

2AM
2026

الثانية متوسط

وضيعات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : المؤسسة الخاصة أوبيناتر

الوضعية 1

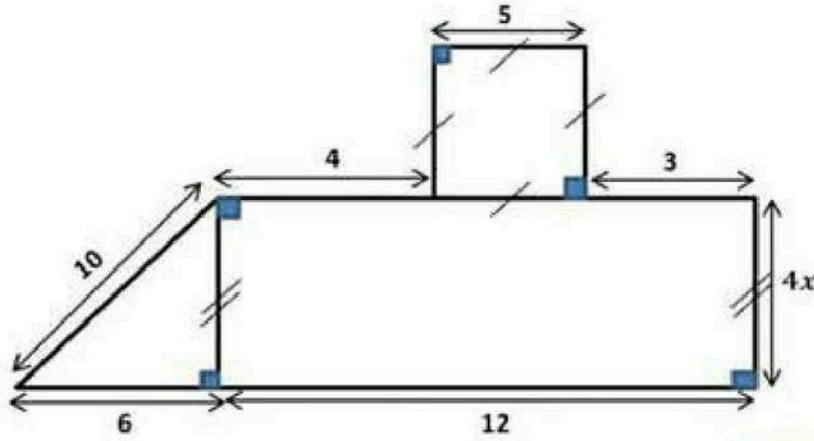
تتكون أرض من مستطيل و مربع و مثلث قائم كما هو مبين في الشكل أسفله

1- عبر بدلالة x عن محيط الشكل

2- عبر بدلالة x عن مساحة الشكل

3- أحسب محيط و مساحة الشكل من أجل $x = 2$

4- أحسب كلفة التسييج علما أن صاحبها ترك باب عرضه $1m$ و أن ثمن المتر الواحد من السياج هو 75 دينار



الحل

1- المحيط بدلالة x :

$$P = 4x + 3 + 5 + 5 + 5 + 4 + 10 + 6 + 12 = 4x + 50$$

2- المساحة بدلالة x :

$$S = 48x + 25 + 12x = 60x + 25$$

3- حساب المحيط و المساحة من أجل $x = 2$:

$$P = 4 \times 2 + 50 = 58m$$

$$S = 60 \times 2 + 25 = 145m^2$$

4- حساب تكلفة السياج :

$$58 - 1 = 57$$

$$57 \times 75 = 4275da$$

تكلفة السياج هي : 4275دج

الأستاذ مصطفى سهيل للرياضيات

المزيد من
المواضيع تجدها
في الصفحة



2AM
2026

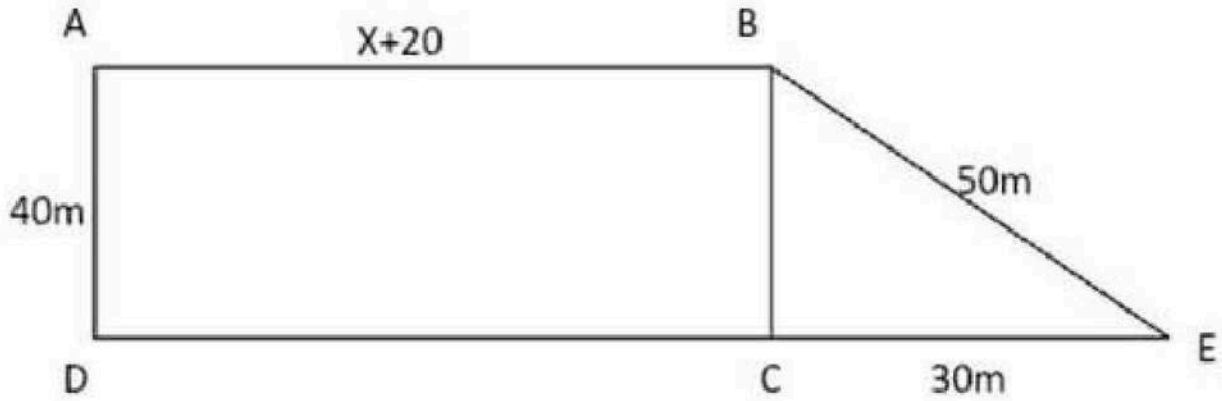
الثانية متوسط

وضعيات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : المؤسسة الخاصة أوبيناتر

