

يمنع استعمال الحاسبة

التمرين الأول: (04 نقاط)

(1) رتب تصاعدياً الأعداد النسبية (-4) , $(+2,5)$, $(+4)$, $(-2,5)$

(2) ارسم مستقيماً مدرّجاً مبدؤه O ووحدته 1cm، ثم علم النقط $D(-4)$, $C(+2,5)$, $B(+4)$, $A(-2,5)$

(3) احسب المسافة AB

(4) احسب المجموع: $A = -(-4) - (+2,5) + (+4) + (-2,5)$

التمرين الثاني: (03 نقاط)

(1) علم النقطتين : $A(-5 ; +3)$ ، $B(+5 ; +3)$ ، في المستوى المزود بمعلم متعامد ومتجانس .

(2) أنشئ النقطتين C وD نظيرتي النقطتين A وB على الترتيب بالنسبة إلى النقطة O مبدأ المعلم.

(3) عين احداثيات النقطتين C وD.

(4) ما نوع الرباعي ABCD ؟

التمرين الثالث: (02 نقاط)

(1) اختبر صحة المساواة $2x + 6 = 3x$ من أجل $x = 6$

(2) اختبر صحة المتباينة $11 - 2x < y + 3$ من أجل $x = 3$ و $y = 2$

التمرين الرابع: (04 نقاط)

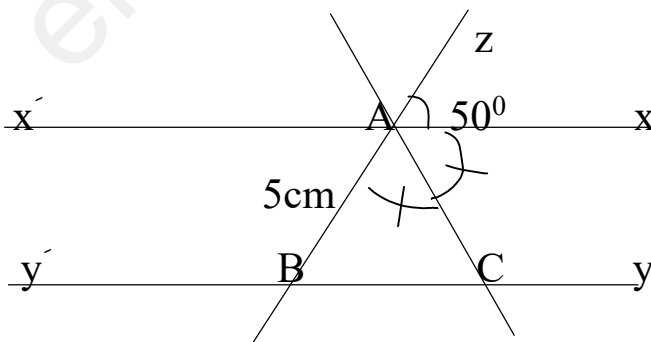
(1) أعد رسم الشكل بالأبعاد الحقيقية حيث:

\widehat{BAX} منصف \widehat{AC} , $AB = 5cm$, $\widehat{ZAX} = 50^\circ$, $(x \circ) // (y \circ)$

(2) علل لماذا $\widehat{ABC} = 50^\circ$.

(3) احسب قياس الزاوية \widehat{ACB}

(4) استنتج نوع المثلث $\triangle ABC$.



المسألة: (07 نقاط)

جزء 1

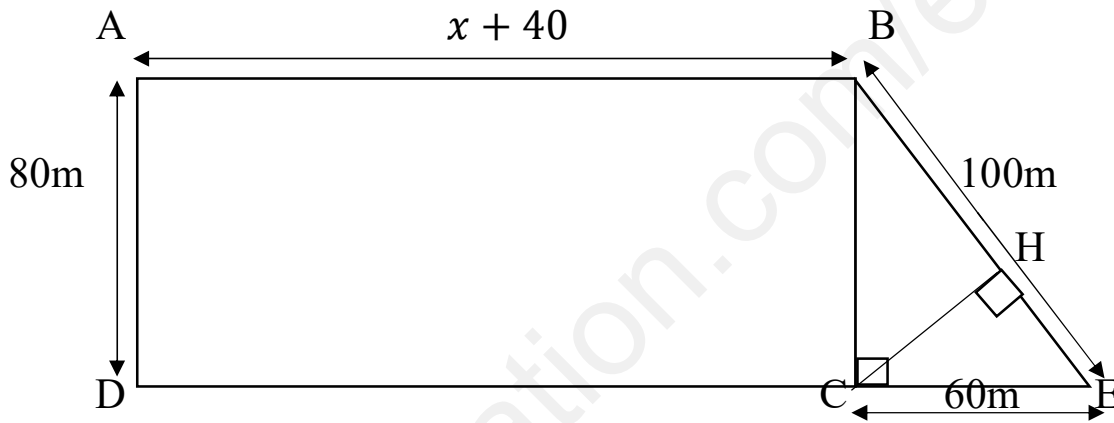
يملك العم أحمد قطعة أرض مقسمة الى مستطيل ومثلث قائم كما هو مبين في الشكل

(1) اختر من بين العبارات التالية التي تمثل محيط الأرض بدلالة x

$$P3 = 2(x - 160) , \quad P2 = 2x + 320 , \quad P1 = x + 280$$

(2) احسب قيمة x إذا علمت أن محيط الأرض يساوي 560m.

استنتج الطول AB.



