مدرسة راهبات المخلص الناصرة
בית ספר נזירות המושיע נצרת
SALVATORIAN SISTERS' SCHOOL NAZARETH
ת.ד. ص.ب. P.O.BOX 121 ☎ 04/6554674 📠 04/6084337 נצרת NAZARETH 16101
الناصرة ١٦١٠١
E.mail: school@sds-holyland.org www.sds-holyland.org

اسم الطالب: _____ الصف: _____ التاريخ: _____

ورقة عمل: مساحات مركّبة: مثلّثات ومستطيلات ومربّعات

الصف الخامس

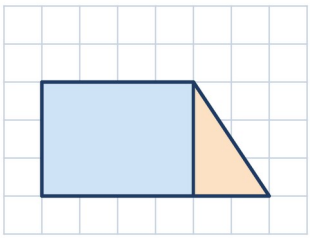
تذكير

- مساحة المستطيل = الطول × العرض
- مساحة المربّع = طول الضلع × طول الضلع
- مساحة المثلّث = (القاعدة × الارتفاع) : 2
- لحساب مساحة شكل مركّب: نقسمه إلى أشكال بسيطة ونجمع مساحاتها، أو نكمله إلى مستطيل ثمّ نطرح مساحة الأجزاء الزائدة.
- محيط الشكل هو مجموع أطوال الأضلاع التي تحيط به من الخارج فقط.

السؤال 1: جمع المساحات على الشبكة

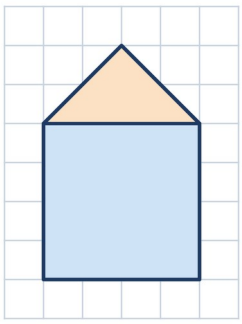
طول ضلع كلّ مربّع صغير في الشبكة 1 سم، إذن مساحته 1 سم مربّع. كلّ شكل مكوّن من مستطيل أو مربّع ومن مثلّثات. احسب مساحة كلّ جزء، ثمّ احسب مساحة الشكل كلّه.

أ.



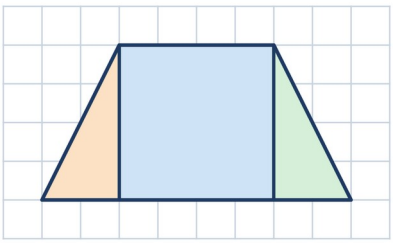
المساحة = _____ سم مربّع

ب.



المساحة = _____ سم مربّع

ج.



المساحة = _____ سم مربّع

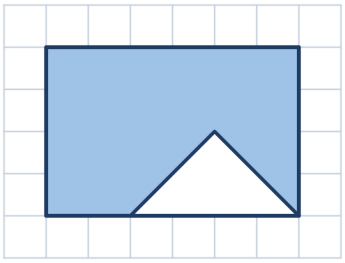
© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 2: المنطقة المظلّلة على الشبكة

طول ضلع كلّ مربّع صغير في الشبكة 1 سم. احسب مساحة المنطقة المظلّلة (الملوّنة بالأزرق) في كلّ شكل.

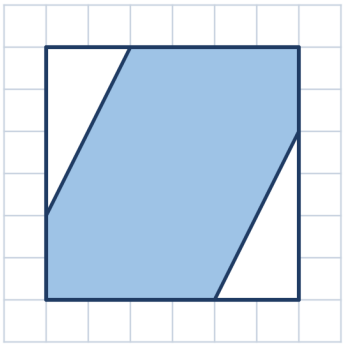
إرشاد: احسب مساحة المستطيل أو المربّع كلّه، ثمّ اطرح منها مساحة المثلّثات البيضاء.

أ.



المساحة المظلّلة = _____ سم مربّع

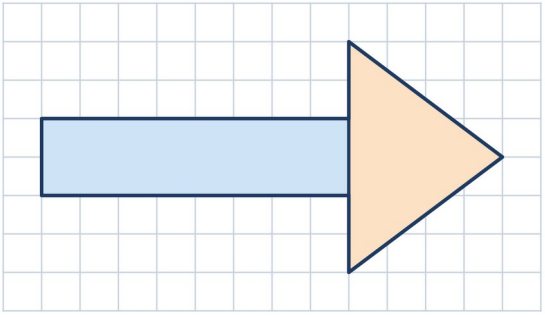
ب.