الوضعية 2

(1) الشكل المقابل عبارة عن قطعة أرض مقسمة الى جزئين



الأستاذ مصطفى سهيل للرياضيات

احدهما على شكل مستطيل ABCD و الآخر شكله مئاث قائم BCE

• اختر من بين العبارات الآتية التي تعبر عن محيط القطعة ABED بدلالة المجهول X

$$p_1 = x + 140 \quad p_2 = 2x + 160 \quad p_3 = 2(x - 80)$$

• أحسب قيمة X إذا علمت أن محيط هذه القطعة يساوي 280m

• استنتج عندئذ الطول AB

(2) قرر صاحب القطعة أن يغرس 80% منها طماطم

• احسب S1 مساحة القطعة كلها

• احسب S2 المساحة المغروسة طماطم

• استنتج S3 المساحة المتبقية لهذه القطعة.



2AM
2026

الثانية متوسط

وضعيات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : المؤسسة الخاصة أوبيناتر

الحل

- العبارة التي تعبر عن محيط القطعة ABED بدلالة X هي

$$P_2 + 2x + 160 \quad (1)$$

حساب قيمة X

$$p = 280m \quad \text{لدينا}$$

$$P_2 + 2X + 160$$

$$(1) P = p_2 \quad \text{إذن}$$

$$280 = 2x + 160$$

$$2x = 280 - 160$$

$$2x = 120$$

$$X = \frac{120}{2}$$

$$X = 60 \quad (1)$$

- استنتاج الطول AB

$$\begin{aligned} AB &= X + 20 \\ &= 60 + 20 \\ &= 80m \end{aligned}$$

(1) حساب S_1 مساحة القطعة كلها

مساحة المثلث + مساحة المستطيل S_1

$$= (80 \times 40) + \left(\frac{30 \times 40}{2}\right)$$

$$= 320 + 600$$

$$= 3800 m^2$$

$$= 3800 m^2 \quad (1)$$

- حساب S_2 المساحة المفروشة طماطم

$$S_2 = 380 \times \frac{80}{100}$$

$$= 3040 m^2$$

(1)

- استنتاج S المساحة المتبقية القطعة

$$S = S_1 - S_2$$

$$S = 3800 - 3040$$

$$S = 760 m^2 \quad (1)$$

الأستاذ مصطفى سهيل للرياضيات



2AM
2026

الثانية متوسط

وضعيات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : متوسطة الإخوة مزعاشجانانت

الوضعية 3

-1

يريد العم أحمد معرفة وزن 3 موزات، فوضعها في الكفة اليمنى لميزان ووضع في الكفة اليسرى له 2 مكعب متمثلين وزن كل منهما 30 g.

تترجم الوضعية بالعبرة الحرفية: $3c = 60$

أ- ماذا يمثل الحرف c ؟

ب- هل يكون الميزان في حالة توازن إذا كان وزن الموزة الواحدة 20 g ؟ علل ؟

ت- هل يكون الميزان في حالة توازن إذا كان وزن الموزة الواحدة 25 g ؟ علل ؟

-2

أضاف العم أحمد تفاحة إلى الموزات الثلاثة فمالت الكفة اليمنى إلى الأسفل.

تترجم الوضعية بالعبرة الحرفية: $3c + b > 60$

أ- ماذا يمثل الحرف b ؟

ب- هل تبقى الكفة اليمنى في الأسفل إذا كان وزن التفاحة هو 15 g و وزن الموزة 12g ؟

الأستاذ مصطفى سهيل للرياضيات



2AM
2026

الثانية متوسط

مضعفات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : متوسطة الإخوة مزعاشتاجنات

الحل

-1

العبارة الحرفية : $3c = 60$

- أ- الحرف c هو وزن موزة واحدة.
ب- نعم يكون الميزان في حالة توازن إذا كان وزن الموزة الواحدة 20 g لأن $3 \times 20 = 60$
ت- لا يكون الميزان في حالة توازن إذا كان وزن الموزة الواحدة 25 g لأن $3 \times 25 \neq 60$

-2

العبارة الحرفية : $3c + b > 60$

- أ- الحرف b هو وزن التفاحة.
ب- لا تبقى الكفة اليمنى في الأسفل إذا كان وزن التفاحة هو 15 g و وزن الموزة 12 g
لأن : $3 \times 12 + 15 = 36 + 15 = 51 < 60$



