجدول المقابل يمثّل وضعيّة تناسبية:

9	a	45
4	48	b

-احسب كلّا من a و b.

2) لأحمد قطعة أرض مستطيلة الشّكل بُعداها على مخطّط بقياس $\frac{1}{2500}$ هما 1,8cm و 4,2cm

أ- احسب المساحة الحقيقية لهذه الأرض بالمتر المربع.

ب- زرع أحمد 35% من هذه المساحة طماطم.

ج- ما هي المساحة المغروسة؟

التّمرين الثّاني:(5ن)

ABC مثلّث حيث $A\widehat{B}C = 80°$ ، $AB = 6cm$ ، $C\widehat{A}B = 50°$

1) أنشئ المثلّث ABC .

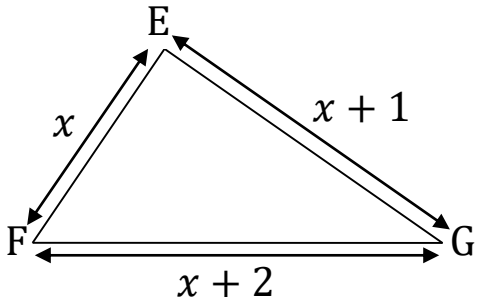
2) احسب قيس الزاوية $A\widehat{C}B$.

3) ما نوع المثلّث ABC ؟ ولماذا؟

4) أنشئ الدّائرة المحيطة بهذا المثلّث.

التّمرين الثّالث: (5ن)

لاحظ الشّكل المقابل:



1) إذا علمت أنّ محيط هذا المثلّث هو: 18cm.

أ- عبّر بدلالة x عن المحيط P للمثلّث EFG .

ب- احسب أطوال أضلاع هذا المثلّث.

2) حلّ المعادلتين التّاليتين:

$2x + 1 = 113$, $\frac{40,2}{x} = 13,4$

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

الوضعيّة الإدماجيّة: (6ن)

تستغل العائلات الجزائرية عطلتي الرّبيع والصّيف للاستجمام والتّرفيه عن النّفس وممارسة الرّياضات والألعاب الجماعية التي تعزز الألفة والمحبّة بين أفراد العائلة.

العمّ صالح تاجر يبيع الألعاب، ومن بينها الطائرات الورقية التي لاقت رواجا كبيرا بين العائلات.

خلال أربعة أشهر باع العمّ صالح 200 طائرة ورقية، وقام بتسجيل هذه المبيعات في الجدول التالي:

الأشهر	ماي	جوان	جويلية	أوت	المجموع
المبيعات	30	60	70	40	200
التّكرار النّسبي					

الجزء الأوّل:

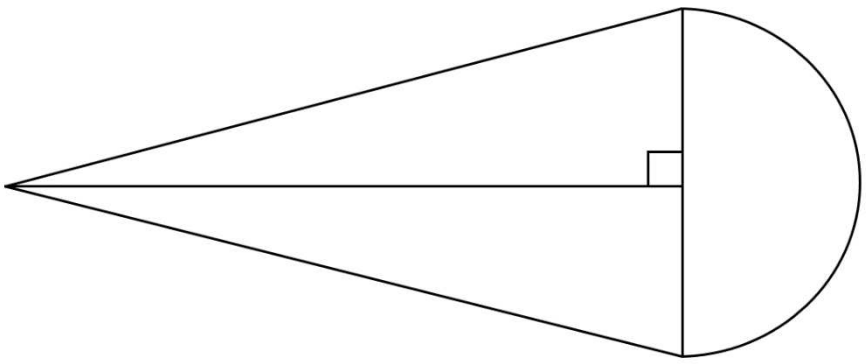
1) انقل ثمّ أتمم الجدول.

2) مثّل المبيعات بمخطّط نصف دائري.

الجزء الثّاني:

الشّكل في الأسفل عبارة عن تصميم لطّائرة ورقية مُكوّنٍ من نصف قرص قطره $6cm$ ، ومثلّث متساوي السّاقين ارتفاعه$9cm$.

-احسب المساحة الكلّية للتّصميم.



- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

❁❁❁

اختبار الثلاثي الثاني في الرياضيات

2018–2017

المـدة : 02 سا

تجنّب الشطب و استعمال المصحّح. تُمنح نقطة لتنظيم الورقة و نظافتها.

الوضعية الأولى : (02,5 نقاط)

(1) احسب المجاميع الجبرية التالية :

$A=(-7)+(+10)+(-4)+(+7)+(-10)$ ؛ $B=6-9+4-10$

$C=(-5)-(-18)-[(-4)-(-5)+(+4)-(+9)]$

(2) (ا) علم على مستقيم مدرج النقطتين $M(-2)$ و $N(-5)$.

(ب) احسب المسافة MN .

الوضعية الثانية : (03 نقاط)

(1) حُل المعادلات التالية :

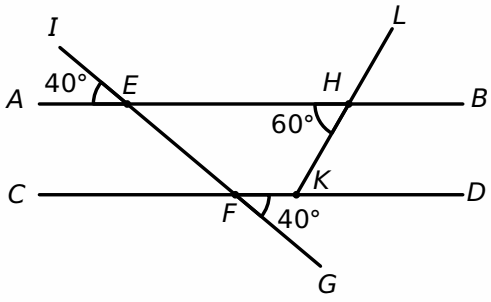
$t\div 2=1,5$ ؛ $\frac{4}{x}=0,8$ ؛ $3x=75$ ؛ $n-4=-2$

(2) اختبر صحة المساواة التالية من أجل $x=2$:

$3x+1=11-2x$

الوضعية الثالثة : (03 نقاط)

تمعن في الشكل المجاور ثم :



(1) برهن أن المستقيمين (AB) و (CD) متوازيان.

(2) احسب قيس كل من $\widehat{HEF}$ و $\widehat{HKD}$ مع التعليل.

الوضعية الرابعة : (03,5 نقاط)

(1) أنشيء زاوية $\widehat{xAy}$ قيسها $60°$ ثم عيّن على الضلع $[Ax)$ النقطة B بحيث $AB=5\,cm$ و على الضلع $[Ay)$ النقطة C بحيث $AC=4\,cm$.

(2) أنشيء $[Az)$ ، منصف الزاوية $\widehat{xAy}$.

(3) عيّن النقطة M من المستقيم (AB) بحيث $M\notin[AB]$ و $AM=4\,cm$.

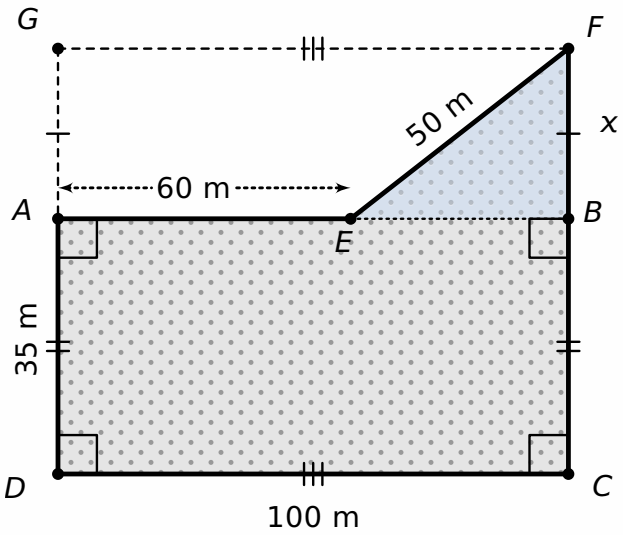
(4) (ا) احسب قيس الزاوية $\widehat{CAM}$ مع التعليل.

(ب) ما طبيعة المثلث CAM ؟ برّر إجابتك.

(ج) احسب قيس الزاوية $\widehat{AMC}$.

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

الوضعية الإدماجية : (08 نقاط)



الشكل المقابل مخطط لمصنع.

الجزء $ABCD$ مستطيل طوله $100\,m$ و عرضه $35\,m$.

الجزء BEF مثلث قائم في B .

نضع $BF = x$.

(1) (ا) عبّر بدلالة x عن محيط هذا المصنع.

(ب) احسب قيمة x إذا علمت أن محيط المصنع يساوي $310\,m$.

(2) (ا) بيّن بالحساب أنّ مساحة الجزء $ABCD$ تساوي $3500\,m^2$.

(ب) احسب الطول BE .

(ج) عبر بدلالة x عن مساحة الجزء BEF.

(د) احسب المساحة الإجمالية للمصنع إذا كان $x = 30\,m$.

(3) يريد صاحب المصنع إحاطة الجزء الخارجي $AEFG$ بسياج وفق الخط AGF.

احسب تكلفة التسييج إذا كان ثمن المتر الواحد من السياج هو 180DA (نفرض أن $x = 30\,m$).

تأكّد من أنك لم تَنْسَ سؤالا أو تمرينا قبل تسليم الورقة !

مع خالص تمنياتنا لكم بالتوفيق و النجاح

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

— انتهى —

الوضعية الأولى : (02,5 ن)

(1)

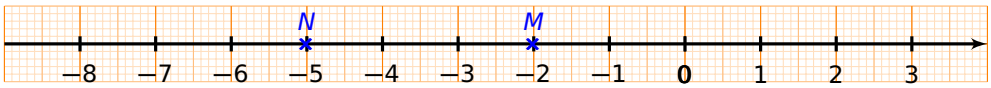
$A = \cancel{(-7)} + \cancel{(+10)} + (-4) + \cancel{(+7)} + \cancel{(-10)} = \mathbf{-4}$ (0,5ن)

$B = 6 - 9 + 4 - 10 = 6 + 4 - 9 - 10 = \cancel{10} + 9 - \cancel{10} = \mathbf{9}$ (0,5ن)

$C = (-5) - (-18) - [(-4) - (-5) + (+4) - (+9)] = (-5) + (+18) - [\cancel{(-4)} + (+5) + \cancel{(+4)} + (-9)]$ (0,5ن)

$= (+13) - [(+5) + (-9)] = (+13) - (-4) = (+13) + (+4) = \mathbf{+17}$

(2) (ا) التعليم : (0,5ن)



(ب) المسافة : $MN = (-2) - (-5) = (-2) + (+5) = \mathbf{+3}$ (0,5ن)

الوضعية الثانية : (03 ن)

(1)

$n - 4 = -2$	منه	$n = -2 + 4$	أي	$n = 2$	(0,5ن)
$3x = 75$	منه	$x = 75 \div 3$	أي	$x = 25$	(0,5ن)
$4 \div x = 0,8$	منه	$x = 4 \div 0,8$	أي	$x = 5$	(0,5ن)
$t \div 2 = 1,5$	منه	$t = 1,5 \times 2$	أي	$t = 3$	(0,5ن)

(2) (01ن)

x	$11 - 2x$	$3x + 1$	$11 - 2x = 3x + 1$?
2	$11 - 2 \times 2 = 11 - 4 = 7$	$3 \times 2 + 1 = 6 + 1 = 7$	$7 = 7$ ← المساواة **صحيحة** (محققة)

الوضعية الثالثة : (03 ن)

(1) القاطع (IG) شكل مع المستقيمين (AB) و (CD) زاويتين متبادلتين خارجيا و متقايستين $\widehat{AEI} = \widehat{DFG} = 40°$ و بالتالي **$(AB) // (CD)$**. (01ن)

(2) الزاويتان $\widehat{HEF}$ و $\widehat{AEI}$ متقابلتان بالرأس إذاً متقايستان أي $\widehat{HEF} = \widehat{AEI} = \mathbf{40°}$. (01ن)

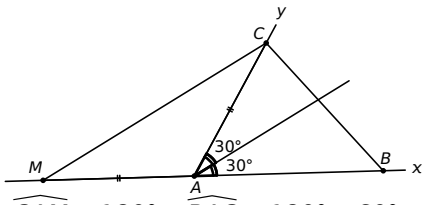
بما أنّ المستقيمين (AB) و (CD) متوازيان فإن الزاويتين المتبادلتين داخليا $\widehat{HKD}$ و $\widehat{EHK}$ متقايستان أي $\widehat{HKD} = \widehat{EHK} = \mathbf{40°}$. (01ن)

الوضعية الرابعة : (03,5 ن)

(1) الشكل. (0,5ن + 0,5ن)

(2) الشكل. (0,5ن)

(3) الشكل. (0,5ن)



