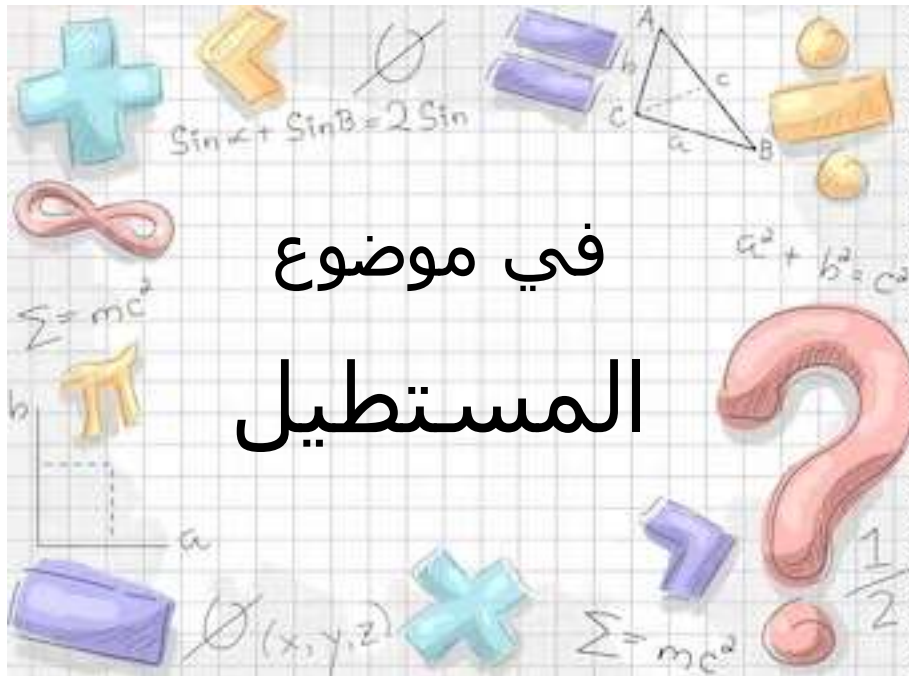
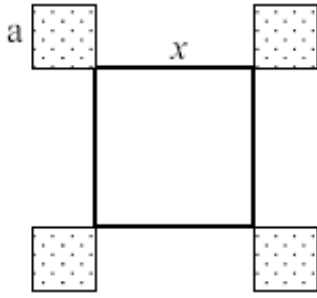


مراجعات للصف السّابع



السنة الدراسية

2019 - 2020



1) على رؤوس مربع طول ضلعه x سم،

رسموا 4 مربعات (منقطة) أطوال أضلاعها a سم.

أ- أكتب تعبير جبري يعبر عن مساحة المربعات المنقطة:-

الجواب: _____

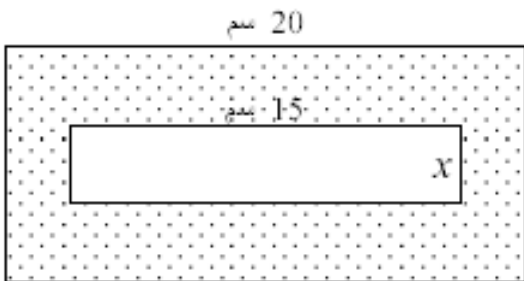
ب- حوِّط الإجابة الصحيحة: مساحة كل الشكل هي:-