24M
2026

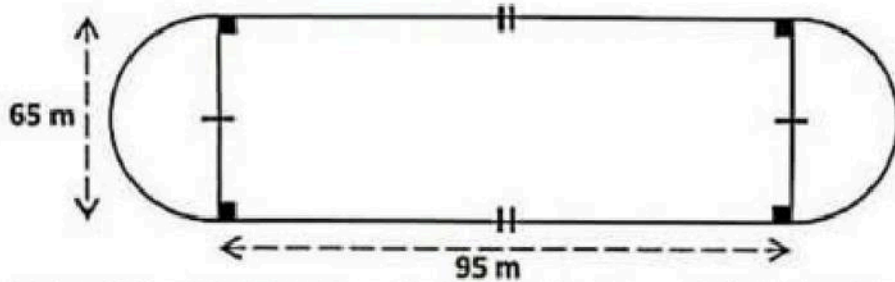
الثانية متوسط

وضعيات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : متوسطة رباح لخضر سور الغزلان

الوضعية 4

تنفيذا لقرار مديرية الشباب و الرياضة لولاية البويرة قام رئيس بلدية سور الغزلان بتكليف مقاول من أجل إعادة بساط ملعب محمد دراجي . (الشكل غير مرسوم بالأقياس الحقيقية)



- بصفتك تلميذ في السنة ثانية متوسط ساعد المقاول في معرفة التكلفة الإجمالية لإعادة بساط الملعب.

المعطيات

الاستاذ مصطفى سهيل للرياضيات

✓ ثمن المتر المربع الواحد من العشب الاصطناعي : 2500 دج

✓ أجرة العمال : 190000 دج

✓ أجرة النقل : 100000 دج

قام نادي وفاق سور الغزلان لكرة القدم قبل بداية البطولة الوطنية بإجراء مباريات ودية تحضيرية، فقام مدرب الفريق بتحليل نتائج المباريات كما هو موضح في الجدول الموالي :

الأهداف المسجلة عليه	الأهداف المسجلة له	
(-3)	(+5)	المباراة الأولى
(-5)	(+2)	المباراة الثانية
(-4)	(+6)	المباراة الثالثة

- أحسب النتيجة في المباراة الأولى، المباراة الثانية، المباراة الثالثة.

- أحسب النتيجة الإجمالية لكل المباريات



24M
2026

الثانية متوسط

وضعيات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : متوسطة رباح لخضر سور الفزلان

حل الوضعية 4

* حساب مساحة الشكل :
* مساحة التريل S_1

$$S_1 = a \times b$$

$$S_1 = 95 \times 65$$

$$S_1 = 5709 m^2$$

$$S_2 = S_3 = \pi \times r \times r$$

$$= 3,14 \times 30 \times 30$$

$$= 1413 m^2$$

$$S = S_1 + S_2 + S_3$$

$$S = 5709 + 1413 + 1413$$

$$S = 8526 m^2$$

* مساحة الشكل 2 و 3

$$r = \frac{d}{2} = \frac{60}{2} = 30 m$$

الأستاذ مصطفى سهيل للرياضيات

حساب التكلفة الإجمالية : $21605000 = (8526 \times 2500) + 190000 + 100000$
ج

* حساب التكلفة :

المباراة الأولى

$$(15) + (-3) = 1(5-3) \\ = (+2)$$

المباراة الثانية

$$(+8) + (-5) = -(5-2) \\ = (-3)$$

المباراة الثالثة

$$(+6) + (-4) = 1(6-4) \\ = (+2)$$

حساب التكلفة الإجمالية

$$(+2) + (-3) + (+2) = (4-3) \\ = (+1)$$



2AM
2026

الثانية متوسط

وضعيات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : متوسطة شهيد محمد النواري- تيميمون