(4) (ا) لدينا : $\widehat{CAM} = 180° - \widehat{BAC} = 180° - 60° = \mathbf{120°}$ (0,5ن)

(ب) المثلث CAM متساوي الساقين رأسه الأساسي A لأنّ $AM = AC = 4\,\text{cm}$. (0,5ن)

(ج) بما أن المثلث CAM متساوي الساقين رأسه الأساسي A فإنّ $\widehat{AMC} = \left[180° - \widehat{CAM}\right] \div 2 = [180° - 120°] \div 2 = 60° \div 2 = \mathbf{30°}$. (0,5ن)

الوضعية الإدماجية : (08 ن)

(1) (ا) محيط المصنع هو : $\mathscr{P} = AE + EF + FB + BC + CD + DA = 60 + 50 + x + 35 + 100 + 35 = \mathbf{x + 280}$ (m) (01ن)

(ب) $\mathscr{P} = 310\,\text{m}$ أي $x + 280 = 310$ منه $x = 310 - 280$ أي $\mathbf{x = 30\,m}$. (01ن)

(2) (ا) $ABCD$ مستطيل و بالتالي مساحته تساوي : $\mathscr{S}_1 = AB \times AD = 100\,\text{m} \times 35\,\text{m} = \mathbf{3500\,m^2}$. (01ن)

(ب) لدينا : $BE = AB - AE = 100\,\text{m} - 60\,\text{m} = \mathbf{40\,m}$ (01ن)

(ج) BEF مثلث قائم في F و بالتالي مساحته تساوي : $\mathscr{S}_2 = \dfrac{BE \times BF}{2} = \dfrac{40 \times x}{2} = \mathbf{20x}$ (m^2). (01ن)

(د) مساحة المصنع من أجل $x = 30\,\text{m}$ هي : $\mathscr{S} = \mathscr{S}_1 + \mathscr{S}_2 = 3500\,\text{m}^2 + 20 \times 30\,\text{m}^2 = 3500\,\text{m}^2 + 600\,\text{m}^2 = \mathbf{4100\,m^2}$. (01ن)

(3) طول السياج اللازم هو : $\mathscr{L} = AG + GF = 30\,\text{m} + 100\,\text{m} = 130\,\text{m}$ (0,5ن)

إذاً تكلفة التسييج هي **23400DA** $130 \times 180 = 23400$ (0,5ن)

الانسجام ونظافة الورقة. (01ن)

موقع قرايدز - 9rayadz.com

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — متوسطة : بن عيسى عبد القادر - السوقر

الاختبار الثاني في مادة الرياضيات

المستوى: ثانية متوسط — **المدة: ساعتان**

التمرين الأول : (3 ن)

1) احسب العبارتين A و B (بوضع المراحل) حيث :

$A = - 3,5 - [7,8 + (- 0,9 - 4,7)] - (- 6,6 + 0,9)$

$B = \frac{7}{3}(\frac{3}{2} - \frac{1}{4})$

2) أوجد القيمتين المقربتين الى $\frac{1}{100}$ (بالنقصان ثم بالزيادة) للعدد B ، ثم أعط حصراً له بين عددين عشريين لهما رقمان بعد الفاصلة.

التمرين الثاني : (4,5 ن)

1) على ورق مليمتري ، ارسم معلما متعامدا ومتجانسا (وحدة الطول 1 cm)، ثم علم عليه النقط : G(2 ;- 2) ، F(4 ;2) ، E(-2 ;3) .

2) عين النقطة H حتى يكون الرباعي EFGH متوازي أضلاع.

3) اكتب إحداثيي النقطة H.

التمرين الثالث: (3 ن)

1) أنشىء المثلث ABC القائم في النقطة A .

2) أنشىء (Δ) محور [AB] يقطع [BC] في النقطة D .

3) ما طبيعة المثلث ABD؟ برر جوابك.

4) بيّن أنّ :(Δ) // (AC).

التمرين الرابع: (2,5 ن)

1) MNP مثلث قائم في M حيث : $MP = 3,5$ cm و $MN = 5$ cm .

- أنشئ O منتصف [NP] و Q نظيرة M بالنسبة الى O .
- ما طبيعة الرباعي MNPQ ؟ برر جوابك .

2) أنشىء R حيث N منتصف [RQ] .

- ما طبيعة الرباعي RNPM ؟ برر جوابك.

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

الوضعية الادماجية: (07 ن)

الجزء الأول:

تزن شاحنة و هي فارغة 3850 Kg وقد حملت بأكياس اسمنت يزن كل منها 50 kg.

تعبر الشاحنة جسرا توجد عند مدخله الاشارة المرورية المقابلة

(والتي تعني أنه يمنع مرور عربة وزنها الكلي يفوق 5,5 t أي 5500 Kg).

لمعرفة إمكانية مرور الشاحنة من عدمها ، نترجم الوضعية بالمتباينة التالية: $50x + 3850 < 5500$.

1) ماذا يمثل الحرف x ؟
2) هل تمر الشاحنة وهي تحمل 30 كيسا ؟ وهل تمر وهي تحمل 35 كيسا ؟ برر في الحالتين.

الجزء الثاني:

قام صاحب الشاحنة بإيصال 180 كيسا من الإسمنت خلال 6 رحلات ، إلى ورشة ينجز فيها أعمدة وأسقف منازل ، حيث يجب استخدام 3 أكياس إسمنت لإنشاء العمود الواحد (pilier)، و70 كيسا لإنشاء السقف الواحد (dalle).

نترجم الوضعية كمايلي : $70a + 3b = 180$

1) ماذا يمثل كل من الحرفين a و b ؟
2) هل يكفي الاسمنت لانشاء سقفين و10 أعمدة ؟ وهل يكفي لإنشاء سقفين و15 عمودا ؟ برر في الحالتين.

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

مع تمنيات أساتذة المادة بالتوفيق

مُتوسطة بنانـــي مُحمد الشريف التـــاريـــخ : 27 فيـــفـــري 2018	**اختبـــار الفصـــل الـثاني** **في مـــادة الـــرّياضيات**	المُستـوى: السنة الثانية مُتوسط المُـــــدّة : 2 ساعـــــــــة

الإسم : ..... اللقب: ..... القسم: 2 متوسط ....

الـتّمريـن الأوّل:

① أحسب المجموع الجبري A حيث:

$$A=(-12)-(-4,3)+(+6,8)-(+20)$$

$A=$

$A=$

$A=$

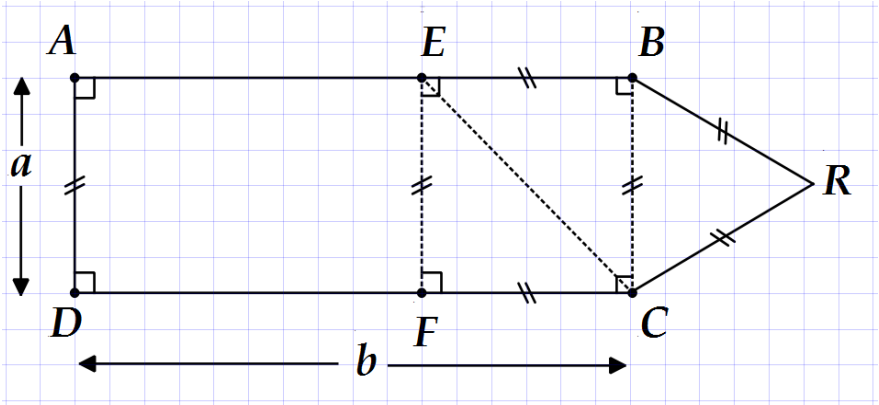
$A=$

$A=$

② أكتب العمليات التي تسمح بإيجاد العدد المجهول الممثل بحرف ثم احسبه:

$5,9+x=2,4$ $x=$ $x=$	$10,3-x=-6,3$ $x=$ $x=$	$\frac{x}{0,75}=40$ $x=$ $x=$	$\frac{90}{x}=0,6$ $x=$ $x=$

التّمريـن الثّـاني: تـــــمعّن بالشّكل المقابل ثمّ صِلْ بسهم كل شكل بالتّعبير الذي يساوي محيطـــه:



الشكل	محيطه
$ABCD$	$4a$
$EBCF$	$2b+3a$
BCR	$2(a+b)$
$ABRCD$	$3a$

② احسب محيط المضلع $ABRCD$ عندما يكون: $b=5,2$ وَ $a=3,2$:

$P=$ ..... $=$ .....

$P=$ .....

③ احسب قيس كلّا من الزاويتين BRC ، ECR مبينا طريقة الحساب:

$BRC=$ .....° طريقة: .....

$ECR=$ .....° طريقة: .....

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

التّمريـن الثالث: (C) دائرة مركزها O ونصف قطرها $2cm$، $[AB]$ و $[CD]$ قطران للدائرة (C).

① أرسم الشكل.

② ما نوع الرباعي $ADBC$ ؟ الرباعي $ADBC$ هو:.....

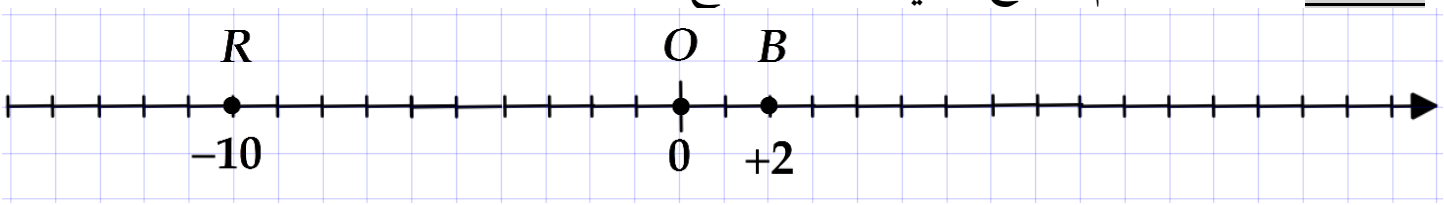
③ هل الزاويتان AOD و COB متقايستان ؟ ..... علّل إجابتك.

التعليل :.....

④ أ-أذكر من الشكل زاويتان متتامتين ؟ الزاويتان هما : ..... وَ.....

ب-أذكر من الشكل زاويتين متكاملتين؟ الزاويتان هما : .....وَ.....

المسألة : إليك المستقيم المدرج التالي :(نأخذ تواريخ الأحداث أعداد صحيحة).



حيث O:تمثل هجرة الرسول صلى الله عليه و سلم.

B: تمثل غزوة بدر.

R:بداية الدعوة الهجرية.

① مثّل على المستقيم المدرج الأحداث التالية و ذلك باستعمال النقط و الأعداد المناسبة.

A:غزوة أحد (السنة 3 بعد الهجرة).

D:وفاة الرسول صلى الله عليه وسلم (السنة 11 بعد الهجرة).

E:فتح مكة المكرمة (السنة 8 بعد الهجرة).

C:نزول الوحي على رسول الله صلى الله عليه و سلم (السنة 13 قبل الهجرة).

② اعتمادا على المستقيم المدرج أعلاه ،أجب عما يلي:

☜ في أي سنة وقعت غزوة بدر؟ .....

☜ في أي سنة بدأت الدعوة الجهرية؟.....

③ أحسب CE عدد السنوات الهجرية بين نزول الوحي و فتح مكة (مبينا الحساب)

CE = ...

④ رتب جميع تواريخ الأحداث ترتيبا تصاعديا (باستعمال الأعداد النسبية الموافقة لها)

الترتيب: ..... < ..... < ..... < ..... < ..... < ..... < .....

ملاحظة : تُعَلَّم السنوات بعد الهجرة بأعداد نسبية موجبة أما السنوات قبل الهجرة فتُعَلَّم بأعداد نسبية سالبة.