$$4 \cdot (x + 2a) \quad x^2 + a^2$$

$$a^4 + x^2 \quad x^2 + 4 \cdot a^2$$

ج- معطى أن: مساحة الشكل كله هي 41 سم مربع و $a = 2$ سم

احسب قيمة x :-



2) أ- احسب مساحة المستطيل الخارجي: _____

ب- اكتب تعبيراً جبرياً يعبر عن مساحة المستطيل

الداخلي: _____

ج- اكتب تعبيراً جبرياً يعبر عن مساحة

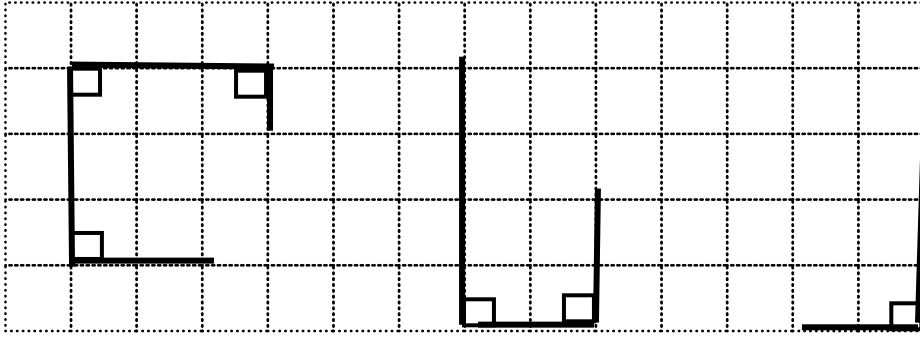
المنقطة: _____

د- هل يمكن أن تكون المساحة المنقطة 45 سم مربع؟ _____

تعلّمنا في الصفوف الابتدائية عن خواص المستطيل :-

- للمستطيل 4 زوايا قائمة.
- كل زوج من الاضلاع المتقابلة في المستطيل متساوية ومتوازية.
- المربع هو مستطيل جميع أضلاعه متساوية.
- قطرا المستطيل متساويان وينصفان بعضهما البعض.

أكمل كلّ رسم إلى شكل رباعي :-

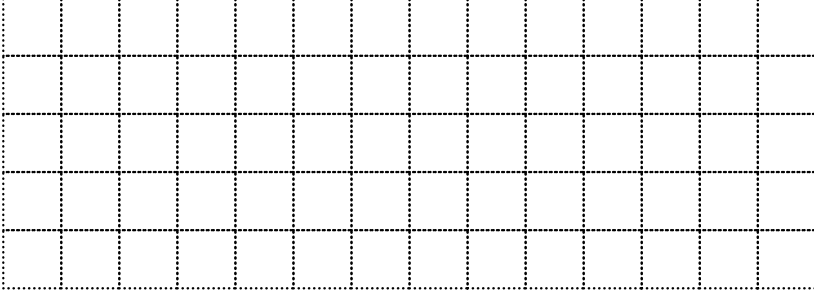


ماذا تستنتج:

من هذه الفعاليّة نفهم أنه إذا علم أن في شكل رباعي _____ ،

فإن الزاوية _____ أيضاً قائمة.

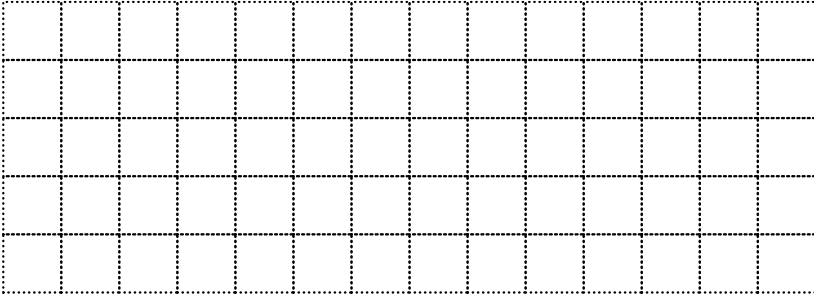
أسئلة وتمارين :-



1) ارسم مستطيلاً طول أحد أضلاعه

2 سم وطول الضلع الآخر يساوي

3 أضعاف طول الضلع الأول.



2) أ- ارسم مستطيلاً طول ضلعه الكبير

أكبر ب 2 سم من طول ضلعه الصغير.

ب- أشر للضلع الصغير ب x

وسجّل تعبيراً جبرياً يعبر عن طول

الضلع الكبير: _____

3) طول الضلع الصغير في المستطيل هو 3 سم.

طول الضلع الكبير أكبر ب 5 أضعاف من طول الضلع الصغير.

أ- ما هو طول الضلع الكبير؟ _____

ب- أشر لطول الضلع الصغير ب x ، سجّل تعبيراً جبرياً يعبر عن طول

الضلع الكبير: _____

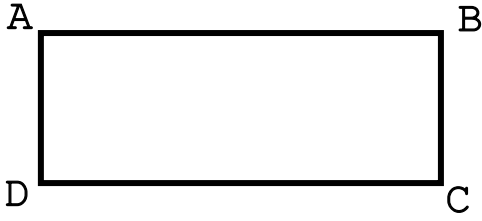
4) طول الضلع الصغير في المستطيل هو 10 سم.