الوضعية 5

جزء 1

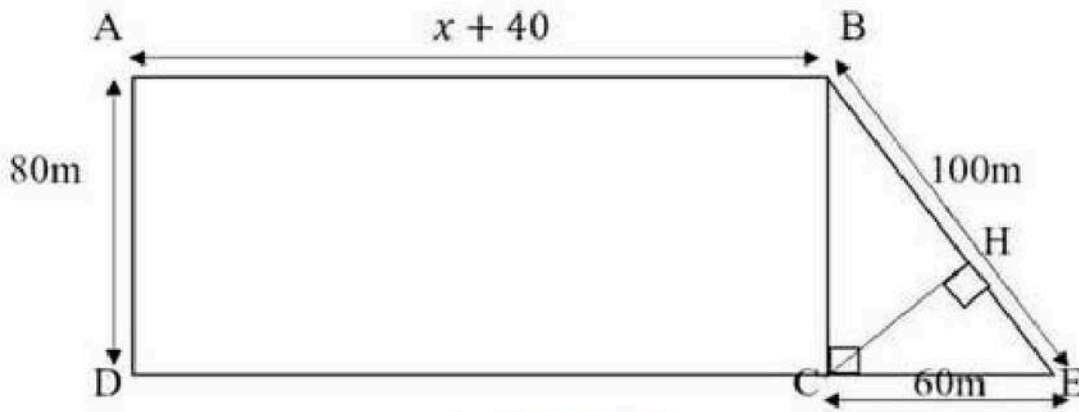
يملك العم أحمد قطعة أرض مقسمة الى مستطيل ومثلث قائم كما هو مبين في الشكل

(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.

الاستاذ مصطفى سهيل للرياضيات



2AM
2026

الثانية متوسط

وضعيات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : متوسطة شهيد محمد النواري- تيميمون

حل الوضعية 5

الوضعية الإدماجية :

جزء 1:

(1) محيط الأرض بدلالة x

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

$$01 \quad P = 2x + 80 + 240$$

اذن $P2$ هو الصحيح

$$P = 2x + 320$$

(2) حساب x

$$2x + 320 = 560$$

$$2x = 560 - 320$$

$$0.75 \quad 2x = 240$$

$$x = 240 \div 2$$

$$0.25 \quad x = 120$$

07

الاستاذ مصطفى سهيل للرياضيات

$$AB = 120 + 40 = 160m \text{ ومنه نستنتج ان،}$$

جزء 2:

$$S_1 = 80 \times 160$$

(1) مساحة المستطيل

$$S_1 = 12800m^2$$

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

مساحة المثلث

$$S_2 = 2400m^2$$

$$S = S_1 + S_2$$

المساحة الكلية

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

$$S_2 = 2400m^2$$

(2) حساب CH لدينا مما سبق

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

ومنه

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

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

(3)

ثمن بيع القطعة BCE هو 2 400 000 DA

الاتقان 01



2AM
2026

الثانية متوسط

وضعيات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : المؤسسة الخاصة أوبيناتر

الوضعية 6

الشكل التالي يمثل قطعة أرض مكونة من مستطيل ومثلث قائم.

الجزء الأول :

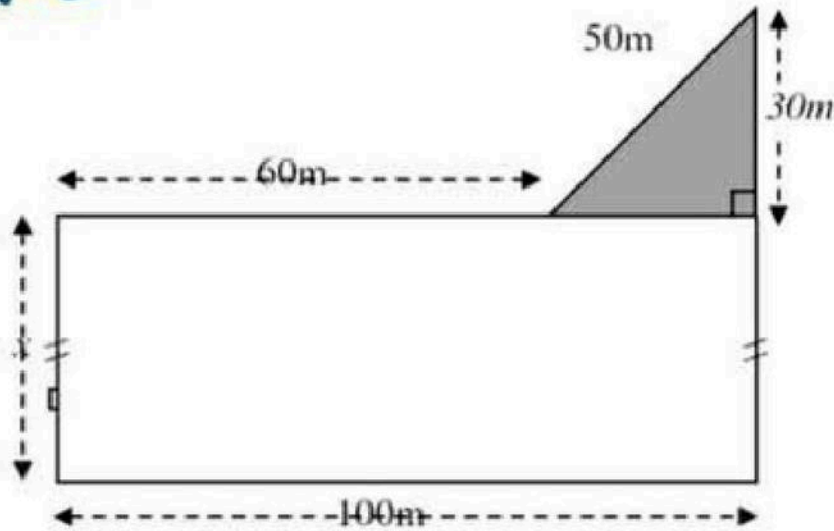
1- بين ان العبارة الحرفية لمحيط هذه

القطعة هي : $p = 2x + 240$

2- أوجد قيمة x اذا علمت ان محيط

الأرض : $p = 300m$

الأستاذ مصطفى سهيل للرياضيات



الجزء الثاني :

(1) بين أن مساحة الجزء الملون هي $600m^2$.

(2) عبر عن S مساحة الأرض بدلالة x .

(3) إذا كان $x = 30m$ أحسب مساحة الأرض.