موقع قراية ديزاد - 9rayadz.com

مناقشة اختبار الثلاثي الثاني في مـــادة الرّياضيّات

الـتّمريـن الأوّل(5 نقاط):

① حساب المجموع الجبري A :

$$A=(-12)-(-4,3)+(+6,8)-(+20)$$

0.5 $A=(-12)+(+4,3)+(+6,8)+(-20)$

$$A=(-12)+(-20)+(+4,3)+(+6,8)$$

$$A=-12-20+4,3+6,8$$

$$A=-32+11,1$$

0.5 $A=-20,9$

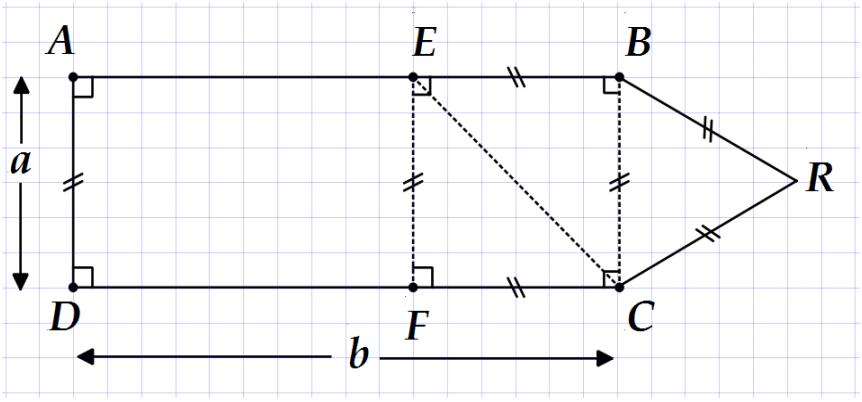
② أكتب العمليات التي تسمح بإيجاد العدد المجهول الممثل بحرف ثم احسبه:

$5,9+x=2,4$ $x=(+2,4)-(+5,9)$ $x=(+2,4)+(-5,9)$ $x=-3,5$ 01	$10,3-x=-6,3$ $x=(+10,3)-(-6,3)$ $x=(+10,3)+(+6,3)$ $x=+16,6$ 01	$\frac{x}{0,75}=40$ $x=0,75\times 40$ $x=30$ 01	$\frac{90}{x}=0,6$ $x=90\div 0,6$ $x=150$ 01

الـتّمريـن الثاني(5 نقاط):

02

أتمعّن بالشّكل المقابل ثمّ أصِلْ بسهم كل شكل بالتّعبير الذي يساوي محيطه:



الشكل	محيطه
$ABCD$	$4a$
$EBCF$	$2b+3a$
BCR	$2(a+b)$
$ABRCD$	$3a$

② احسب محيط المضلع $ABRCD$ عندما يكون : $b=5,2$ وَ $a=3,2$:

$$P=2\times b+3\times a=\underbrace{2\times 5,2}+\underbrace{3\times 3,2}=20$$

01

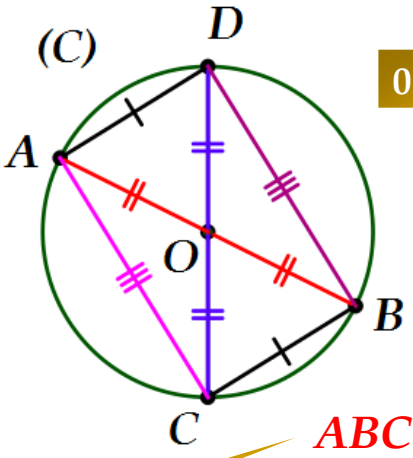
③ احسب قيس كلّا من الزاويتين BRC ، ECR مبينا طريقة الحساب:

01 $BRC=60^\circ$ طريقة : $360\div 3=60^\circ$

01 $ECR=105^\circ$ طريقة : $60^\circ+45^\circ=105^\circ$

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

التّمريـن الثالث(5 نقاط): (C) دائرة مركزها O ونصف قطرها $2cm$، $[AB]$ و$[CD]$ قطران للدائرة (C).



① رسم الشكل. (1.5)

② ما نوع الرباعي $ADBC$ ؟ الرباعي $ADBC$ هو: مستطيل. (0.5)

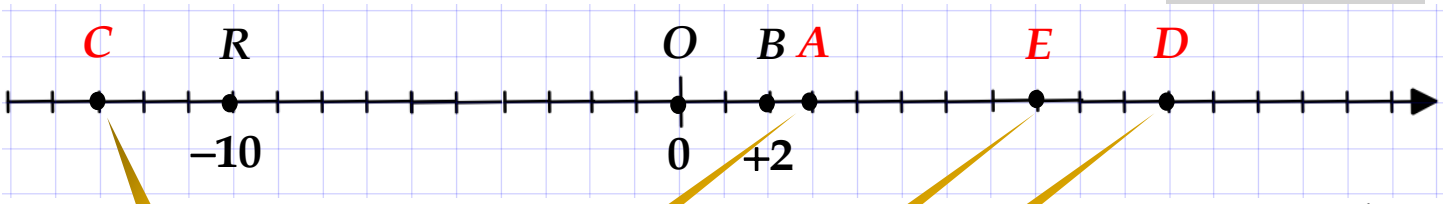
③ هل الزاويتان AOD و COB متقايستان ؟ نعم علّل إجابتك. (0.5)

التعليل: لأنهما زاويتان متقابلتان بالرأس. (0.5)

④ أ-أذكر من الشكل زاويتان متتامتين ؟ الزاويتان هما: ABD وَ ABC (01)

ب-أذكر من الشكل زاويتين متكاملتين؟ الزاويتان هما: AOD وَ DOB (01)

المسألة (5 نقاط):



② أجيب عما يلي:

☜ في أي سنة وقعت غزوة بدر؟ السنة الثانية بعد الهجرة $+2$ (0.5)

☜ في أي سنة بدأت الدعوة الهجرية؟ السنة العاشرة قبل الهجرة -10 (0.5)

③ حساب CE عدد السنوات الهجرية بين نزول الوحي و فتح مكة (مبينا الحساب)

$$CE=(+8)-(-13)=(+8)+(+13)=+21$$ (01)

④ ترتيب جميع تواريخ الأحداث ترتيبا تصاعديا (باستعمال الأعداد النسبية الموافقة لها):

الترتيب: $-13<-10<0<+2<+3<+8<+11$ (01)

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

مُتوسطة بنانـــي مُحمد الشريف التـاريـــخ : 27 فيـــفـــري 2018	**اختبـــار الفصـــل الـثاني** **في مـــادة الـــرّياضيات**	المُستـوى: السنة الثانية مُتوسط المُـــــدّة : 2 ساعـــــــــة

الإسم : ..... اللقب: ..... القسم: 2 متوسط ....

العلامة $\frac{\quad}{20}$

التّمريـن الأوّل:

① أحسب كل مجموع جبري مما يلي حيث:

$A=-12+41-17$ $A=$ $A=$	$B=(-52)-(-9)+(+25)$ $B=$ $B=$ $B=$	$C=(-10)-[5-(-16-21)]$ $C=$ $C=$ $C=$

② علم على مستقيم مدرج (طول وحدته $1cm$) النقط التالية: $M(+5);N(-3);D(+1)$

☜ أحسب المسافتين DM و DN .ماذا تستنتج؟

$DM=$ .....

$DN=$ .....

الإستنتاج:.....

التّمريـن الثّـاني: أوجد قيمة x في كل مما يأتي:

$x+\frac{4}{3}=\frac{7}{3}$ $x=$ $x=$	$12x+3=15$ $12x=$ $x=$	$\frac{x}{4}=0,75$ $x=$ $x=$

☜ في قسم 39 تلميذ، عدد الإناث ضعف عدد الذكور.

أكتب معادلة تسمح بحساب هذين العددين. المعادلة هي .....

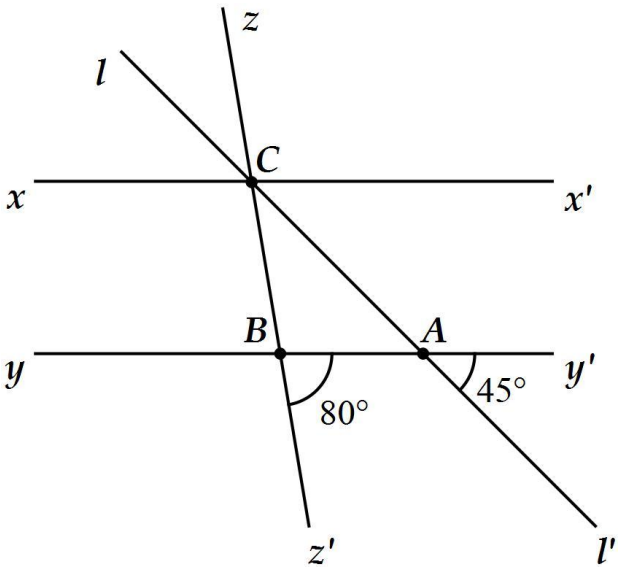
حلّ المعادلة هو :.....

أوجد كلامن عدد الذكور و عدد الإناث.

عدد الذكور هو :.....ذكراً و عدد الإناث هو:.....أنثى.

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

التّمريـن الثالث: (yy') و (xx') مستقيمان متوازيان .أوجد أقياس زوايا المثلث ABC مع التعليل.



$ABC = ...^\circ$

الطريقة : .....

$BAC = ...^\circ$

الطريقة :.....

$ACB = ...^\circ$

الطريقة : .....

التّمريـن الرابع:

ABC مثلث بحيث:

$ABC = 50^\circ \ ; \ AB = 5\,cm \ ; BAC = 70^\circ$

أحسب قيس الزاوية ACB .

الحساب:

.....

.....

.....

أنشىء النقطة E منتصف $[AC]$

أرسم (Δ) مستقيم يشمل E و يوازي (BC) فيقطع $[AB]$ في النقطة D .

بين أن $BCE = DEA$.

.....

.....

.....

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

المسألة :

أراد 30 شخصا القيام برحلة تصل تكاليفها الى $60000\,DA$ ، منهم من قدم مبلغ $4000\,DA$ ومنهم من قدم مبلغ $1000\,DA$ تترجم وضعية جمع المبلغ المالي بالمساواة الآتية :

$$4000\times a+1000\times b=60000$$

☜ إختبر صحة هذه المساواة في الحالتين :

الحالة ① : $a=2\ ;\ b=18$

الحالة ② : $a=10\ ;\ b=20$

	$a=2\ ;\ b=18$	$a=10\ ;\ b=20$
$4000\times a+1000\times b=60000$		

☜ استنتج عدد الأشخاص من الذين دفعوا $4000\,DA$ و عدد الذين دفعوا $1000\,DA$

عدد الأشخاص الذين دفعوا $4000\,DA$ هو : .....عدد الأشخاص الذين دفعوا $1000\,DA$ هو : .....

☜إذا كانت هذه الرحلة فيها عدد النساء نصف عدد الرجال بوضع عدد النساء x

عبر عن الرجال بدلالة x ؟

عدد الرجال بدلالة x هو :.....

☜أكتب معادلة تسمح بإيجاد عدد الرجال و عدد النساء

المعادلة التي تسمح بإيجاد عدد الرجال و عدد النساء هي :.....

حلها هو : .....

☜ما هو عدد النساء و عدد الرجال في هذه المرحلة؟

عدد النساء في هذه الرحلة هو :.....

عدد الرجال في هذه الرحلة هو:.....

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

مناقشة الموضوع الثاني لاختبار الفصل الثاني لمادة الرياضيات

الـتّمريـن الأوّل(6ن):

① أحسب كل مجموع جبري مما يلي حيث:

$A=-12+41-17$

$A=-12-17+41$

$A=-29+41=+12$ — 01

$B=(-52)-(-9)+(+25)$

$B=(-52)+(+9)+(+25)$

$B=(-52)+(+34)$

$B=-18$ — 01

$C=(-10)-[5-(-16-21)]$

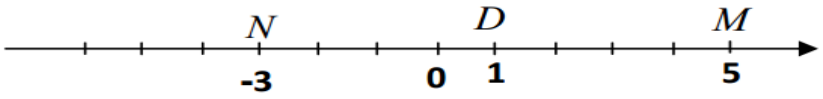
$C=(-10)-[5-(-37)]$

$C=(-10)-[5+(+37)]$

$C=(-10)-(+42)$

$C=-52$ — 01

② علم على مستقيم مدرج (طول وحدته $1cm$) النقط التالية: $M(+5);N(-3);D(+1)$



1.5

☜ أحسب المسافتين DM و DN. ماذا تستنتج؟

0.5 $DM=(+5)-(+1)=(+5)+(-1)=+(5-1)=+4$

0.5 $DN=(+1)-(-3)=(+1)+(+3)=+(3+1)=+4$

الإستنتاج: النقطة D منتصف القطعة $[NM]$ — 0.5

التّمريـن الثّـاني(4ن): أوجد قيمة x في كل مما يأتي:

$x+\frac{4}{3}=\frac{7}{3}$ $x=\frac{7}{3}-\frac{4}{3}$ $x=\frac{3}{3}=1$ — 01	$12x+3=15$ $12x=15-3=12$ $x=1$ — 01	$\frac{x}{4}=0,75$ $x=4\times0,75$ $x=3$ — 01

☜ في قسم 39 تلميذ، عدد الإناث ضعف عدد الذكور.