طول الضلع الكبير أكبر ب 5 سم من طول الضلع الصغير.

أ- ما هو طول الضلع الكبير؟ _____

ب- أشر لطول الضلع الصغير ب x ، سجّل تعبيراً جبرياً يعبر عن طول

الضلع الكبير: _____



5) تمعّن في الرسم وأكمل :-

أ- الضلع AB مجاور للضلع ____ وايضاً للضلع ____

ب- الضلع AB مقابل للضلع : _____

ج- الضلعان BC و AD يسميان ضلعين : _____

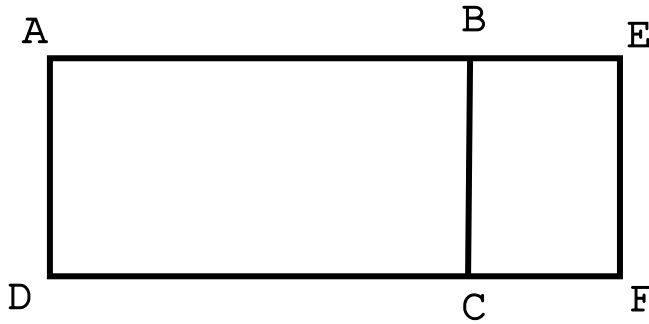
د- هل يوجد لكل واحد من الأضلاع في المستطيل ضلع مقابل : _____



6) أكتب زوج من الأضلاع المتقابلة : _____

أكتب زوج من الأضلاع المتجاورة : _____

7) أكتب اسماء المستطيلات الموجودة في الرسم الآتي :-



_____ -1

_____ -2

_____ -3

x سم



8) كَبِّر الضلع الكبير بـ 3 سم،
وكَبِّر الضلع القصير بـ 3 أضعاف.

سجِّل تعبيرًا جبريًا يعبر عن كل واحد من أضلاع المستطيل الناتج: -

الضلع الأول: _____

الضلع الثاني: _____

a سم



9) كَبِّر الضلع الكبير بـ 5 سم،
وكَبِّر الضلع القصير بضعفين.

سجِّل تعبيرًا جبريًا يعبر عن كل واحد من أضلاع المستطيل الناتج: -

الضلع الأول: _____

الضلع الثاني: _____

10) أمامك مستطيل مركب من 4 مربعات متماثلة: -



ارسم مستطيلًا جديدًا مركب من مستطيلين كهذا.

طريقة (2)

طريقة (1)

a سم



b سم

11) ابن مستطيل جديد مركب من مستطيلين كهذا
وسجل تعبيراً جبرياً بأطوال أضلاع المستطيل الجديد.

طريقة (2)

طريقة (1)

a سم



b سم

11) ابن مستطيل جديد مركب من 3 مستطيلات كهذه.
وسجل تعبيراً جبرياً لأطوال أضلاع المستطيل الجديد.

طريقة (2)

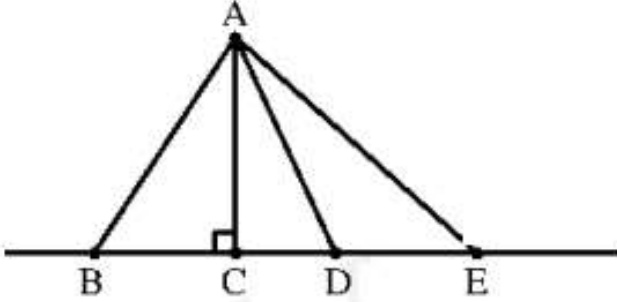
طريقة (1)

مستقيمت متعامدة، مستقيمت متوازية

أي نقطة من بين النقاط B ، C ، D ، E

هي الأقرب إلى النقطة A ؟ _____

أكتب ماذا تستنتج: _____

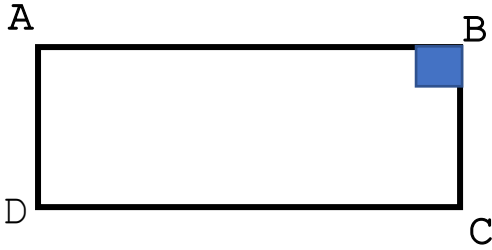


*** ملاحظة :-

إذا تكونت بين مستقيمتين (قطعتين) زاوية قائمة، نقول: إن المستقيمتين متعامدان.