جزء 2

نعتبر في هذا الجزء $AB = 160m$


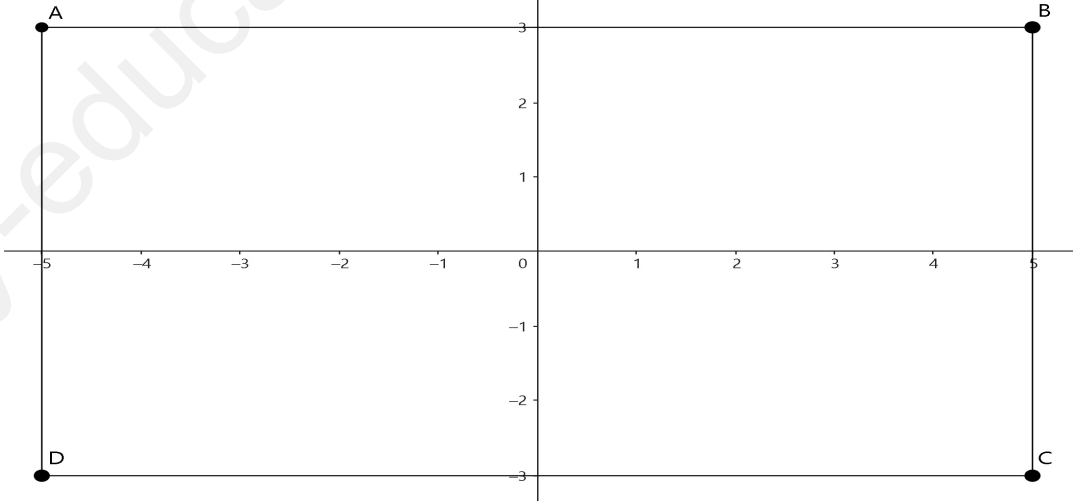
(1) احسب المساحة الكلية لقطعة الأرض

نظرا لضيقة مالية قرر العم أحمد بيع الجزء BCE فوضع له مدخلا في النقطة H.

(2) احسب الطول CH (استعن بمساحة المثلث BCE).

(3) احسب ثمن بيع الجزء BCE إذا علمت أن ثمن $1m^2$ هو 1000DA.

بالتوفيق ابنائي

العلامة		الحل النموذجي
مجملة	مجزأة	
		تمرين 1 :
01	0.25 × 4	(1) الترتيب التصاعدي للأعداد: $-4 < -2.5 < +2.5 < +4$
01	0.25 × 4	(2) 
01	0.5 × 2	(3) حساب المسافة AB : $AB = (+4) - (-2.5) = (+4) + (+2.5)$ $AB = (+6.5)$
01	0.25 × 4	(4) حساب المجموع A $A = -(-4) - (+2.5) + (+4) + (-2.5)$ $A = +(+4) + (-2.5) + (+4) + (-2.5)$ $A = 4 + 4 - 2.5 - 2.5$ $A = 8 - 5$ $A = 3$
		تمرين 2 :
01	0.5 × 2	(1) A(-5;3)
01	0.5 × 2	(2) B(+5;+3)
0.5	0.25 × 2	
0.5	0.25 × 2	(3) احداثيات النقطتين: D(-5;3) , C(5;-3)
0.5	0.25 × 2	(4) نوع الرباعي هو مستطيل لأن زواياه قائمة

		<p>تمرين 3 :</p> <p>(1) اختبر صحة المساواة $2x + 6 = 3x$ من أجل $x = 6$</p> $2 \times 6 + 6 = 18; \quad 3 \times 6 = 18$ <p>المساواة صحيحة</p> <p>(2) اختبر صحة المتباينة $11 - 2x < y + 3$ من أجل $x = 3$ و $y = 2$</p> $11 - 2 \times 3 = 5$ $2 + 3 = 5$ <p>$5 = 5$ ومنه المتباينة خاطئة</p>
<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>0.25 $\times 4$</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.25 $\times 4$</p> <p>0.5 $\times 2$</p>	<p>تمرين 4 :</p> <p>(1)</p>  <p>(2) لدينا $(xx') \parallel (yy')$ ومنه $\widehat{ABC} = \widehat{ZAX} = 50^\circ$</p> <p>لأنهما زاويتان متماثلتان</p> <p>(3) لدينا $\widehat{BAZ} = 180^\circ$ (زاوية مستقيمة)</p> <p>ومنه $\widehat{BAX} = 180 - 50^\circ$ أي $\widehat{BAX} = 130^\circ$</p> <p>لدينا $[AC]$ منصف الزاوية \widehat{BAX}</p> <p>ومنه $\widehat{BAC} = \widehat{CAX} = 132 \div 2 = 65^\circ$</p> <p>لدينا $(xx') \parallel (yy')$ ومنه $\widehat{ACB} = \widehat{CAX} = 65^\circ$</p> <p>لأنهما زاويتان متبادلتان داخلياً</p> <p>(4) مما سبق نجد في المثلث ABC زاويتين لهما نفس القيس $\widehat{BAC} = \widehat{ACB} = 65^\circ$</p> <p>فهو مثلث متساوي الساقين</p>

الوضعية الإدماجية :

جزء 1:

(1) محيط الأرض بدلالة x

$$P = (x + 40) \times 2 + 100 + 60 + 80$$

01 $P = 2x + 80 + 240$

اذن P2 هو الصحيح

$$P = 2x + 320$$

$$2x + 320 = 560$$

(2) حساب x

$$2x = 560 - 320$$

0.75 $2x = 240$

$$x = 240 \div 2$$

0.25 $x = 120$

$$AB = 120 + 40 = 160m \text{ ومنه نستنتج أن:}$$

0.5

جزء 2:

$$S_1 = 80 \times 160$$

(1) مساحة المستطيل

$$S_1 = 12800m^2$$

0.5

$$S_2 = \frac{80 \times 60}{2} = \frac{4800}{2}$$

مساحة المثلث

$$S_2 = 2400m^2$$

01

$$S = S_1 + S_2$$

المساحة الكلية

$$S = 12800 + 2400 = 15200m^2$$

$$S_2 = 2400m^2$$

(2) حساب CH لدينا مما سبق

01

$$\frac{100 \times CH}{2} = 2400$$

ومنه

01

$$CH = \frac{2400 \times 2}{100} = 48m$$

$$2400 \times 1000 = 2\,400\,000$$

(3)

01

ثمن بيع القطعة BCE هو 2 400 000 DA

الاتقان 01