أكتب معادلة تسمح بحساب هذين العددين. المعادلة هي $x+2x=39$ — 01

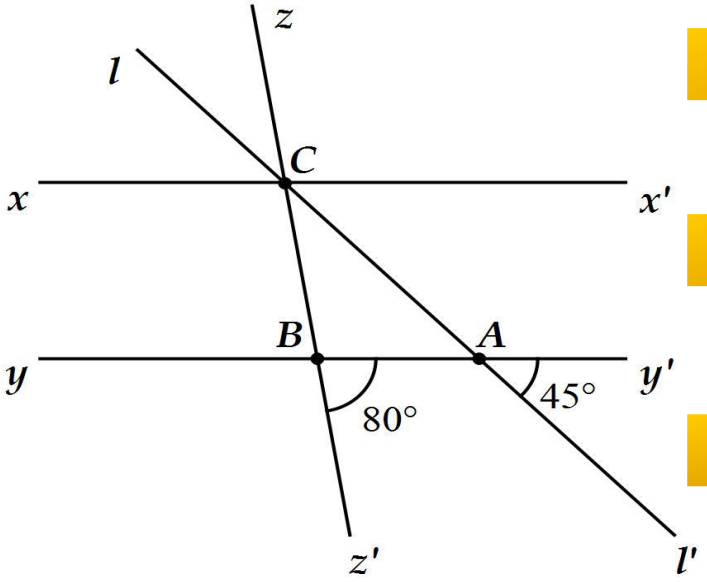
موقع قراية ديزاد - 9rayadz.com

حلّ المعادلة هو: $x=13$

☜ أوجد كلا من عدد الذكور و عدد الإناث.

عدد الذكور هو: 13 ذكراً و عدد الإناث هو: 26 أنثى. — 0.5

التّمريـن الثالث(3ن): (yy') و (xx') مستقيمان متوازيان .أوجد أقياس زوايا المثلث ABC مع التعليل.



01

$ABC = 100^\circ$

الطريقة : ABz' و ABC متكاملتان

01

$BAC = 45^\circ$

الطريقة : $y'Al'$ و BAC متقابلتان بالرأس

01

$ACB = 35^\circ$

الطريقة : مجموع أقياس زوايا مثلث 180°

التّمريـن الرابع(3ن):

ABC مثلث بحيث:

$ABC = 50^\circ \ ; \ AB = 5\,cm \ ; BAC = 70^\circ$

أحسب قيس الزاوية ACB.

الحساب:

01

$A + B + C = 180^\circ$

$C = 180^\circ - (A + B)$

$C = 180^\circ - (50^\circ + 70^\circ)$

$C = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$

$C = 60^\circ$

أنشىء النقطة E منتصف $[AC]$

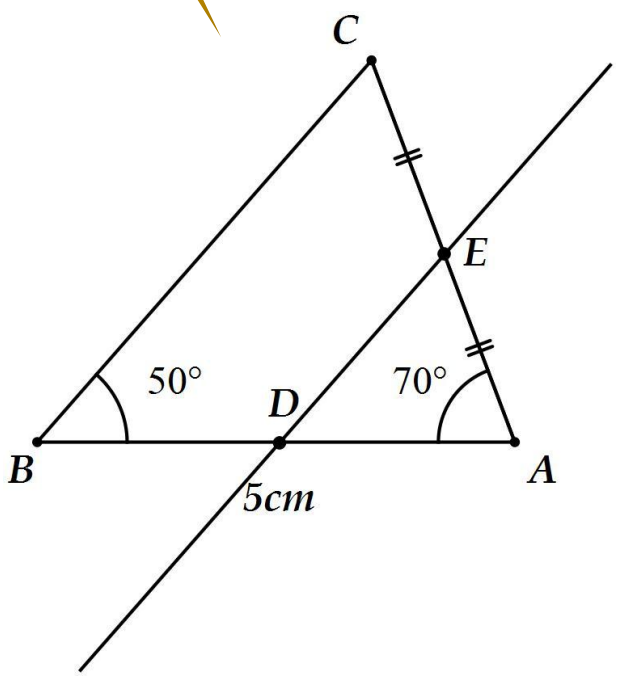
أرسم (Δ) مستقيم يشمل E و يوازي (BC) فيقطع $[AB]$ في النقطة D .

بين أن $BCE = DEA$.

الزاويتان DEA ; BCE متقايستان لأنهما زاويتان متماثلتان.

01

01



موقع قراية ديزاد - 9rayadz.com

المسألة (4ن):

أراد 30 شخصا القيام برحلة تصل تكاليفها الى $60000\,DA$ ، منهم من قدم مبلغ $4000\,DA$ ومنهم من قدم مبلغ $1000\,DA$ تترجم وضعية جمع المبلغ المالي بالمساواة الآتية :

$$4000\times a+1000\times b=60000$$

☜ إختبر صحة هذه المساواة في الحالتين :

الحالة ① : $a=2\ ;\ b=18$

الحالة ② : $a=10\ ;\ b=20$

01

	$a=2\ ;\ b=18$	$a=10\ ;\ b=20$
$4000\times a+1000\times b=60000$	المساواة غير صحيحة	المساواة صحيحة

☜ استنتج عدد الأشخاص من الذين دفعوا $4000\,DA$ و عدد الذين دفعوا $1000\,DA$

عدد الأشخاص الذين دفعوا $4000\,DA$ هو : 10 عدد الأشخاص الذين دفعوا $1000\,DA$ هو : 20

☜ إذا كانت هذه الرحلة فيها عدد النساء نصف عدد الرجال بوضع عدد النساء x

عبر عن الرجال بدلالة x ؟

0.5

عدد الرجال بدلالة x هو : $2x$

0.5

☜ أكتب معادلة تسمح بإيجاد عدد الرجال و عدد النساء

المعادلة التي تسمح بإيجاد عدد الرجال و عدد النساء هي $x+2x=30$

حلها هو : 10

01

☜ ما هو عدد النساء و عدد الرجال في هذه المرحلة؟

عدد النساء في هذه الرحلة هو : 10 امرأة.

عدد الرجال في هذه الرحلة هو: 20 رجال.

01

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.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)

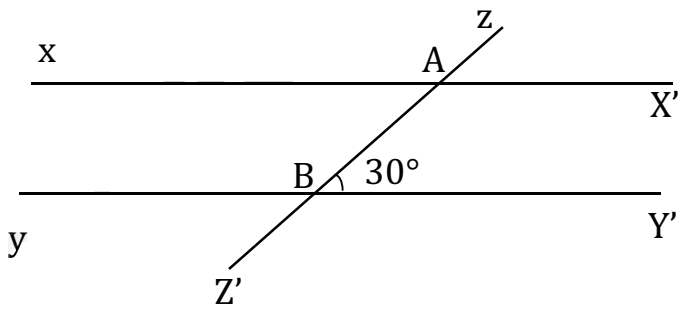
أحسب ما يلي :

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

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 وجمعوا 900 DA .

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

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.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 .

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

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

– يسمح استعمال الآلـــــة الحاسبة.

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:

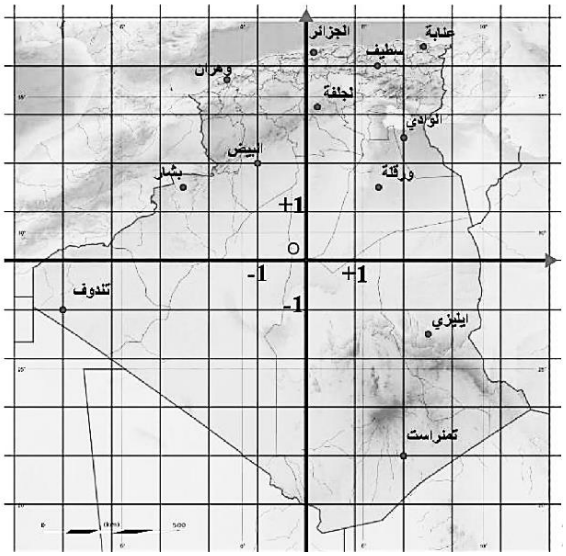
$$F = (-10) - (+8) - (-11{,}5) + (+6{,}5)$$

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؟

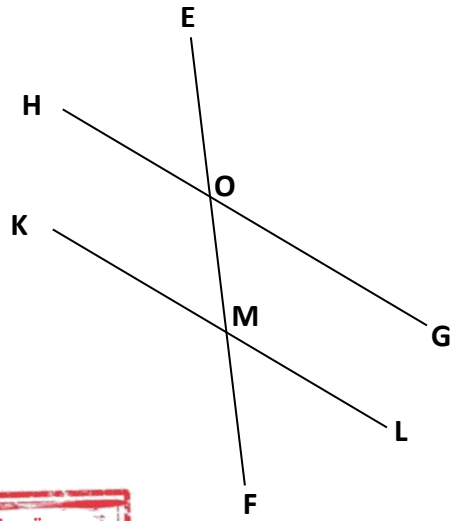
في الشكل المقابل خريطة الجزائر موضح عليها بعض الولايات.

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.

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

الوضعية الإدماجية: (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.

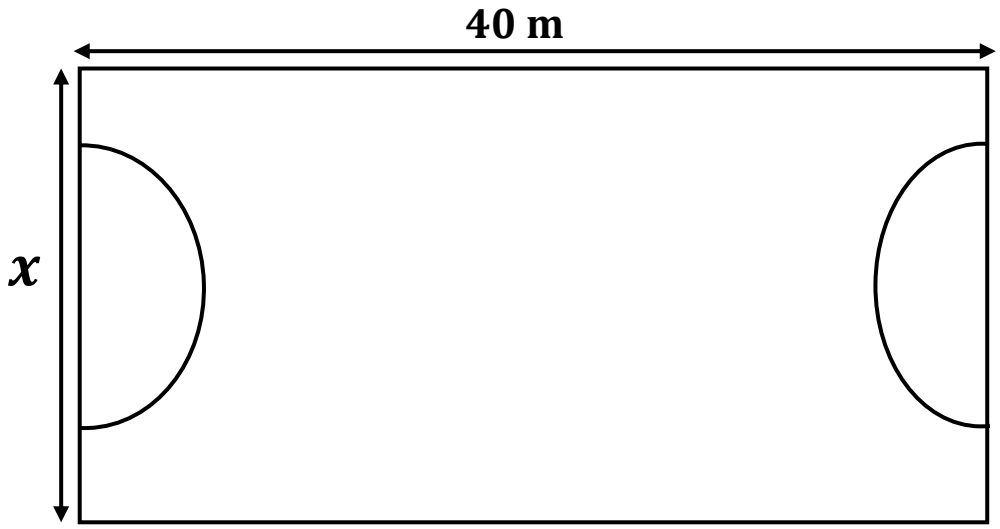
أخبر خالد زميله عبد الرحمان أن طول الملعب 40 m بينما لم يخبره عن عرضه ، وطلب منه التعبير عن محيط ومساحة هذا الملعب. (الشكل في الأسفل يمثل مخططا للملعب)

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: $x = 20$



- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

أساتذة المادة يتمنون لكم التوفيق و النجاح

3AN/2020/BILAL.ABDELHAQ

الجمهوريّة الجزائريّة الديمقراطيّة الشعبيّة

مديرية التربيّة لولاية المدية ـ بلديّة جوّاب ـ
المستوى: ثّانيّة متوسط

متوسطة الرائد سي لخضر
1 JAN مارس 2020

اختبار الفصل الثّاني في مادة الرياضيات

الأستاذ: بلال عبد الحق

التمرين الأوّل (03 نقاط):

1 أحسب A حيث : $A = (-5) + (+6) + (-3) + (-8)$

2 أحسب B حيث : $B = (-2) - (-3) - (+6) + (-3)$

3 قارن بين A و B .