إشارة التعامد هي: \perp

مثلاً: $AB \perp BC$

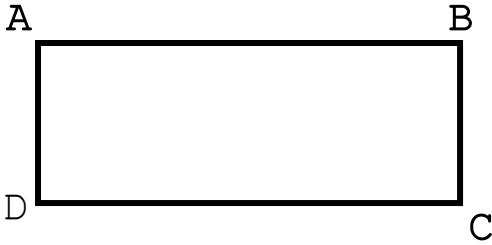


تعريف: -

مستقيمان يقعان في نفس المستوى ولا يتقاطعان يسميان مستقيمين متوازيين.

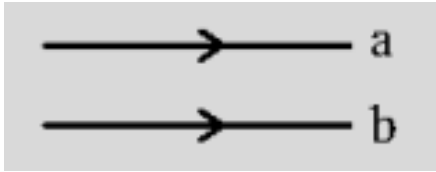
الاشارة التي تعبّر عن مستقيمين متوازيين هي: \parallel

قطعتان تسميان قطعتين متوازيين اذا وقعتا على مستقيمين متوازيين.



مثلاً: $AB \parallel DC$

نشير إلى المستقيمين المتوازيين في الرسم كما يلي:



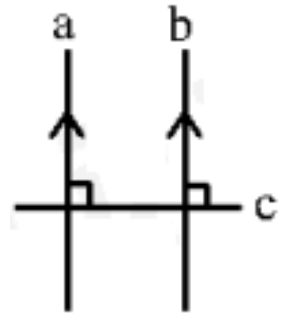
ملاحظة: -

المستقيم **a** يتعامد مع المستقيم **c**

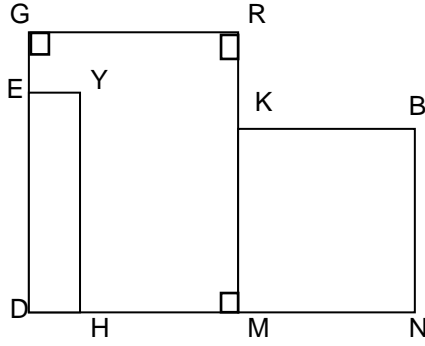
المستقيم **b** يتعامد مع المستقيم **c**

لذلك نقول: المستقيم **a** موازٍ للمستقيم **b**

وبذلك نسجّل $a \parallel b$



* * طول القطعة المتعامدة على مستقيمين متوازيين يُسمى البعد بين المستقيمين المتوازيين



1) معطى الشكل الآتي، ومعروف أيضاً أن: -

$$YE \perp GD$$

$$YH \perp DM$$

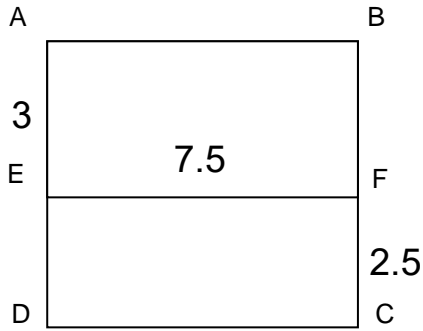
$$GD \parallel BN$$

$$KB \parallel DN$$

كم مستطيلاً يوجد في الشكل؟

أكتب أسماء المستطيلات التي وجدتها:

2) معطى المستطيلين FEDC, ABFE (القياسات بالسم)



أ- ما هو البعد بين النقاط A و D ؟

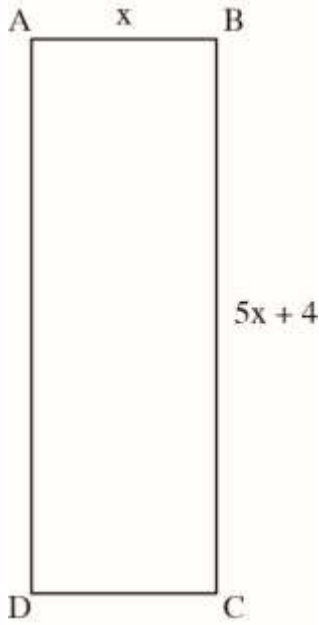
الجواب: _____

ب- أكتب كلَ النقط التي البعد بينها هو 7.5 سم.