2AM
2026

الثانية متوسط

وضعيات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : المؤسسة الخاصة أوبيناتر

حل الوضعية 6

الجزء الأول :

$$P = x + x + 100 + 60 + 50 + 30$$

$$P = 2x + 240$$

$$2x + 240 = 300$$

$$2x = 300 - 240$$

$$x = \frac{60}{2}$$

$$x = 30$$

الأستاذ مصطفى سهيل للرياضيات

الجزء الثاني :

(1) مساحة الجزء الملون :

$$S_1 = \frac{b \times h}{2}$$

$$S_1 = \frac{(100 - 60) \times 30}{2}$$

$$S_1 = 600m^2$$

(2) حساب مساحة قطعة الأرض بدلالة x :

الأرض مجزأة إلى مستطيل ومثلث قائم

مساحة المستطيل بدلالة x : $S_2 = L \times l$

$$S_2 = 100x$$

$$S_T = 100x + 600$$

(3) لما $x = 30m$ ، مساحة الأرض : $3600m^2$

$$S_T = 100 \times 30 + 600$$

$$S_T = 3000 + 600$$

$$S_T = 3600m^2$$



2AM
2026

الثانية متوسط

وضعيات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : المتوسطة الجديدة عدل 900 سكن السوقر

الوضعية 7

قام 30 شخصا برحلة تكلفتها 60000DA، فقدم بعضهم 4000DA لكل شخص، والآخرين 1000DA لكل شخص.

نترجم الوضعية بالمساواة التالية : $4000x + 1000y = 60000$.

الاستاذ مصطفى سهيل للرياضيات

(1) ماذا يمثل العددان x و y ؟

(2) أ) اختبر صحة هذه المساواة من أجل $x = 10$ و $y = 20$.

ب) اختبر صحة هذه المساواة من أجل $x = 12$ و $y = 18$.

ج) استنتج عدد الأشخاص الذين دفعوا 4000DA وعدد الذين دفعوا 1000DA.



2AM
2026

الثانية متوسط

وضعيات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : المتوسطة الجديدة عدل 900 سكن السوق

حل الوضعية 7

1) ماذا يمثل العددان x و y : **1 ن**

- العدد x يمثل عدد الأشخاص الذين دفعوا 4000DA.

- العدد y يمثل عدد الأشخاص الذين دفعوا 1000DA.

2) أ) اختبار صحة المساواة من أجل $x = 10$ و $y = 20$:

$$4000 \times 10 + 1000 \times 20 = 60000$$

$$40000 + 20000 = 60000$$

ومنه

الأستاذ مصطفى سهيل للرياضيات

إذن

المساواة محققة من أجل $x = 10$ و $y = 20$ **2 ن**

ب) اختبار صحة المساواة من أجل $x = 12$ و $y = 18$:

$$4000 \times 12 + 1000 \times 18 = 60000$$

$$48000 + 18000 = 66000$$

ومنه

إذن

المساواة غير محققة من أجل $x = 12$ و $y = 18$ **2 ن**

ج) الاستنتاج : **1 ن**

عدد الأشخاص الذين دفعوا 4000DA هو 10 أشخاص

عدد الذين دفعوا 1000DA هو 20 شخصا

التسلسل المنطقي **0,5 ن**

الوحدات ومنطقية النتائج **0,5 ن**

إنهاء الموضوع **0,5 ن**

تنظيم الورقة ووضوح الخط **0,5 ن**

المزيد من
المواضيع تجدها
في الصفحة



2AM
2026

الثانية متوسط

وضعيات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : المؤسسة الخاصة أوبينانتر