4 إختبر صحّة المساواة : $8x + 3 = 7(x + 5) - 6$ من أجل $x = 27$

التمرين الثّاني (03 نقاط) :

في معلّم متعامد ومتجانس (وحدة الطول هي cm)

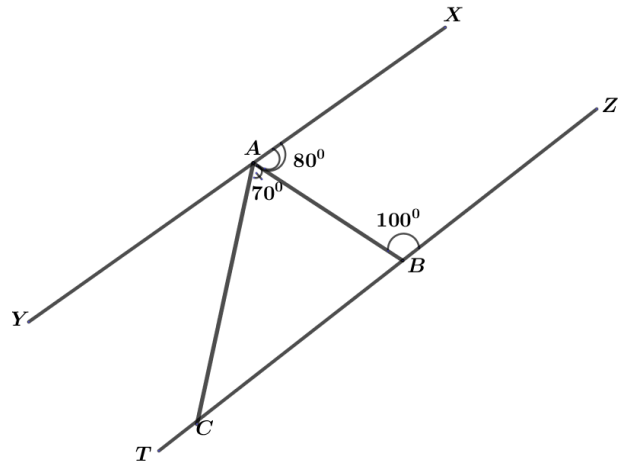
1 علّم النقاط : $A(2\,;-2)$; $B(-3\,;-2)$; $C(-3\,;2)$; $D(2\,;2)$

2 ماهي طبيعة الرباعي $ABCD$؟ علّل .

3 أنشئ M منتصف $[AD]$ ثمّ عيّن إحداثياتها.

التمرين الثالث (03 نقاط):

لاحظ الشكل المقابل .



1 أحسب قيس الزاويّة $A\hat{B}C$.

2 إستنتج لماذا $(XY)//(TZ)$ ؟

3 أحسب قيس الزاويّة $Y\hat{A}C$.

التمرين الرابع(03 نقاط) :

1 أنشئ $ABCD$ مستطيل حيث : $AB = 5.5cm; BC = 3.5cm$

2 أنشئ قطرا هذا المستطيل ثمّ عين M نقطة تقاطعهما .

3 عيّن S منتصف $[AB]$ ثمّ أنشئ H نظيرة M بالنسبة إلى S .

4 بيّن أنّ $AMBH$ متوازي أضلاع ثمّ بيّن أنّه معيّن .

5 أحسب مساحة هذا المعيّن .

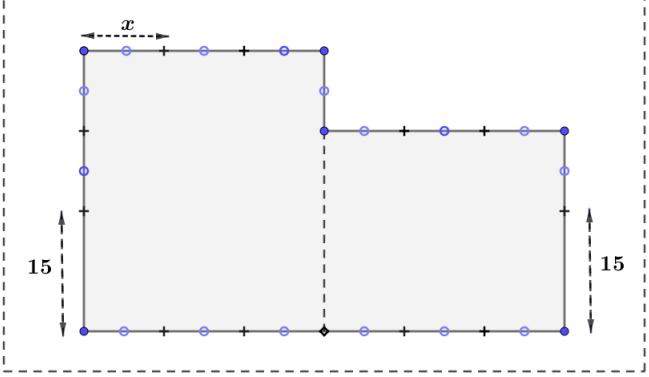
- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

اقلب الورقة

الوضعيّة الإدماجيّة (مساحة متوازي الأضلاع) (08 نقاط)

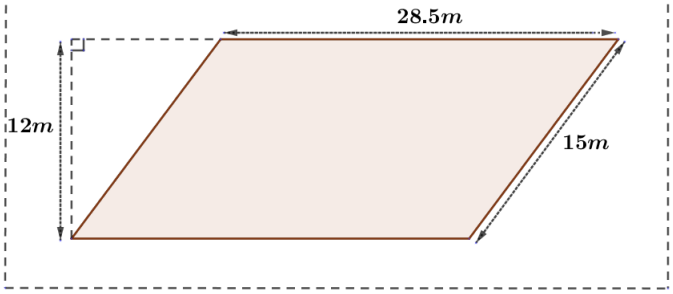
يملك الأخوان أحمد وسمير قطعتي أرض حيث أنّ أرض سمير على شكل متوازي أضلاع (أنظر إلى الشكل 1 والشكل 2)

الشكل 1



أرض أحمد

الشكل 2



أرض سمير

---

1 أحسب مساحة أرض سمير .

2 إختر من بين العبارات الآتيّة العبارة التي تمثّل محيط أرض أحمد:

★$15x+30$; ★$16x+15$; ★$16x+30$

3 أحسب محيط أرض أحمد لمّا $x=7$.

4 أحسب محيط أرض أحمد لمّا $x=19.5$.

5 من أجل أي قيمة لـ x يكون محيط أرض أحمد يساوي مساحة أرض سمير ؟

6 قال أخوهم الصغير محيط أرض أحمد أكبر من مساحة أرض سمير .

- أكتب بدلالة x المتباينّة التي تلخّص ماقاله الأخ الصغير .
- هل كلامه صحيح لمّا يكون $x=2$؟ علّل .

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

إنتهت الأسئلة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية ميـــــلة

متوسطة هلال بلقاسم – تاجنانت – — يوم : الاثنين 31 مـاي 2021

المستوى: ثانية متوسط — المـــــدة: ســـــاعتان

الاختبار الثاني في مـــــادة الريـــــاضيـــــات

التمرين الأول: (04 نقاط)

1) أُحسب العددين A و B حيث :

$A = (-12{,}5) - (-3)$ ؛ $B = (-10) + (-7) - (-4) + (+10)$

2) لتكن $M(-11{,}6)$ و $N(+5)$ نقطتان من مستقيم مدرج وحدته $1\ cm$

- أُحسب المسافة MN .

التمرين الثاني: (05 نقاط)

1) في معلم متعامد ومتجانس مبدؤه O ووحدته $1\ cm$ علّم على ورقة مليمتريه النقط :

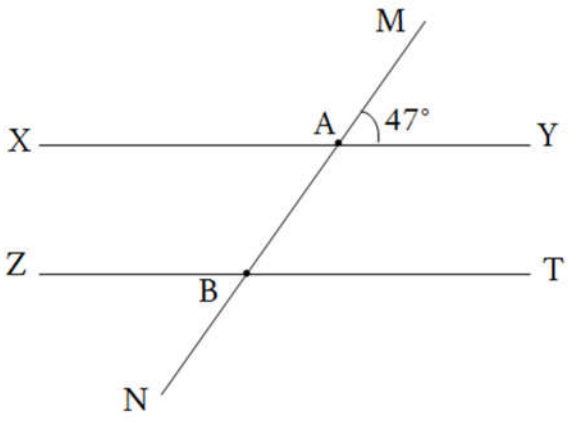
$A(-2\,;1)$ ، $B(0\,;-2)$ و $C(5;-2)$

2) عين في المعلم السابق النقطة D بحيث يكون الرباعي ABCD متوازي أضلاع.

3) أُحسب مساحة متوازي الأضلاع ABCD علما أن $BC = 5cm$ والارتفاع المتعلق بالضلع $[BC]$ يساوي $3cm$.

التمرين الثالث: (06 نقاط)

في الشكل المقابل (XY) يوازي (ZT)



1) أُنقل وأكمل الجدول الموالي:

زاويتان متجاورتان	.....
زاويتان متقابلتان بالرأس	.....
زاويتان متماثلتان	.....

2) أُحسب مع التعليل أقياس الزوايا التالية: $\widehat{XAB}$ ، $\widehat{MBT}$ و $\widehat{NBT}$

التمرين الرابع: (05 نقاط)

ABC مثلث و C منتصف القطعة [BB']

(االشكل في الصفحة الموالية).

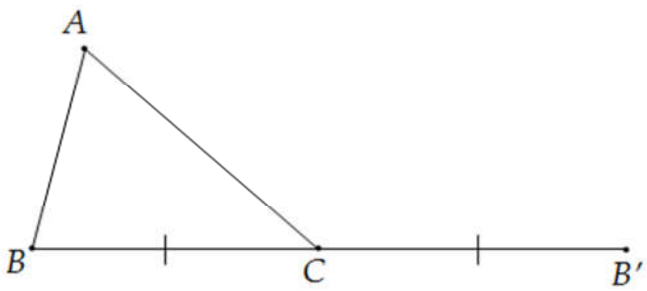
- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

1) أُنقل الشكل المقابل.

2) نسمي 'A نظير النقطة A بالنسبة إلى C .

- هل الرباعي الناتج مستطيل

أو متوازي أضلاع؟ اشرح.



ملاحظات :

1) يمكنك الاستعانة بالألة الحاسبة.

2) استعمل لوناً واحداً للكتابة الأزرق أو الأسود فقط.

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

المادة : رياضيـــــــات	**الإجابة المقترحة للاختبار الثاني**	الأستاذ : بلـــــــــــعكري عادل
المستوى : 2 متوسط		السنة الدراسية : 2021.2020

	العـــــــلامة	
	مجـــزأة	المجـــموع

التمرين الأول: (04 نقاط)

1) حساب العددين A و B حيث :

$A = (-12{,}5) - (-3)$; $B = (-10) + (-7) - (-4) + (+10)$

$A = (-12{,}5) - (-3) = (-12{,}5) + (+3)$

$= -9{,}5$ — 01

$B = (-10) + (-7) - (-4) + (+10)$

$= (-10) + (-7) + (+4) + (+10)$

$= \underbrace{(-10) + (-7)} + \underbrace{(+4) + (+10)}$

$= (-17) + (+14)$ — 01,5

$= -3$ — 04

2) لتكن $M(-11{,}6)$ و $N(+5)$ نقطتان من مستقيم مدرج وحدته $1\ cm$:

- حساب المسافة MN :

$MN = (+5) - (-11{,}6)$

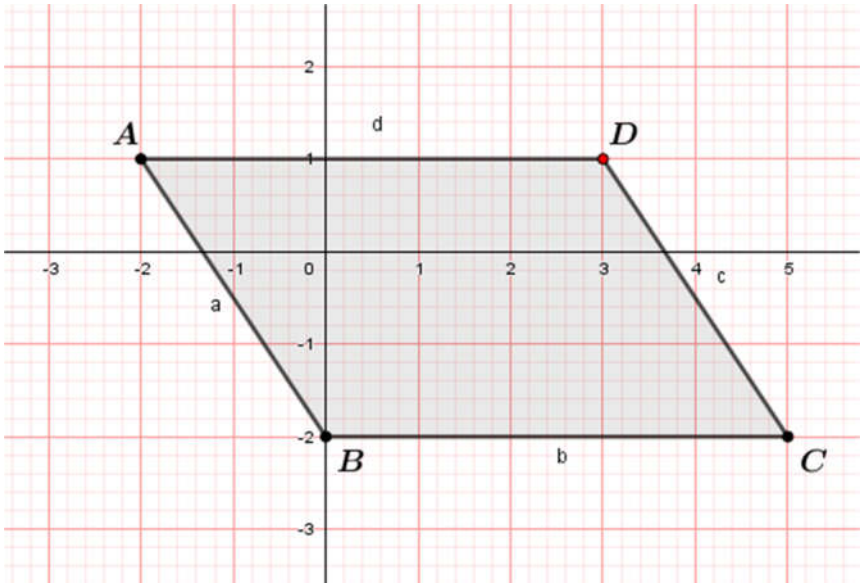
$= (+5) + (+11{,}6)$

$= +16{,}6$ — 01,5

التمرين الثاني: (04 نقاط)

1) في معلم متعامد ومتجانس مبدؤه O ووحدته $1\ cm$ نعلّم على ورقة مليمتريه النقط :

$A(-2\,;1)$ ، $B(0\,;-2)$ و $C(5;-2)$



03,5

05

موقع قراية ديزاد
9rayadz.com

2) تعيين في المعلم السابق النقطة D بحيث يكون الرباعي ABCD متوازي أضلاع.

