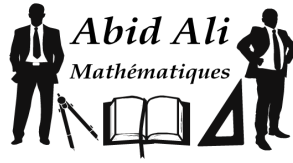


الإسم: اللقب: القسم: 2 متوسط

20

العلامة



التمرين الأول:

① أحسب كل مجموع جبري مما يلي حيث:

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

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:

التمرين الثاني: أوجد قيمة x في كل مما يأتي:

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

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

أكتب معادلة تسمح بحساب هذين العددين. المعادلة هي

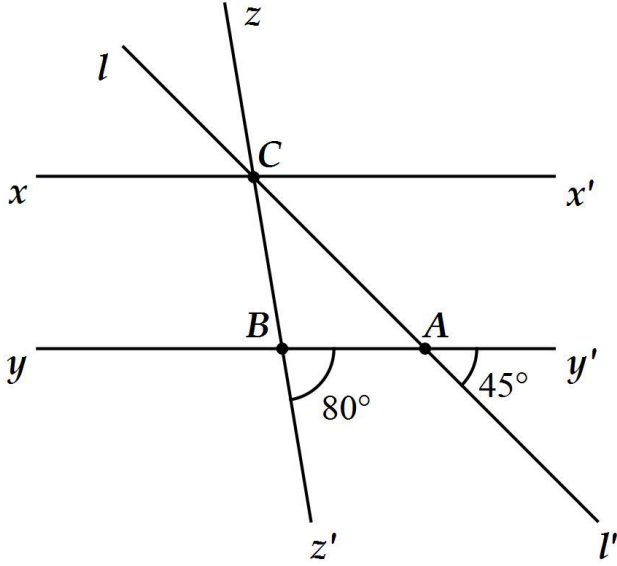
حل المعادلة هو:

أوجد كلامن عدد الذكور و عدد الإناث.

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

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

التعليل.



$ABC = \dots^\circ$

الطريقة:

$BAC = \dots^\circ$

الطريقة:

$ACB = \dots^\circ$

الطريقة:

التمرين الرابع:



ABC مثلث بحيث:

$ABC = 50^\circ ; AB = 5 \text{ cm} ; BAC = 70^\circ$

أحسب قياس الزاوية ACB .

الحساب:

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

أنشئ النقطة E منتصف $[AC]$

أرسم (Δ) مستقيم يشمل E ويوازي (BC)

فيقطع $[AB]$ في النقطة D .

بين أن $BCE = DEA$.

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

أراد 30 شخصا القيام برحلة تصل تكاليفها الى $60\,000\text{ DA}$ ، منهم من قدم مبلغ $4\,000\text{ DA}$ ومنهم من قدم مبلغ $1\,000\text{ DA}$ 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 : $a = 10$; $b = 20$



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

✎ استنتج عدد الأشخاص من الذين دفعوا $4\,000\text{ DA}$ و عدد الذين دفعوا $1\,000\text{ DA}$

عدد الأشخاص الذين دفعوا $4\,000\text{ DA}$ هو : عدد الأشخاص الذين دفعوا $1\,000\text{ DA}$ 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



التمرين الأول (6ن):

① أحسب كل مجموع جبري مما يلي حيث:

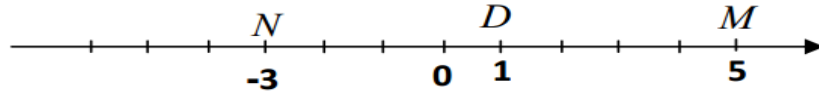
$$\begin{aligned} C &= (-10) - [5 - (-16 - 21)] & B &= (-52) - (-9) + (+25) & A &= -12 + 41 - 17 \\ C &= (-10) - [5 - (-37)] & B &= (-52) + (+9) + (+25) & A &= -12 - 17 + 41 \\ C &= (-10) - [5 + (+37)] & B &= (-52) + (+34) & A &= -29 + 41 = +12 \\ C &= (-10) - (+42) & B &= -18 \\ C &= -52 \end{aligned}$$

01

01

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

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

0.5

الإستنتاج: النقطة D منتصف القطعة $[NM]$

التمرين الثاني (4ن): أوجد قيمة x في كل مما يأتي:

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

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

01

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

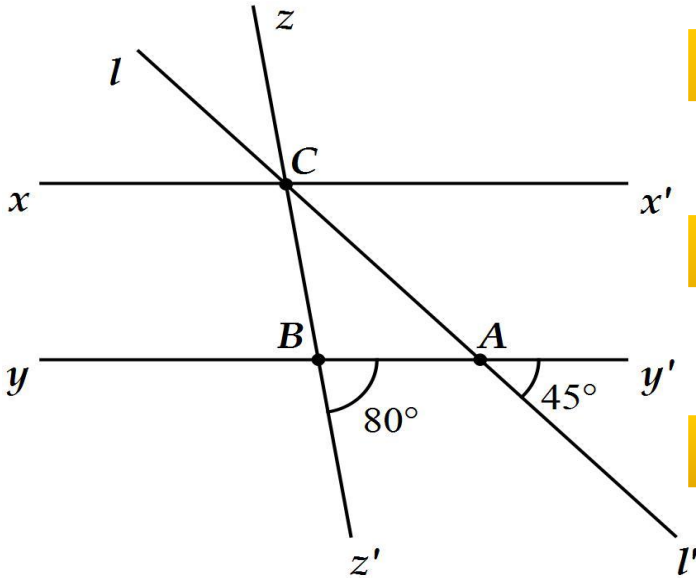
حل المعادلة هو: $x = 13$

⊞ أوجد كلامن عدد الذكور و عدد الإناث.

0.5

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

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



مع التعليل.

01

$$ABC = 100^\circ$$

الطريقة: ABz' و ABC متكاملتان

01

$$BAC = 45^\circ$$

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

01

$$ACB = 35^\circ$$

الطريقة: مجموع أقياس زوايا مثلث 180°

التمرين الرابع (3ن):

ABC مثلث بحيث:

$$ABC = 50^\circ ; AB = 5 \text{ cm} ; BAC = 70^\circ$$

أحسب قياس الزاوية ACB .

الحساب:

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

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

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

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

$$C = 60^\circ$$

أنشئ النقطة E منتصف $[AC]$

أرسم (Δ) مستقيم يشمل E ويوازي (BC)

فيقطع $[AB]$ في النقطة D .

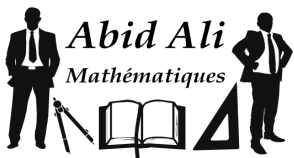
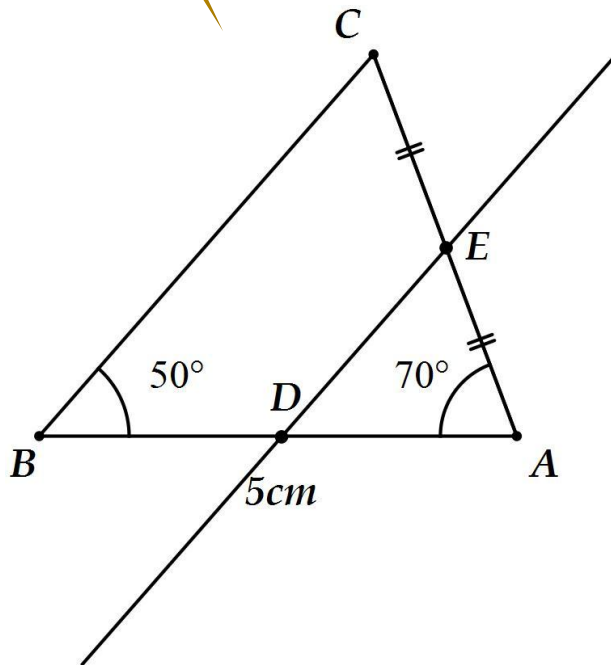
بين أن $BCE = DEA$.

الزاويتان $BCE ; DEA$ متقايستان لأنهما زاويتان

متماثلتان.

01

01



المسألة (4ن):

أراد 30 شخصا القيام برحلة تصل تكاليفها الى $60\,000\text{ DA}$ ، منهم من قدم مبلغ $4\,000\text{ DA}$ ومنهم من قدم مبلغ $1\,000\text{ DA}$ 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

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

✎ استنتج عدد الأشخاص من الذين دفعوا $4\,000\text{ DA}$ و عدد الذين دفعوا $1\,000\text{ DA}$

عدد الأشخاص الذين دفعوا $4\,000\text{ DA}$ هو: 10 عدد الأشخاص الذين دفعوا $1\,000\text{ DA}$ هو: 20

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

عبر عن الرجال بدلالة x ؟

0.5

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