الوضعية 8

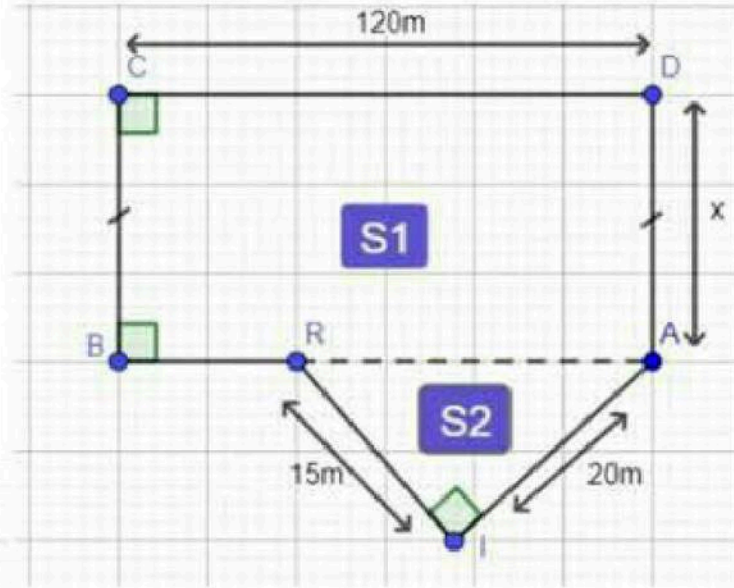
الاستاذ مصطفى سهيل للرياضيات

يمثل الشكل المقابل مخطط لحديقة تسلية :

(الشكل غير مرسوم بالأطوال الحقيقية)

S1 : المساحة المخصصة للألعاب.

S2 : المساحة المخصصة للمسبح.



الجزء 01 :

من أجل : $AD = BC = x$

1- عبر بدلالة x عن مساحة الجزء (S1)

2- أحسب (S2) مساحة المثلث AIR القائم في I.

3- اختر من بين العبارات تلك التي تمثل المساحة الكلية للحديقة (مع التعليل) :

$$S = 35x + 120 \quad ; \quad S = 120x + 150 \quad ; \quad S = 120x + 35$$

الجزء 02 :

1- إذا كانت المساحة الكلية للحديقة هي : $3150m^2$

فأحسب قيمة x .

2- تحقق من صحة

$$المساواة : 120x + 150 = 3150 \text{ من أجل : } x = 25$$



2AM
2026

الثانية متوسط

وضعيات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : المؤسسة الخاصة أوبيناتر

حل الوضعية 8

الجزء 01 :

-1

$$S_1 = l \times L$$

$$S_1 = 120 \times x$$

$$S_1 = 120x \text{ m}^2$$

الأستاذ مصطفى سهيل للرياضيات

-2

$$S_2 = \frac{B \times H}{2}$$

$$S_2 = \frac{20 \times 15}{2}$$

$$S_2 = 150 \text{ m}^2$$

3- العبارة التي تمثل مساحة الحديقة :

$$S = 120x + 150 \text{ m}^2$$

الجزء 02 :

-1

لدينا :

$$S = 120x + 150$$

ومنه :

$$120x + 150 = 3150$$

$$120x = 3150 - 150$$

$$120x = 3000$$

$$x = \frac{3000}{120} = 25$$

2- التحقق من صحة المساواة :

$$120x + 150 = 3150$$

$$120 \times 25 + 150 = 3000 + 150 = 3150$$

$$3150 = 3150$$

إن : المساواة صحيحة من أجل :

$$x = 25$$



2AM
2026

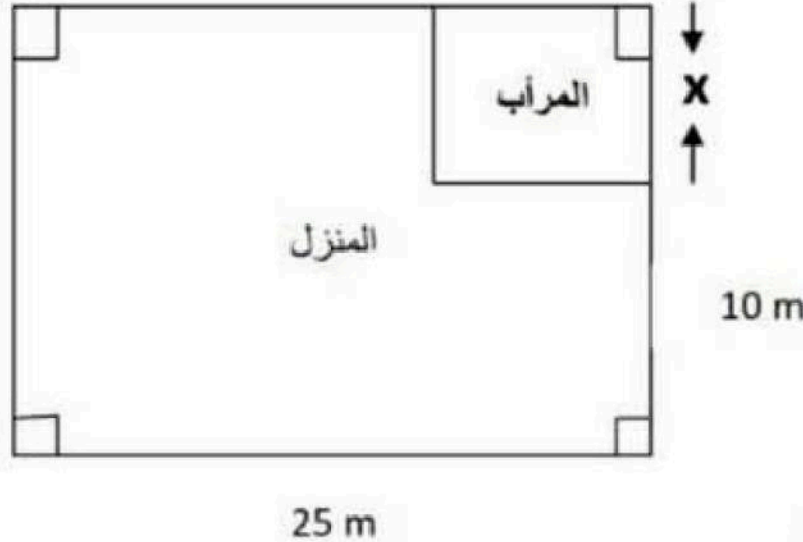
الثانية متوسط

وضعيات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : المؤسسة التربية والتعليم الخاصة سليم

