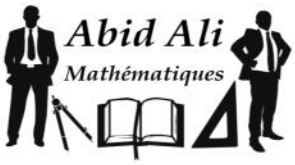
مُتوسطة بنانـــي مُحمد الشريف التـاريـــخ : 27 فيـــفـــري 2018	**اختبـــار الفصـــل الـثاني** **في مـــادة الـــرّياضيات**	المُستـوى: السنة الثانية مُتوسط المُـــــدّة : 2 ساعـــــــــة

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



العلامة ☐ $\frac{}{20}$

الـتّمريـن 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 .....

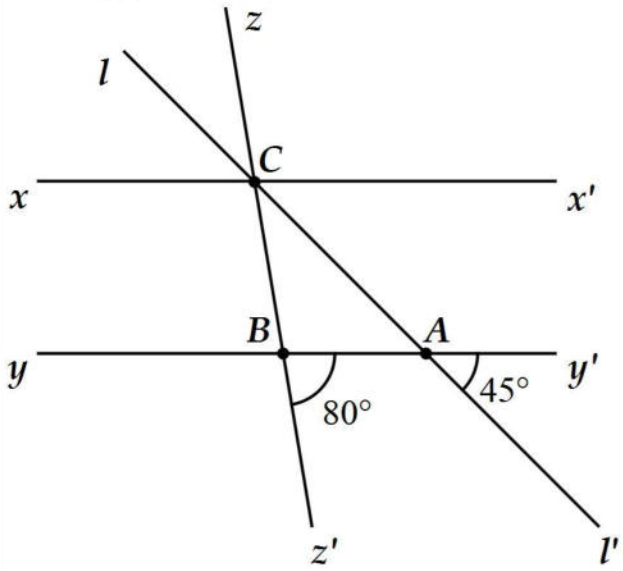
حلّ المعادلة هو :.....

أوجد كلامن عدد الذكور و عدد الإناث.

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

2am.ency-education.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 $BCE = DEA$.

.....

.....

.....

Abid Ali
Mathématiques

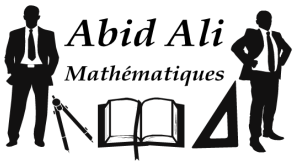
2am.ency-education.com

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:.....

مناقشة الموضوع الثاني لاختبار الفصل الثاني لمادة الرياضيات

التّمرين 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

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

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

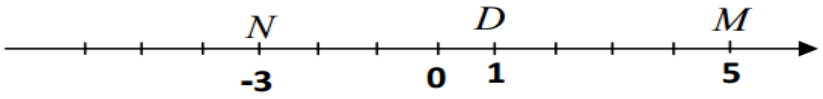
$C=(-10)-[5+(+37)]$

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

$C=-52$

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

التّمرين الثّاني(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.

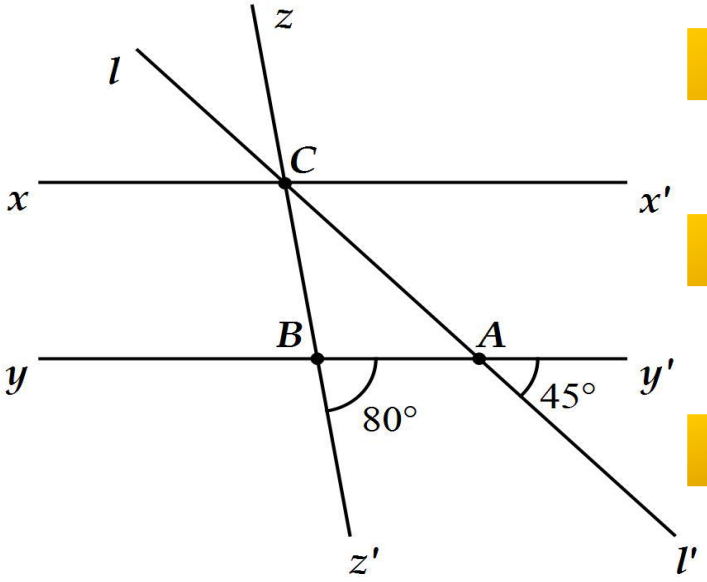
أكتب معادلة تسمح بحساب هذين العددين. المعادلة هي $x+2x=39$ 01

حلّ المعادلة هو: $x=13$

☜ أوجد كلامن 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 $[AC]$

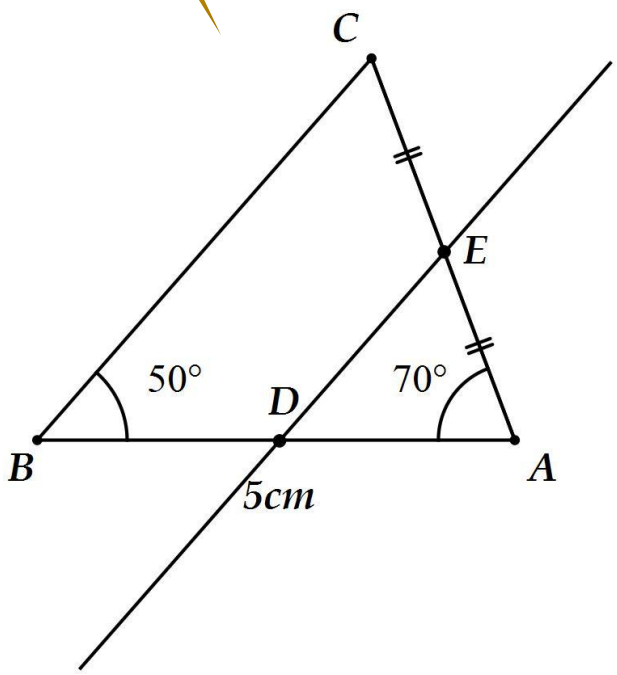
أرسم (Δ) مستقيم يشمل E و يوازي (BC) فيقطع $[AB]$ في النقطة D .

بين أن $BCE = DEA$.

الزاويتان DEA ; BCE متقايستان لأنهما زاويتان متماثلتان.

01

01



Abid Ali
Mathématiques

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

0.5

☜ 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 : $2x$

☜ 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

Abid Ali
Mathématiques