الجواب: _____

محيط ومساحة المستطيل

1) أمامك المستطيل ABCD. أطوال أضلاع المستطيل مكتوبة على الرسم بتمثيلها



الجبري (الأطوال هي بالسنتيمترات).

أيّ تعبير جبري يُمثّل محيط المستطيل؟

$2(5x + 4) + x$ 1

$2(5x + 4) + 2x$ 2

$5x + 4 + x$ 3

$2 \cdot 5x + 4 + 2x$ 4

2) طول أحد أضلاع المستطيل x سم، وطول الضلع الثاني أصغر بـ 3 سم.

أ- سجّل تعبيراً جبرياً يعبر عن طول الضلع الثاني: _____

ب- سجّل تعبيراً جبرياً يعبر عن محيط المستطيل: _____

ج- سجّل تعبيراً جبرياً يعبر عن مساحة المستطيل: _____

د- عوّض عدداً أكبر من 3 مكان x واحسب محيط ومساحة المستطيل:

مساحة المستطيل

محيط المستطيل

2) طول أحد أضلاع المستطيل x سم، وطول الضلع الثاني أكبر بـ 4 أضعاف.

أ- سجّل تعبيراً جبرياً يعبر عن طول الضلع الثاني: _____

ب- سجّل تعبيراً جبرياً يعبر عن محيط المستطيل: _____

ج- سجّل تعبيراً جبرياً يعبر عن مساحة المستطيل: _____

د- عوض 2 مكان x واحسب محيط ومساحة المستطيل:

مساحة المستطيل

محيط المستطيل

3) طول أحد أضلاع المستطيل x سم، وطول الضلع الثاني أكبر بـ 5 أضعاف.

أ- سجّل تعبيراً جبرياً يعبر عن طول الضلع الثاني: _____

ب- سجّل تعبيراً جبرياً يعبر عن محيط المستطيل: _____

ج- معلوم أن محيط المستطيل هو 48 سم.

ما هي أطوال أضلاع المستطيل؟

ج- سجّل تعبيراً جبرياً يعبر عن مساحة المستطيل: _____

(انتبه لتجميع الحدود)

4) معطى مربع طول ضلعه x سم.

كبروا طول كل واحد من أضلاعه بـ 10 سم.

ارسم المربع المعطى والشكل الناتج:-

أ- هل الشكل الناتج هو أيضاً مربع؟ اشرح: _____

ب- أكتب تعبيراً جبرياً يعبر عن محيط الشكل الناتج.

الجواب: _____

ج- أكتب تعبيراً جبرياً يعبر عن مساحة الشكل الناتج.

الجواب: _____

د- اذا عرفت ان طول ضلع المربع هو 3 سم. جد محيط ومساحة الشكل الناتج.

5) أحد أطوال أضلاع المستطيل أطول بـ 4 سم من الضلع الآخر.

أ- أكمل ما يلي:

طول الضلع القصير: _____

طول الضلع الطويل: _____

ب- أكتب تعبيراً جبرياً لمحيط المستطيل: _____

ج- معطى أن محيط المستطيل هو 40 سم. جد أطوال أضلاع المستطيل

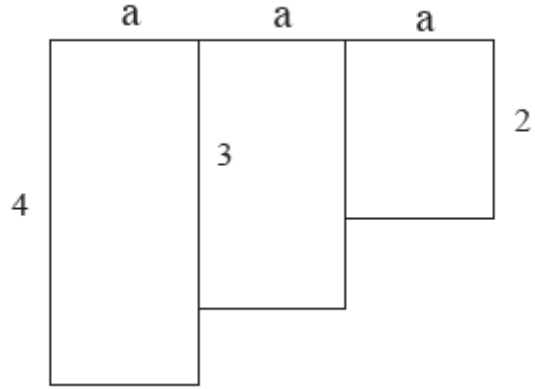
6) أَمَامَكَ الْمَسْتطِيلُ الْآتِي: - (القياسات بالسم) (انتبه لتجميع الحدود)

أ- أكتب تعبيراً جبرياً لمحيط المستطيل المعطى:



الجواب: _____

ب- الصق سمير ثلاثة مستطيلات كما في الشكل الآتي: -



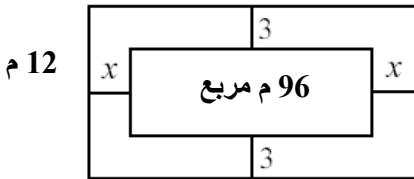
1) أكتب تعبيراً جبرياً لمحيط الشكل الناتج:

2) أكتب تعبيراً جبرياً لمساحة الشكل الناتج:

7) * * على قطعة ارض مستطيلة الشكل عرضها 12 م تمّ بناء بيت مستطيل الشكل

مساحته 96 م مربع كما في الشكل.