الوضعية 9

أراد السيد أحمد بناء منزل حسب المخطط أدناه



الجزء 1

25 m

(1) أكتب العبارة P_1 محيط المراة بدلالة x

(2) أكتب العبارة P_2 محيط المنزل بدلالة x

(3) إذا علمت أن $P_1 = 24 m$ فاحسب الطول x

ثم استنتج P_2 محيط المنزل

الجزء 2

(1) إذا كان $x = 5 m$ أحسب مساحة المنزل

(2) يريد السيد أحمد تبليط المنزل ببلاطات مربعة الشكل طول ضلعها $20 cm$ فهل 9000 بلاطة تكفيه لذلك؟ برر اجابتك

الأستاذ مصطفى سهيل للرياضيات



2AM
2026

الثانية متوسط

وضعيات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : المؤسسة التربية والتعليم الخاصة سليم

حل الوضعية 9

الجزء 1

(1 محيط المرلأب هو $P_1 = 4x$

(2 $P_2 = 25 + 25 + 10 + x + 10 + x$ و منه $P_2 = 70 + 2x$

محيط المنزل هو $P_2 = 70 + 2x$

(3 $P_1 = 24 m$ معناه أن $4x = 24$ و منه $x = 24 \div 4 = 6 m$

$P_2 = 70 + 2 \times 6 = 82 cm$

محيط المنزل هو $82 cm$

الأستاذ مصطفى سهيل للرياضيات



الجزء 2

(1 عرض الأرض هو $10 + 5 = 15 m$

مساحة الأرض هي $S = 25 \times 15 = 375 m^2$

مساحة المرلأب هي $S_1 = 5 \times 5 = 25 m^2$

مساحة المنزل هي $S_2 = 375 - 25 = 350$

(2 مساحة البلاطة الواحدة هي $S_3 = 20 \times 20 = 400 cm^2 = 0,04 m^2$

$8750 = 350 \div 0,04$ و منه 9000 تكفيه لتبليط كل الأرض



2AM
2026

الثانية متوسط

وضعيات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : المؤسسة التربية والتعليم الخاصة سليم

الوضعية 10

لفلاح قطعة أرض متكونة من مربع و مستطيل لهما نفس المساحة كما هو مبين في الشكل

(1) احسب S_1 مساحة المربع GFED ثم استنتج مساحة الأرض

(2) عبر عن S_2 مساحة المستطيل AGCB بدلالة x

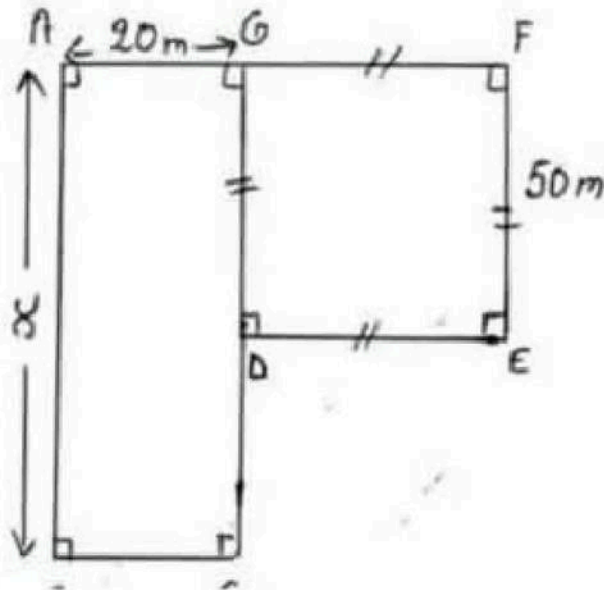
أوجد قيمة x

الأستاذ مصطفى سهيل للرياضيات

(3) خصص الفلاح $\frac{1}{5}$ من مساحة الأرض لزراعة

الظماطم. احسب المساحة المخصصة لزراعة

الظماطم



(4) باع اول منتوجه من الظماطم بسعر 50 da للكيلوغرام الواحد و بعد اقتطاع مصاريف النقل المقدرة 1500 da بقي معه 14500 da



2AM
2026

الثانية متوسط

وضعيات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : المؤسسة التربية والتعليم الخاصة سليم