3) حساب مساحة متوازي الأضلاع ABCD علما أن $BC = 5cm$ والارتفاع المتعلق بالضلع $[BC]$ يساوي $3cm$

مساحة متوازي الأضلاع تساوي طول الضلع ×طول الارتفاع المتعلق به

$A = 5 \times 3 = 15\ cm^2$ — 01,5

التمرين الثالث: (04 نقاط)

1) إتمام الجدول : — 3×01

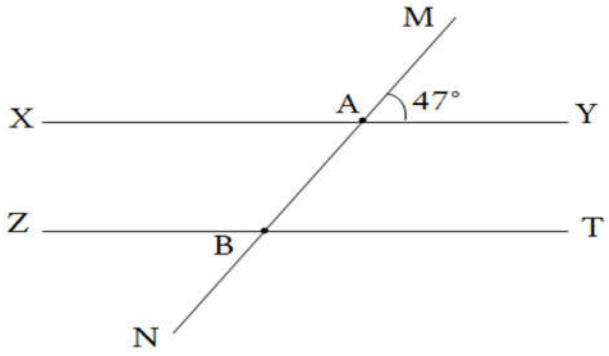
زاويتان متجاورتان	$\widehat{MAY}$ و $\widehat{MAX}$	، تُقبل إجابات أُخرى صحيحة
زاويتان متقابلتان بالرأس	$\widehat{MAY}$ و $\widehat{XAB}$	، تقبل إجابات أُخرى صحيحة
زاويتان متماثلتان	$\widehat{MAY}$ و $\widehat{ABT}$	، تقبل إجابات أُخرى صحيحة

2) حساب مع التعليل أقياس الزوايا التالية: $\widehat{XAB}$ ، $\widehat{MBT}$ و $\widehat{NBT}$ — 06

$\widehat{XAB} = 47°$ لأنها متقابلة بالرأس مع الزاوية $\widehat{MAY}$. — 01

$\widehat{MBT} = 47°$ لأنها متماثلة مع الزاوية $\widehat{MAY}$ أو لأنها متبادلة داخلياً مع $\widehat{XAB}$. — 01

$\widehat{NBT} = 180° - 47° = 133°$ لأن الزاويتان $\widehat{ABT}$ و $\widehat{TBN}$ متكاملتان . — 01



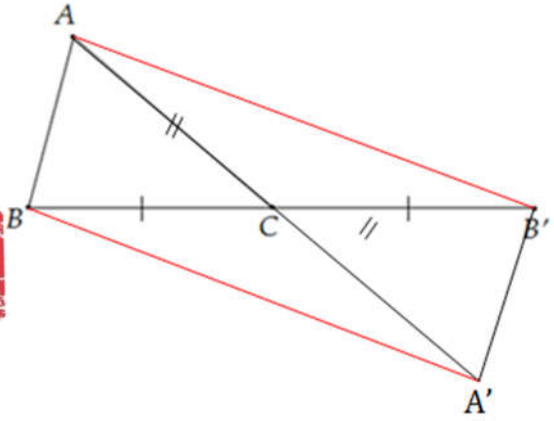
التمرين الرابع: (**05** نقاط)

تحديد طبيعة الرباعي $ABA'B'$: — 05

الرباعي متوازي أضلاع لأن : — 03

- C منتصف [BB'] (من المعطيات)
- C منتصف [AA'] (لأن A' نظير A بالنسبة إلى C .

ومنه فإن القطران [AA'] و [BB'] متناصفان. — 02



موقع قراية ديزاد
9rayadz.com

متوسطة الشهيد هلال بلقاسم
- تاجنانت -
المدة : 1 ســـــــاعة

فرض الفصل الثاني في مادة الرياضـــــــيات

المســتوى : 2 متوســـط
يوم : الأربعاء 28 أفريل 2021
المـوافق لـ 16 رمضان 1442

التمرين الأول (07,5 نقطة) :

1) أُحسب ما يلي :

$A = (-2) + (+0,7)$; $B = (-3) + (-4,3)$; $C = (-6,5) - (-12)$

2) أُحسب المجموع الجبري S حيث : $S = (-12) + (5,5) - (-2) - (+8) + (-4)$

3) أُرسم مستقيماً مدرجاً حيث وحدة الطول هي $1\ cm$ ثم عين عليه النقط :

$V(-1)$; $Q(+3)$; $F(-2,5)$

- أُحسب المسافتين FQ و FV .

التمرين الثاني (06,5 نقاط) :

1) أُرسم معلماً للمستوي مبدؤه O ووحدته $1\ cm$ ثم عين عليه النقطتين A و B حيث :

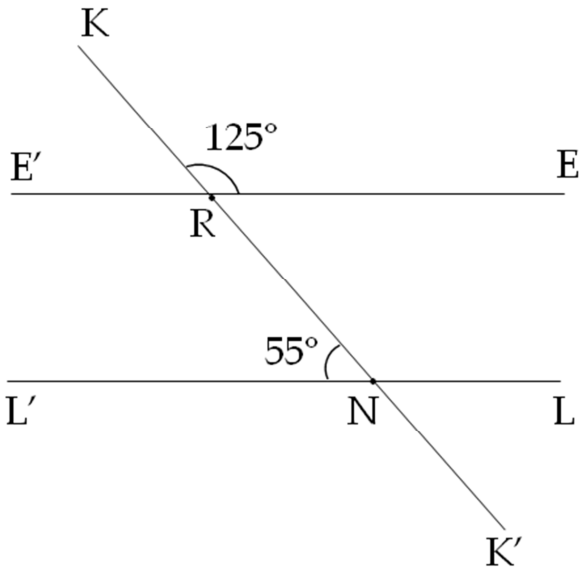
$A(-2\ ;\ 4)$ و $B(-4\ ;1,5)$

2) أنشئ المثلث $A'B'O$ نظير المثلث ABO بالنسبة إلى المبدأ O .

3) أكمل : $A'(\ldots\ ;\ \ldots)$; $B'(\ldots\ ;\ \ldots)$; $O(\ \ldots\ ;\ \ldots)$

التمرين الثالث (06 نقطة) :

لاحظ الشكل المقابل جيداً :



1) أُذكر زاويتين: - متجاورتين ومتكاملتين ،

- متماثلتين ،

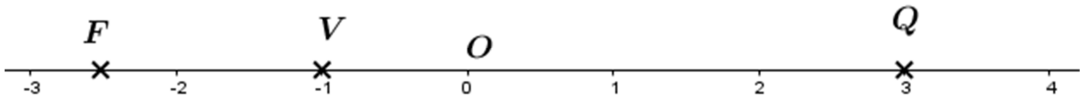
- متبادلتين داخلياً .

2) احسب قيس الزاوية $\widehat{KRE'}$.

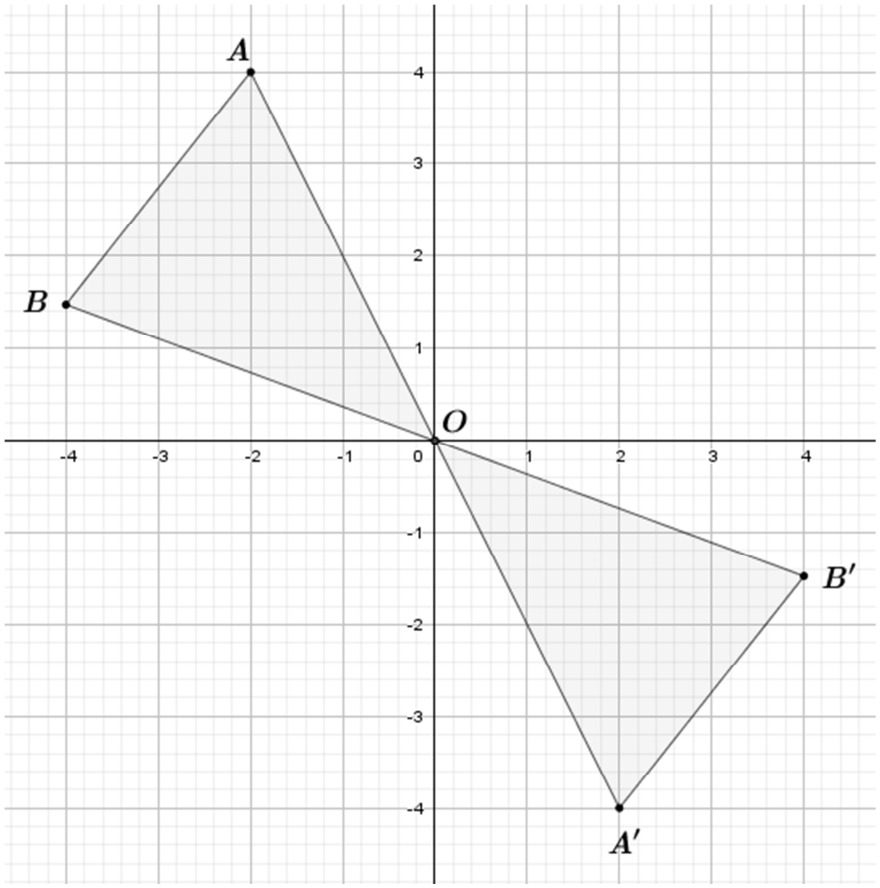
3) بين أن المستقيمين (LL') و (EE') متوازيان .

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

﴿نموذج تصحيح فرض الفصل الثاني﴾	الأستاذ بلعكري عادل

الإجابـــــــــــــــــــــــــــة	العلامـــــــة	
	مجزأة	كاملة
التمرين الأول (07,5 نقطة) :		07,5
1) الحساب :		
$A = (-2) + (+0,7) = -1,3$ $B = (-3) + (-4,3) = -7,5$ $C = (-6,5) - (-12) = (-6,5) + (+12) = +5,5$	01×3	
2) أُحسب المجموع الجبري S :		
$S = (-12) + (5,5) - (-2) - (+8) + (-4)$ $= (-12) + (+5,5) + (+2) + (-8) + (-4)$ $= (+5,5) + (+2) + (-12) + (-8) + (-4)$ $= (+7,5) + (-24)$ $= (-16,5)$	01	
3) رسم مستقيماً مدرجاً حيث وحدة الطول هي $1\ cm$ ثم تعيين عليه النقط : $F(-2,5)$; $Q(+3)$; $V(-1)$		
	0,5×3	
حساب المسافتين FQ و FV :		
$FQ = (+3) - (-2,5) = 3 + (+2,5) = 5,5\ cm$ الفاصلة الأصغر - الفاصلة الأكبر	01	
$FV = (-1) - (-2,5) = (-1) + (+2,5) = 1,5\ cm$	01	
التمرين الثاني (06,5 نقاط) :		
1) رسم معلماً للمستوي مبدؤه O ووحدته $1\ cm$ ثم تعيين عليه النقطتين A و B		

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

06,5	03,5	ورسم النظير: $A(-2\ ;\ 4)$ و $B(-4\ ;1,5)$ 
	01×3	2) إتمام الفراغات: $A'(2\ ;\ -4)$; $B'(4\ ;-1,5)$; $O(0;0)$
06		**التمرين الثالث (06 نقطة) :**
	01	1) زاويتين: - متجاورتين ومتكاملتين مثلاً: $\widehat{KRE'}$ و $\widehat{KRE}$ ، ...
	01	- متماثلتين مثلاً : $\widehat{RNL}$ و $\widehat{KRE}$ ، ...
	01	- متبادلتين داخلياً مثلاً : $\widehat{ERN}$ و $\widehat{RNL'}$ ، ...
		2) حساب قيس الزاوية $\widehat{KRE'}$: $\widehat{KRE'}$ و $\widehat{KRE}$ متكاملتان (مجموع قيسهما $180°$)
	01,5	$\widehat{KRE'} = 180° - \widehat{KRE} = 180° - 125° = 55°$
		3) نبين أن المستقيمين (LL') و (EE') متوازيان : لدينا الزاويتان $\widehat{RNL'}$ و $\widehat{KRE'}$ متماثلتان ولهما نفس القيس $(55°)$ نستنتج
	01,5	أن المستقيمين (LL') و (EE') متوازيان.

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

متوسطة : حي واد النيل البويني التاريخ : 05 مارس 2019	إختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات	المستوى : سنة الثانية متوسط المدة : 02 ساعة

التمرين الأول : ﴿ 03 نقاط ﴾

1) أحسب المجموع الجبري التالي موضحاً خطوات الحساب :

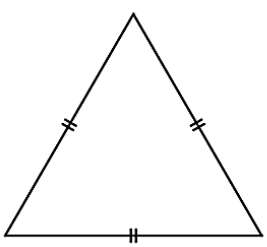
$$F = (-10) - (+8) - (-11,5) + (+6,5)$$

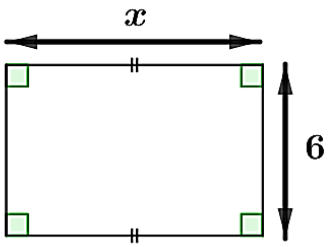
2) على مستقيم مدرج مبدأه O (وحدة الطول 1 cm)

- علم النقط $A(+3)$; $B(-4)$; $C(-2)$

3) أحسب المسافتين AB و BC

التمرين الثاني : ﴿ 03.5 نقاط ﴾





لاحظ جيدا الشكل المقابل : (وحدة الطول 1cm)

1) عبر عن محيط كل من المثلث و المستطيل بدلالة x

2) أوجد x ، إذا علمت أن المثلث و المستطيل لهما نفس المحيط

3) استنتج محيط المثلث و مساحة المستطيل

التمرين الثالث : ﴿ 06 نقاط ﴾

ABCD مستطيل حيث : AD = 3 cm ، AB = 5 cm

منصف الزاوية $\widehat{A}$ يقطع [CD] في F ، منصف الزاوية $\widehat{C}$ يقطع [AB] في E .