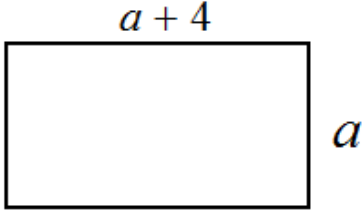
أ- سجّل طول وعرض البيت؟



ب- اكتب تعبيراً جبرياً لطول قطعة الأرض.

8) معطى المستطيل الآتي :-

أ- أكتب تعبيراً جبرياً لمحيط المستطيل.

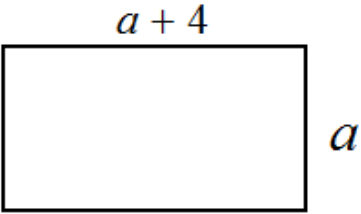


الجواب: _____

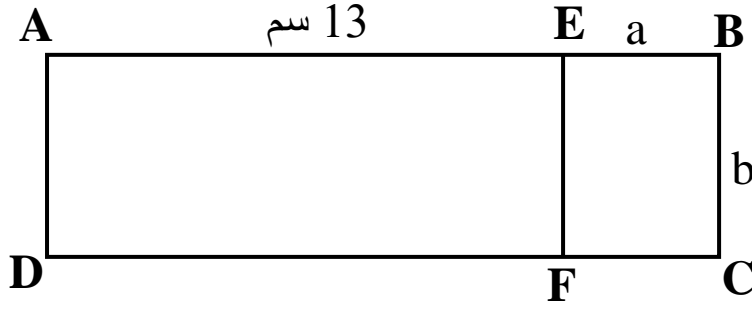
ب- معطى $a = 7$ ، جد محيط المستطيل.

ج- معطى ان محيط المستطيل 40 سم. جد اطوال اضلاع المستطيل.

د- اذا عرفت ان طول الضلع الطويل هو 15 سم، جد مساحة المستطيل.



9) المستطيل ABCD مكوّن من مستطيلين كما في الرسم :-



أ- أكتب تعبيراً جبرياً لمحيط المستطيل AEF : _____

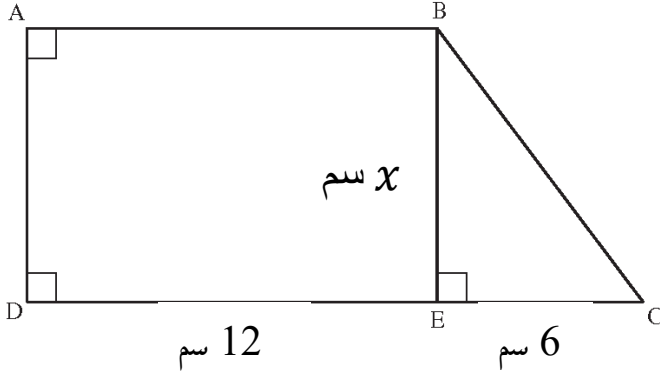
ب- أكتب تعبيراً جبرياً لمحيط المستطيل ABCD : _____

ج- أكتب تعبيراً جبرياً لمساحة المستطيل ABCD : _____

د- معطى أن سم $a = 4$ ، ما هو العدد الذي يجب تعويضه بدل b كي تكون مساحة

المستطيل ABCD تساوي 51 سم مربع؟ فسّر حلّك.

10) أمامك رسم لشبه منحرف قائم الزاوية ABCD.



أ- أكتب تعبيراً جبرياً لمساحة المستطيل

ABED؟

الجواب: _____

ب- أكتب تعبيراً جبرياً لمساحة المثلث BEC.

الجواب: _____

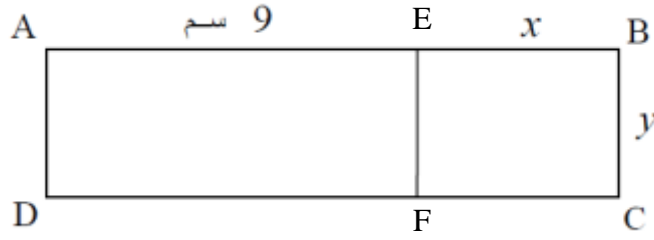
ج- أكتب تعبيراً جبرياً لمساحة شبه المنحرف ABCD.