المساحة المظلّلة = _____ سم مربّع

السؤال 3: السهم

يتكوّن السهم في الرسم من مستطيل ومن مثلّث. طول ضلع كلّ مربّع صغير في الشبكة 1 سم.



أ. طول المستطيل = _____ سم عرض المستطيل = _____ سم

ب. قاعدة المثلّث = _____ سم ارتفاع المثلّث = _____ سم

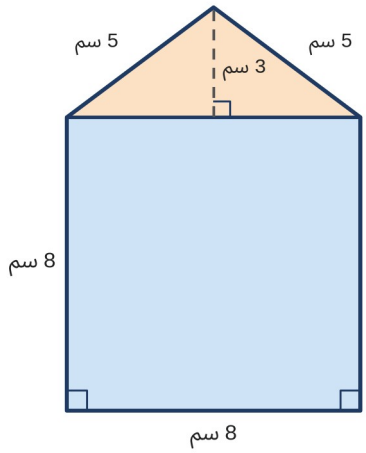
ج. احسب مساحة المستطيل ومساحة المثلّث، ثمّ احسب مساحة السهم كلّه.

مساحة السهم = _____ سم مربّع

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 4: شكل البيت

يتكوّن الشكل من مربّع طول ضلعه 8 سم، ومن مثلّث فوقه طول قاعدته 8 سم وارتفاعه 3 سم. طول كلّ ضلع من الضلعين المائلين في المثلّث 5 سم.



أ. مساحة المربّع = _____

ب. مساحة المثلّث = _____

ج. مساحة الشكل كلّه = _____

د. محيط الشكل = _____

انتبه: الخطّ الذي يفصل بين المربّع والمثلّث في داخل الشكل ليس جزءًا من المحيط.

السؤال 5

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

أ. مساحة مثلّث طول قاعدته 10 سم وارتفاعه 6 سم هي (بالسنتيمترات المربّعة):

60 30 16 32

ب. شكل مكوّن من مربّع طول ضلعه 5 سم، ومن مثلّث طول قاعدته 5 سم وارتفاعه 4 سم. مساحة الشكل كلّه هي (بالسنتيمترات المربّعة):

45 35 29 30

ج. مستطيل مساحته 40 سم مربّع، قصصنا منه مثلّثًا مساحته 12 سم مربّع. مساحة الجزء الباقي هي (بالسنتيمترات المربّعة):

52 28 32 18

د. مثلّث قائم الزاوية، طولا ضلعي الزاوية القائمة فيه 8 سم و 5 سم. مساحته هي (بالسنتيمترات المربّعة):

40 13 20 26

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

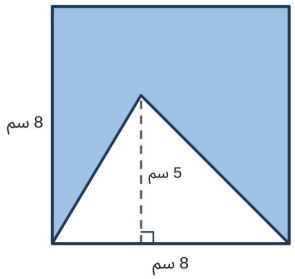
السؤال 6: المنطقة المظلّلة

احسب مساحة المنطقة المظلّلة في كلّ شكل.

أ. مربّع طول ضلعه 8 سم، وفي داخله مثلّث أبيض.

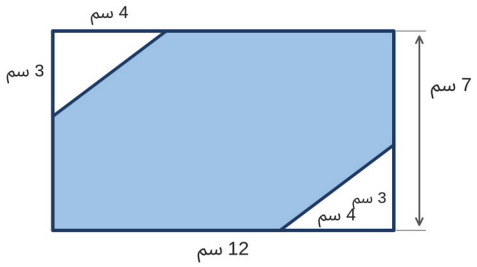
ب. مستطيل طوله 12 سم وعرضه 7 سم، قصصنا من زاويتين فيه مثلّثين متساويين.

أ.



المساحة المظلّلة = _____ سم مربّع

ب.



