

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)

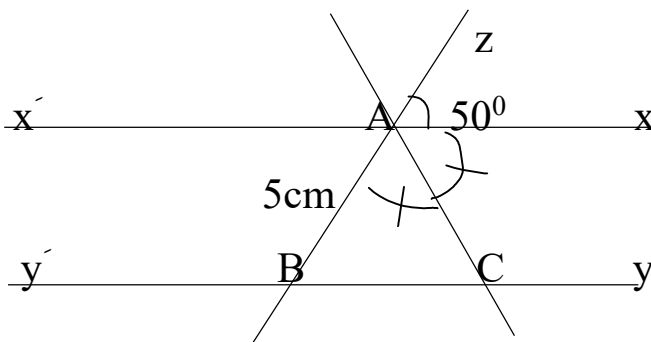
(1) أعد رسم الشكل بالأبعاد الحقيقية حيث:

$\widehat{BAX}$ 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

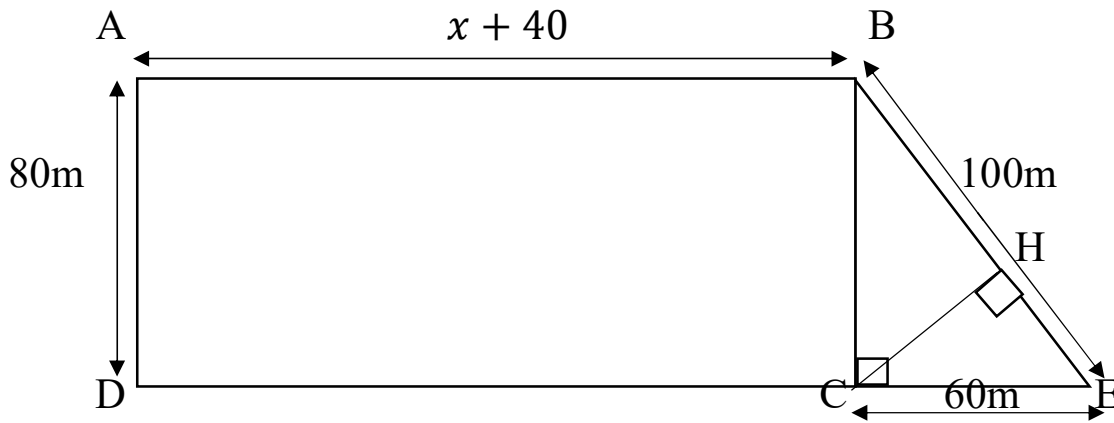
يملك العم أحمد قطعة أرض مقسمة الى مستطيل ومثلث قائم كما هو مبين في الشكل

(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 $AB = 160m$

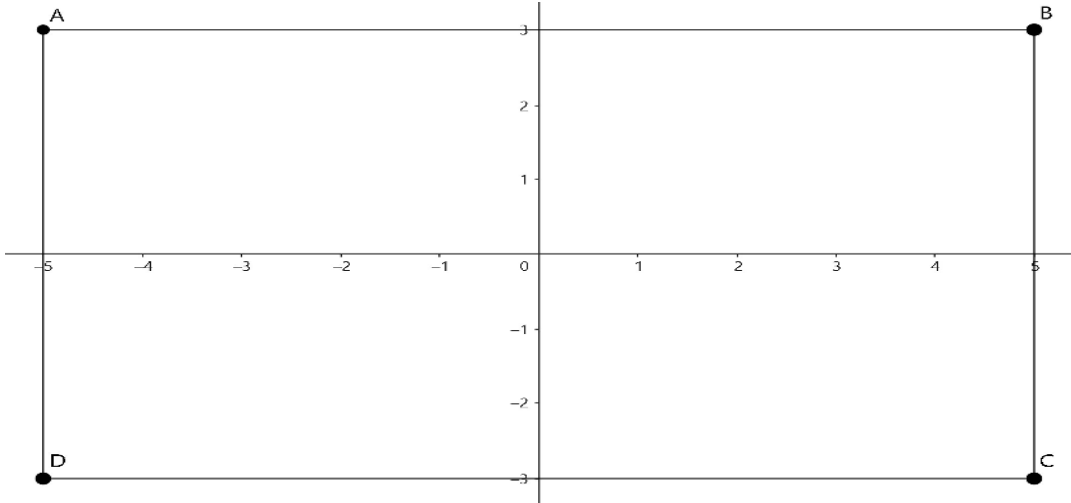
(1) احسب المساحة الكلية لقطعة الأرض

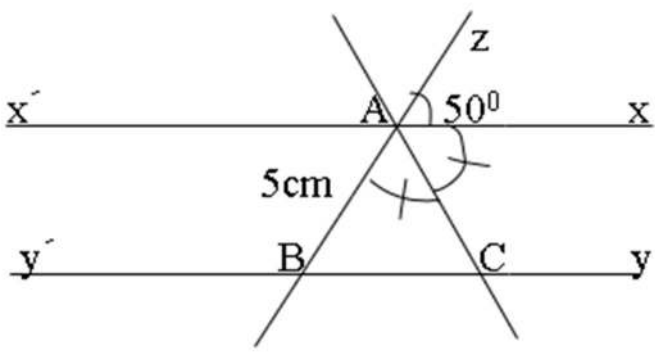
نظرا لضيقة مالية قرر العم أحمد بيع الجزء BCE فوضع له مدخلا في النقطة H .

(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	
تمارين 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 $A = -(-4) - (+2.5) + (+4) + (-2.5)$ $A = +(+4) + (-2.5) + (+4) + (-2.5)$ $A = 4 + 4 - 2.5 - 2.5$ $A = 8 - 5$ $A = 3$
تمارين 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

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

07		<u>الوضعية الإدماجية :</u> جزء 1: (1) محيط الأرض بدلالة x $P = (x + 40) \times 2 + 100 + 60 + 80$ 01 $P = 2x + 80 + 240$ $P = 2x + 320$ اذن $P2$ هو الصحيح (2) حساب x $2x + 320 = 560$ $2x = 560 - 320$ 0.75 $2x = 240$ $x = 240 \div 2$ 0.25 $x = 120$ ومنه نستنتج أن: $AB = 120 + 40 = 160m$ جزء 2: (1) مساحة المستطيل $S_1 = 80 \times 160$ $S_1 = 12800m^2$ مساحة المثلث $S_2 = \frac{80 \times 60}{2} = \frac{4800}{2}$ $S_2 = 2400m^2$ المساحة الكلية $S = S_1 + S_2$ $S = 12800 + 2400 = 15200m^2$ (2) حساب CH لدينا مما سبق $S_2 = 2400m^2$ ومنه $\frac{100 \times CH}{2} = 2400$ $CH = \frac{2400 \times 2}{100} = 48m$ $2400 \times 1000 = 2\,400\,000$ (3) ثمن بيع القطعة BCE هو 2 400 000 DA الاتقان 01
----	--	--