الجواب: _____

هـ- جد طول الضلع BE إذا علمت أن مساحة المستطيل تساوي 96 سم².

الجواب: _____

11) المستطيل ABCD مكوّن من مستطيلين كما في الرسم.

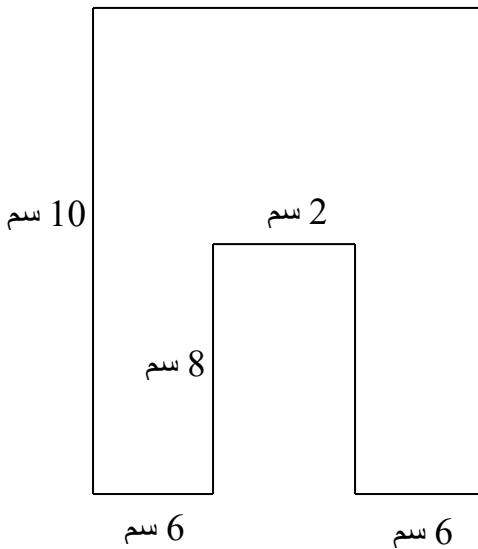


أ- معطى أن $y=3$ ، جد مساحة المستطيل AEDF :-

ب- أكتب تعبيراً جبرياً يعبر عن مساحة المستطيل ABCD :-

ج- * * اذا عرفت أن مساحة المستطيل ABCD تساوي 39 سم²

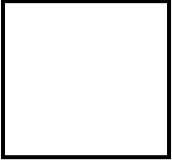
جد قيمة X :- (بين طريقة حلّك)



12) معطى الشكل المكوّن من مستطيلات :-

أ) احسب مساحة الشكل؟

ب) احسب محيط الشكل؟



13) معطى مربع طول ضلعه y سم.

أ- أكتب تعبيراً جبرياً يعبر عن محيط المربع: _____

ب- أكتب تعبيراً جبرياً يعبر عن مساحة المربع: _____

ج- عوض $y = 12$ واحسب محيط ومساحة المربع: -

مساحة المربع

محيط المربع

د- معلوم أن مساحة المربع هي 100 سم مربع. ما هو طول ضلعه: _____

هـ- معلوم أن مساحة المربع هي 81 سم مربع. ما هو طول ضلعه: _____

14) معطى مستطيل كما في الرسم: -

6 سم



4 سم

أ- احسب محيط المستطيل: _____

ب- احسب مساحة المستطيل: _____

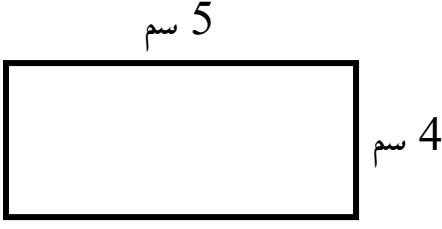
ج- كبر الضلع الصغير بضعفين وكبر الضلع الكبير بضعفين أيضاً.

ارسم المستطيل الناتج واحسب محيطه ومساحته.

بكم ضعف يكبر محيط المستطيل؟ _____

وبكم ضعف تكبر مساحته؟ _____

15) معطى مستطيل كما في الرسم :-



أ- احسب محيط المستطيل : _____

ب- احسب مساحة المستطيل : _____

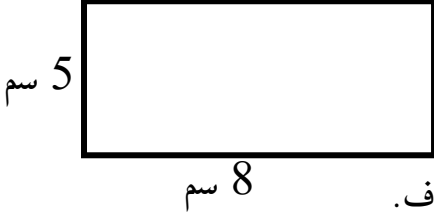
ج- كبر الضلع الصغير ب 10 أضعاف.

ارسم المستطيل الناتج واحسب محيطه ومساحته.

بكم يكبر محيط المستطيل؟ _____

وبكم تكبر مساحته؟ _____

16) معطى مستطيل كما في الرسم :-



أ- احسب محيط المستطيل : _____

ب- احسب مساحة المستطيل : _____

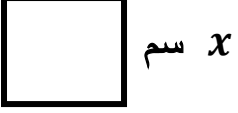
ج- كبر الضلع الصغير ب 10 أضعاف وكبر الضلع الكبير ب 10 أضعاف.