حل الوضعية 10

$$S_1 = C \times C \text{ و منه: } S_1 = 50 \times 50$$

$$S_1 = 2500 \text{ m}^2$$

الأستاذ مصطفى سهيل للرياضيات

$$S = 2500 \times 2 = 5000 \text{ m}^2 \text{ مساحة الأرض هي:}$$

$$S_2 = 20x \text{ مساحة المستطيل هي:}$$

$$20x = 2500 \text{ و منه: } x = \frac{2500}{20} = 125$$

$$5000 \times \frac{1}{5} = 1000 \text{ و منه المساحة المخصصة}$$

لزراعة الطماطم هي 1000 m^2

$$50x = 14500 \text{ و منه: } x = \frac{14500}{50} = 290$$

وزن الطماطم التي باعها هو 290 Kg



2AM
2026

الثانية متوسط

وضيعات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : المؤسسة التربية والتعليم الخاصة سليم

الوضعية 11

(1) في معلم متعامد و متجانس مبدؤه O و وحدته 1 cm عين النقاط :

$$D(0;3) ; B(-3;1) ; A(0;1)$$

(2) أحمد يسكن عند النقطة B و للذهاب الى مدرسته يقطع المسافة الى النقطة D التي فيها منزل صديقه كمال ليذهبا معا الى مدرستهما الكائنة في النقطة C نظيرة B بالنسبة الى محور الترتيب.

أنشئ النقطة C ثم حدد احداثيها.

(3) ما نوع المثلث DBC ؟

(4) أحسب قياس الزاوية $\hat{B}$ علما أن $\widehat{DBA} = 35^\circ$

(5) عند خروج كمال من المدرسة يتجه الى المكتبة الكائنة في النقطة F نظيرة النقطة D بالنسبة الى

النقطة A . ما هو نوع الرباعي $BDCF$ ؟

ما هي نظيرة القطعة المستقيمة $[DB]$ بالنسبة الى النقطة A

(6) اشرح لماذا $\widehat{BDF} = \widehat{CFD}$



2AM
2026

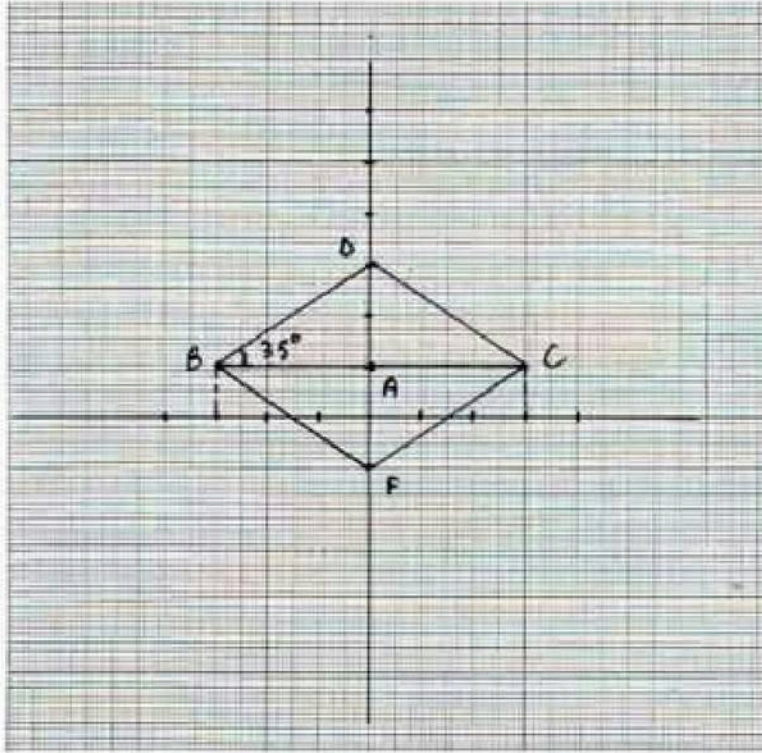
الثانية متوسط

وضيعات مقترحة للفصل الثاني

المصدر : المؤسسة التربية والتعليم الخاصة سليم

حل الؤعية 11

(1) انشاء المعلم



الأساذ مصطفى سهيل للرياضيات

(2) اءائيا C هما : (3 ; 1)

(3) المثلث DBC مأساوي الساقين قاعءه [BC]

$$\widehat{BDC} = 180^\circ - (35^\circ + 35^\circ) = 110^\circ \quad (4)$$

(5) الرباعي BDCF معين

نظيرة القطعة المأسقمة [DB] بالنسبة الى النقطة A هي القطعة [FC] .

(6) $\widehat{CFD} = \widehat{}$ لأنهما زاويتان متبادلتان داخليا.