1) أرسم شكلا يترجم هذه المعطيات .

2) برهن أن : $\widehat{AFD} = \widehat{ECF}$

3) بين أن : (AF) // (CE)

4) بين أن الرباعي AECF متوازي الأضلاع

5) أحسب الطول CF ثم إستنتج مساحة متوازي الأضلاع AECF .

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

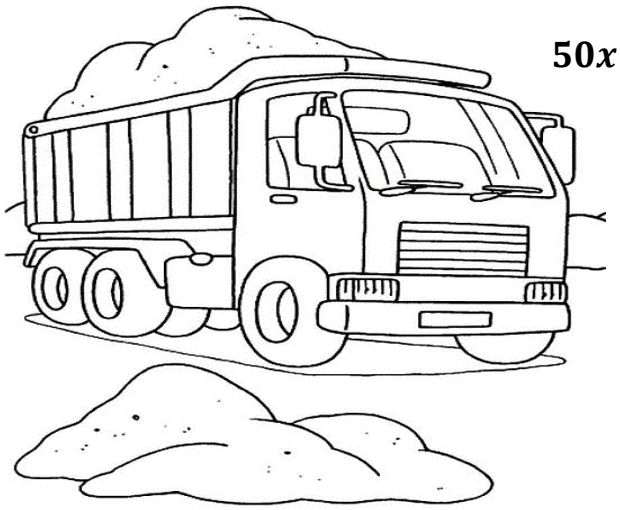
إقلب الصفحة	إقرأ السؤال جيدا و لا تتسرع في الإجابة

الوضعية إدماجية : ﴿ 07.5 نقـاط ﴾

الجزء الأول :

تزن شاحنة لنقل مواد البناء و هي فارغة 4000 Kg و قد حُمِلَت بأكياس من الإسمنت يزن كل منها 50 Kg ، و بأكياس من الرمل يزن كل منها 80 Kg . تريد هذه الشاحنة عبور الجسر و توجد أعلاه لافتة مكتوب فيها :

﴿ لا يسمح بمرور الشاحنات التي حمولتها 6000 Kg فأكثر ﴾ .



1) نترجم هذه الوضعية بالمتباينة : $50x + 80y + 4000 < 6000$

2) ماذا يمثل الحرفان x و y .

3) إختبر صحة المتباينة في الحالتين :

الحالة الأولى : من أجل $y = 20$ و $x = 10$

الحالة الثانية : من أجل $y = 7$ و $x = 18$

4) استنتج في أي حالة تستطيع الشاحنة عبور الجسر .

الجزء الثاني :

تكاليف نقل مواد البناء هي : 68 000 DA ، حيث تكلفة نقل أكياس الرمل هي 4 **أضعاف مصاريف الشحن** و تكلفة نقل أكياس الإسمنت **تزيد بـ** 5000 DA **عن تكلفة نقل أكياس الرمل.**

1) أكتب معادلة تعبر فيها عن هذه الوضعية .

2) حل المعادلة ثم استنتج تكلفة نقل كل من : الإسمنت ، الرمل و مصاريف الشحن .

ملاحظات :

- **يؤخذ بعين الإعتبار نظافة الورقة ، و دقة إنشاء الهندسي .**
- **اي إجابة من دون تبرير أو تعليل لا تحتسب .**
- **آلة الحاسبة مسموحة .**

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

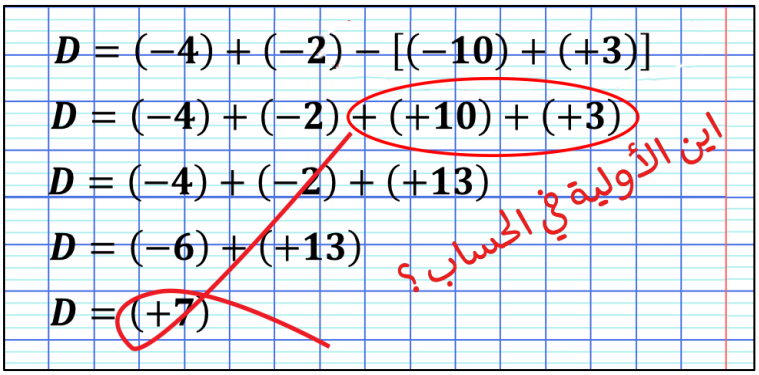
متوسطة أحمد توفيق المدني	المستوى : الثانيـــــــة متوسط	المـــــدة : 2 ساعة

الإختبار الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

1/ احسب المجموع الجبري : $A = (-2) - (-23) + (+54) - (+31) + (-11)$

2/ إستفد من الملاحظة المكتوبة وأعد تصحيح المجموع الجبري D



3/ حل المعادلة في كل حالة :

$\frac{4.5}{x} = 1.5$ ، $5x = 250$ ، $x - 21 = 50$

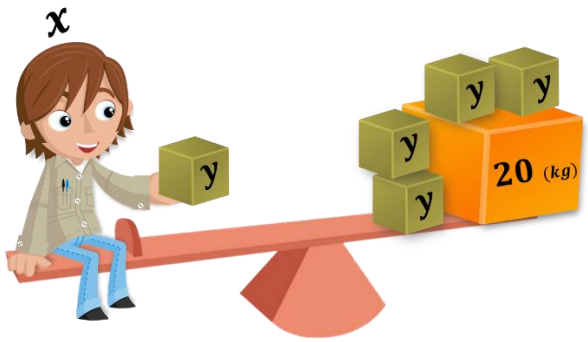
التمرين الثاني:

تحقق من صحة المساواة : $x + y = 2(2y + 10)$

من أجل : $y = 4$ و $x = 45$ ثم من أجل : $y = 5$ و $x = 35$

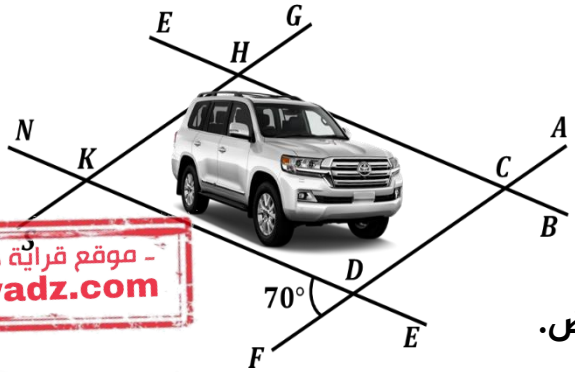
- برؤيتك للشكل :

- إقترح كم سيكون وزن هذا الولد ووزن الصندوق الصغير كي يتحقق هذا التوزان



التمرين الثالث:

-خطط عماد أرضية بمستقيمات متقابلة و متوازية ليجعلها موقف للسيارات كما في الشكل :



1/ أوجد قيس الزوايتين $\widehat{DCH}$ ، $\widehat{BCD}$ مع التبرير .

2/ ماطبيعة الرباعي $KHCD$ ؟ علل .

- مسحت السيارة أثر المستقيم (SG) و النقطة H

3/ إقترح طريقة لعماد لكي يعيد تخطيطه على الأرض.

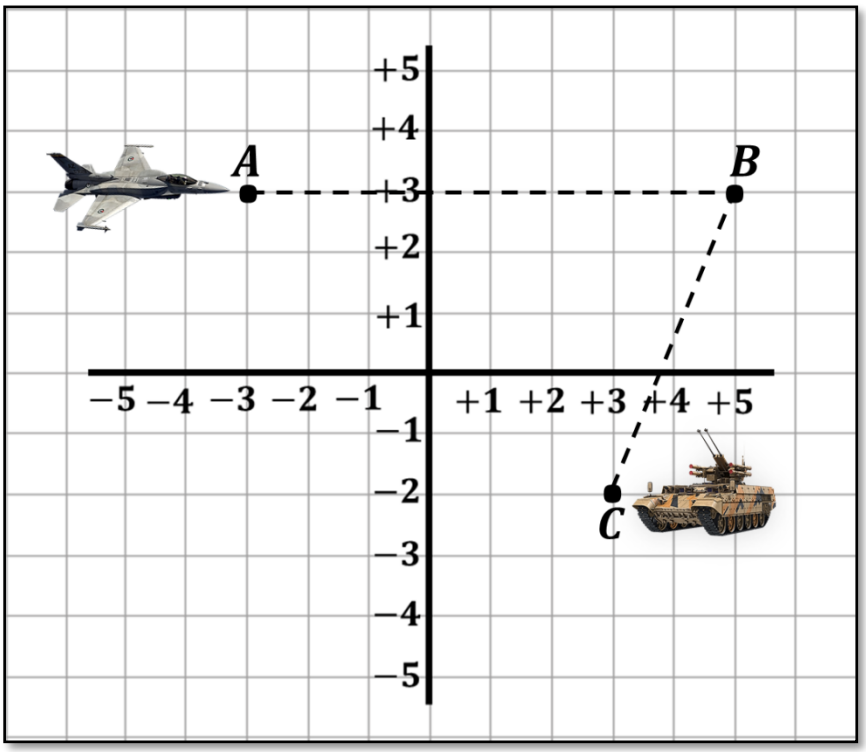
- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

إقلب الورقة

الوضعية الإدماجية :

الـجـــزء الأول :

توجهت طائرة حربية من النقطة A لتترصد دبابة في النقطة C وقبل هذا تم تزويدها بالسلاح في قاعدة عسكرية في النقطة B كما يوضح الشكل : (وحدة الطول cm)



1/ أكتب احداثيات كل من النقط : A ، B ، C

- قامت الطائرة بتعطيل حركة الدبابة مع استسلام طاقمها لكن أصيب جناحها بصاروخ مضاد من هذه الدبابة فحطت في النقطة $D(-5\ ;\ -2)$

2/ علم النقطة D ثم إستنتج طبيعة الرباعي $ABCD$ ؟ مع التبرير .

3/ أوجد الارتفاع h المتعلق بالضلع $[AB]$ ثم أحسب مساحة الرباعي $ABCD$.