ارسم المستطيل الناتج واحسب محيطه ومساحته.

بكم يكبر محيط المستطيل؟ _____

وبكم تكبر مساحته؟ _____

17) ابن مستطيل مركب من 5 مربعات متماثلة كهذه.



أ- سجّل تعبيراً جبرياً لطول الضلع الكبير في المستطيل الناتج: _____

ب- سجّل تعبيراً جبرياً لطول الضلع الصغير في المستطيل الناتج: _____

ج- سجّل تعبيراً جبرياً لمحيط المستطيل الناتج: _____

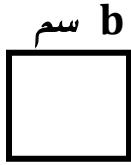
د- سجّل تعبيراً جبرياً لمساحة المستطيل الناتج: _____

هـ- عوض $x = 4$ واحسب محيط ومساحة المستطيل الناتج: -

مساحة المستطيل

محيط المستطيل

18) ابن مستطيل مركب من 7 مربعات متماثلة كهذه.



أ- سجّل تعبيراً جبرياً لطول الضلع الكبير في المستطيل الناتج: _____

ب- سجّل تعبيراً جبرياً لطول الضلع الصغير في المستطيل الناتج: _____

ج- سجّل تعبيراً جبرياً لمحيط المستطيل الناتج: _____

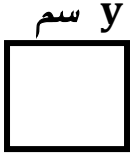
د- سجّل تعبيراً جبرياً لمساحة المستطيل الناتج: _____

هـ- عوض $b = 3$ واحسب محيط ومساحة المستطيل الناتج: -

مساحة المستطيل

محيط المستطيل

19) ابن مستطيل مركب من 6 مربعات متماثلة كهذه.



امكانية (أ): -

أ- سجّل تعبيراً جبرياً لطول الضلع الكبير في المستطيل الناتج: _____

ب- سجّل تعبيراً جبرياً لطول الضلع الصغير في المستطيل الناتج: _____

ج- سجّل تعبيراً جبرياً لمحيط المستطيل الناتج: _____

د- سجّل تعبيراً جبرياً لمساحة المستطيل الناتج: _____

هـ- عوض $y = 10$ واحسب محيط ومساحة المستطيل الناتج: -

مساحة المستطيل

محيط المستطيل

امكانية (ب): -

أ- سجّل تعبيراً جبرياً لطول الضلع الكبير في المستطيل الناتج: _____

ب- سجّل تعبيراً جبرياً لطول الضلع الصغير في المستطيل الناتج: _____

ج- سجّل تعبيراً جبرياً لمحيط المستطيل الناتج: _____

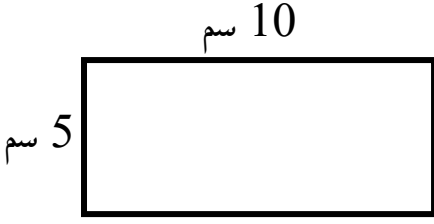
د- سجّل تعبيراً جبرياً لمساحة المستطيل الناتج: _____

هـ- عوض $y = 10$ واحسب محيط ومساحة المستطيل الناتج: -

مساحة المستطيل

محيط المستطيل

20) معطى مستطيل كما في الرسم :-



أ- احسب محيط المستطيل : _____

ب- احسب مساحة المستطيل : _____

ج- كبر الضلع الصغير ب 4 سم وصغر الضلع الكبير ب 4 سم.

ارسم المستطيل الناتج.

د- احسب محيط المستطيل الناتج : _____

هـ- ماذا وجدت : _____

و- احسب مساحة المستطيل الناتج : _____

21) طول ضلع المربع "أ" هو x سم.

طول ضلع المربع "ب" هو $3x$ سم.

أ- سجّل تعبيراً جبرياً لمحيط ومساحة المربع "أ".

المحيط: _____ المساحة: _____

ب- سجّل تعبيراً جبرياً لمحيط ومساحة المربع "ب".

المحيط: _____ المساحة: _____

ج- بكم ضعفاً محيط المربع "ب" أكبر من محيط المربع "أ": _____

د- بكم ضعفاً مساحة المربع "ب" أكبر من مساحة المربع "أ": _____