4/ ماهو قيس الزاوية $\widehat{ABC}$ التي انحرفت بها الطائرة إذا علمت أن $\widehat{DAB} = 132°$

الـجـــزء الـثـــاني :

المسافات على المعلم السابق مرسوم بمقياس تصغير $\frac{1}{400000}$

	AB	BC
المسافة على المخطط (cm)	8	.....
المسافة الحقيقيـــة (cm)	.....	2400000

- أتمم الجدول ، ثم إستنتج المسافة الكاملة التي قطعتها الطائرة ب km

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com

عرض حال إختبار الفصل الثاني

المادة : رياضيات — المستوى: السنة الثانية متوسط

الحـــــــــــــــــــل النمـــــــــــــــــــوذجي	العلامة مجزأة	العلامة مجملة
تمرين 1 :		
1/ حساب المجموع الجبري A :		
$A = (-2) - (-23) + (+54) - (+31) + (-11)$	0.5	2
$A = (-2) + (+23) + (+54) + (-31) + (-11)$	0.5	
$A = (+23) + (+54) + (-2) + (-31) + (-11)$	0.5	
$A = (+77) + (-44)$	0.5	
$A = (+33)$		
2/ حساب المجموع الجبري D :		
$D = (-4) + (-2) - [(+10) + (+3)]$	0.5	1.5
$D = (-4) + (-2) - [+13]$	0.5	
$D = (-4) + (-2) + (-13)$	0.5	
$D = (-19)$		
3/ حل المعادلات :		
$x - 21 = 50$ $x = 50 + 21$ $x = 71$	0.5	1.5
$5x = 250$ $x = \frac{250}{5}$ $x = 50$	0.5	
$\frac{4.5}{x} = 1.5$ $x = \frac{4.5}{1.5}$ $x = 3$	0.5	
تمرين 2 :		
التحقق من صحة المساواة :		
من أجل $x = 45$ و $y = 4$ الطرف الأول : $45 + 4 = 49$ الطرف الثاني : $2(2 \times 4 + 10) = 2(8 + 10) = 36$ ومنه المساواة غير صحيحة	0.5 0.5 0.5 0.5	3
من أجل $x = 35$ و $y = 5$ الطرف الأول : $35 + 5 = 40$ الطرف الثاني : $2(2 \times 5 + 10) = 2(10 + 10) = 40$ ومنه المساواة صحيحة	0.5 0.5 0.5 0.5	
2/ أقترح أن يكون وزن الولد : $35\ kg$ ووزن الصندوق $5\ kg$ لأن الدفة الاولى يصبح وزنها $40\ kg$ والدفة الثانية وزنها $40\ kg$ فيحدث توازن	0.5 0.5	1

- موقع قرايدز -
9rayadz.com

تمرين 3 :

1/ إيجاد قيس $\widehat{DCH}$ و $\widehat{BCD}$:

$\widehat{DCH} = 70°$ لأن الزاويتان $\widehat{DCH}$ و $\widehat{FDK}$ متماثلتان — 1

$\widehat{BCD} = 110°$ لأن الزاويتان $\widehat{BCD}$ و $\widehat{DCH}$ متكاملتان — 1 — 2

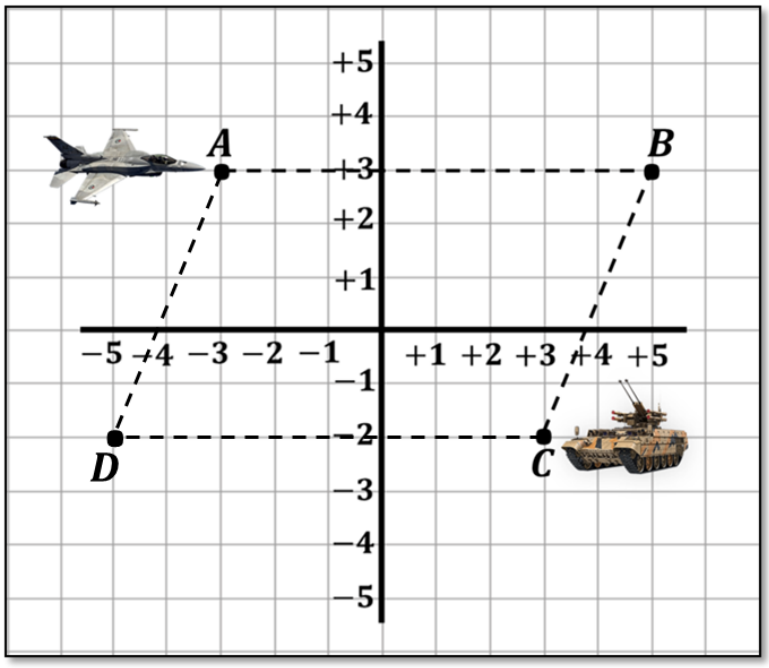
2/ طبيعة الرباعي $KHCD$ متوازي أضلاع : لأن $(KD)//(HC)$ و $(DC)//(KH)$ — 0.5 — 0.5

3/ طريقة إعادة تخطيطه : أن يضع منقلة في النقطة K ويصنع زاوية $\widehat{DKH} = 70°$ ثم يخط المستقيم (SG) — 0.5 — 0.5 — 2

الوضعية :

1/ إحداثيات النقط : $A(-3\ ;\ +3)$ ، $B(+5\ ;\ +3)$ ، $C(+3\ ;\ -2)$ — 0.5

2/ تعليم D — 0.5 — 1.5



0.5

-طبيعة الرباعي $ABCD$ هو متوازي أضلاع لأن : $AB = DC$ و $(AB)//(DC)$ — 0.5

3/ حساب مساحة الرباعي $ABCD$

الارتفاع المتعلق بالضلع $[AB]$ هو $h = 5\ cm$ — 0.5 — 1

ومنه : $S = h \times AB$ أي $S = 5 \times 8 = 40\ cm^2$ — 0.5

4/ قيس الزاوية $\widehat{ABC}$:

بما أن قيس الزاوية $\widehat{DAB} = 132°$ فإن $\widehat{ABC} = 48°$ لأنهما زاويتان متتابعتان في متوازي الأضلاع $ABCD$ فهما متكاملتان . — 0.5 — 0.5 — 1

الجزء الثاني:

	AB	BC
المسافة على المخطط (cm)	8	6
المسافة الحقيقيـــة (cm)	3200000	2400000

$\times 400000$

موقع قرايدز - 9rayadz.com

المسافة التي قطعتها الطائرة : $AB + BC + CD = 88\ km$ — 1 — 1

مديرية التربية الجزائر شرق
متوسطة جبل الونشريس -برج البحري

الاثنين: 04 مارس 2019
المستوى: ② متوسط

اختبار الثلاثي الثاني في مادة: الرياضيات — **المدة:(حل المعادلة: $3x + 5 = 11$) ساعة**

التمرين الأول: (03,5 نقاط)

1. احسب المجموعين الجبريين

$$A = (+9) + (-13) - (-19) + (+11) - (+7)$$

$$B = (+6) - [(+12) - (-4)]$$

2. بسط المجموع الجبري الآتي ثم أحسبه:

$$C = (-8) - (-11) + (-25) - (+17) + (+3)$$

3. $E(-9)$، $F(+7)$ ، $G(-13)$ نقط من مستقيم مدرج.

- أحسب المسافات: EF ، FG ، EG .

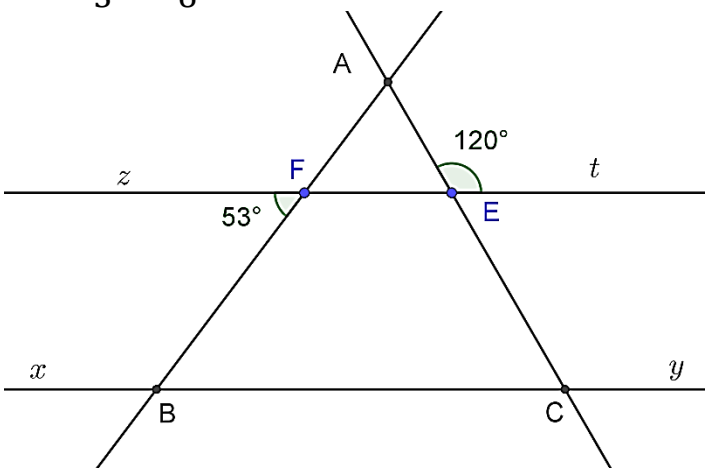
التمرين الثاني: (02,5 نقاط)

حل المعدلات:

$x + 10{,}3 = 17{,}1$ ؛ $a - 13{,}2 = 1{,}5$ ؛ $3b = 27$ ؛ $18 \div y = 9$ ؛ $\frac{5}{3} = \frac{d}{6}$.

التمرين الثالث: (03 نقاط)

إليك الشكل:

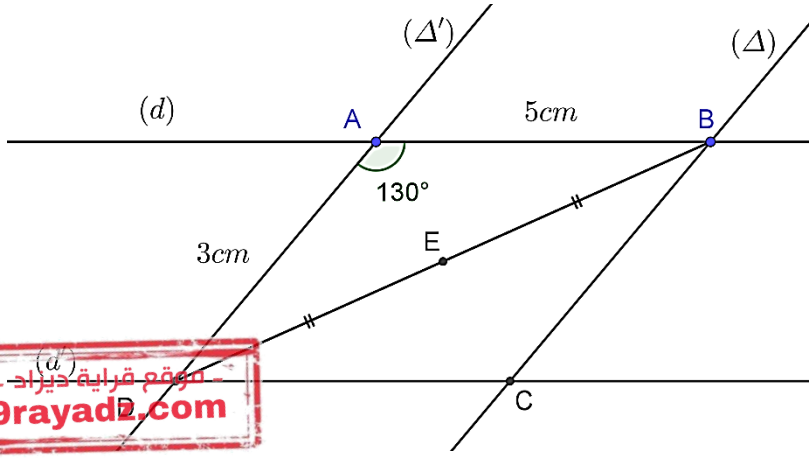


- بين أن المستقيمين (xy) و(zt) متوازيان.
- أوجد أقياس الزوايا الآتية مع التعليل:

$\widehat{ABC}$ ؛ $\widehat{AFE}$ ؛ $\widehat{ACB}$ ؛ $\widehat{CAB}$.

التمرين الرابع: (03 نقاط)

إليك الشكل المقابل حيث:



$(d)//(d')$ و $(\Delta)//(\Delta')$

$\widehat{DAB} = 130°$ ، $AD = 3cm$ ، $AB = 5cm$

E منتصف $[BD]$.

موقع قراية ديزاد - 9rayad2.com

1. ما طبيعة الرباعي $ABCD$؟علل.
2. أحسب BC، DC مع الشرح.
3. أحسب $\widehat{BCD}$ ثم $\widehat{ABC}$ معللا إجابتك.
4. بين أن E منتصف $[AC]$.

وضعية إدماجية: (08 نقاط)

يوزع مصنع للإسمنت والدهن سلعه في شاحنات، تحمل كل شاحنة عددا من أكياس الإسمنت وزن الواحد $45\ kg$ وعددا من دلاء (جمع دلو) الدهن يزن الواحد $25\ kg$.

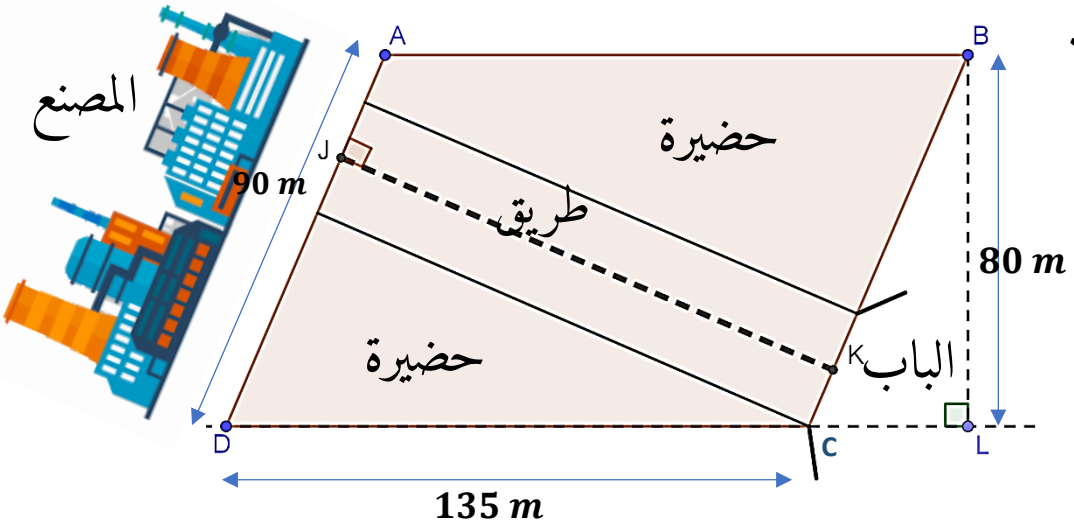
الوزن الكلي لحمولة الشاحنة الواحدة هو: $18900\ kg$.

نرمز بـ: a لعدد أكياس الإسمنت وبـ: b لعدد دلاء الدهن في الشاحنة الواحدة.

1. عبر عن حمولة الشاحنة بعبارة حرفية.
2. تحقق من المساواة التالية في كل حالة: $45a + 25b = 18900$
   - الحالة 1: $a = 350$ و $b = 240$
   - الحالة 2: $a = 320$ و $b = 180$
3. استنتج عدد أكياس الإسمنت وعدد دلاء الدهن في كل شاحنة.

الشكل المقابل يمثل مخطط حضيرة المصنع

- أحسب مساحة الحضيرة.
- أحسب JK طول الطريق من المصنع إلى الباب.



يعطى:

$(DC = 135\ m \quad و \quad BL = 80\ m \quad و \quad AD = 90\ m)$

- موقع قراية ديزاد -
9rayadz.com