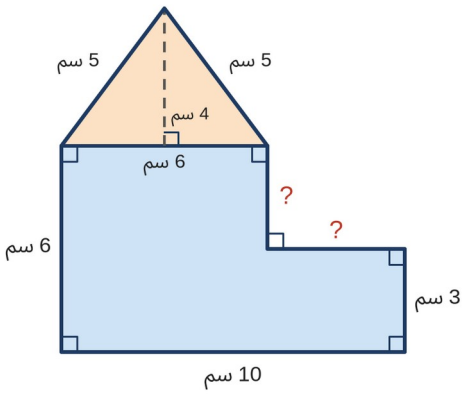
المساحة المظلّلة = _____ سم مربّع

السؤال 7: شكل مكوّن من مستطيلين ومثلّث

في الرسم شكل مكوّن من مستطيلين ومن مثلّث فوقهما. جميع الزوايا المعلَّمة بمربّع صغير قائمة.

أ. جد طول كلّ ضلع عليه علامة ? في الرسم.

ب. ارسم على الرسم خطًّا يقسم الجزء السفليّ إلى مستطيلين.



ج. احسب مساحة الشكل كلّه.

د. احسب محيط الشكل كلّه.

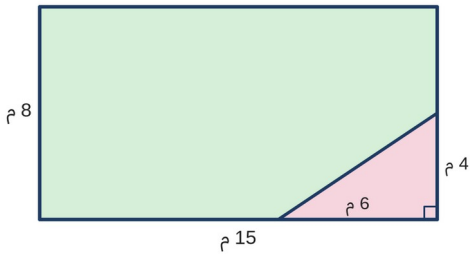
© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 8: الحديقة

حديقة على شكل مستطيل طولها 15 م وعرضها 8 م. في زاوية الحديقة حوض ورد على شكل مثلّث قائم الزاوية، طول قاعدته 6 م وارتفاعه 4 م. يريد صاحب الحديقة أن يزرع باقي الحديقة بالعشب.

أ. احسب مساحة الحديقة كلّها.

ب. احسب مساحة حوض الورد.



ج. احسب مساحة الجزء الذي سيُزرع بالعشب.

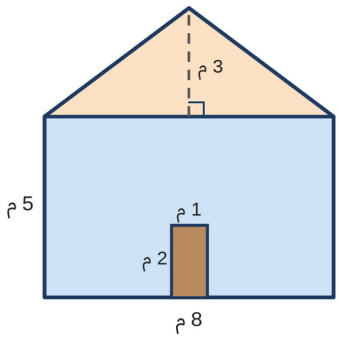
د. كيس واحد من بذور العشب يكفي لزراعة 9 م مربّع. كم كيسًا يحتاج صاحب الحديقة؟

السؤال 9: دهن واجهة البيت

يريد سامي أن يدهن الواجهة الأماميّة لبيت صغير. الواجهة مكوّنة من مستطيل عرضه 8 م وارتفاعه 5 م، ومن مثلّث فوقه طول قاعدته 8 م وارتفاعه 3 م. في الواجهة باب على شكل مستطيل ارتفاعه 2 م وعرضه 1 م، والباب لا يُدهن.

أ. احسب مساحة الواجهة كلّها (مع الباب).

ب. احسب مساحة الباب.



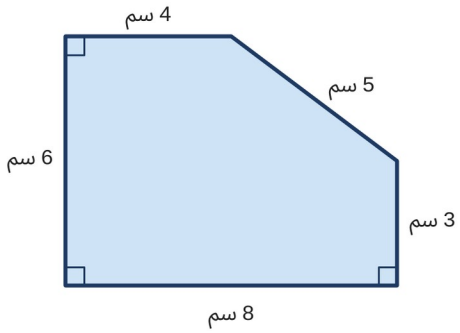
ج. احسب مساحة الجزء الذي سيدهنه سامي.

د. علبة دهان واحدة تكفي لدهن 10 م مربّع. كم علبة يحتاج سامي؟

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 10: طريقتان لحساب المساحة

قصصنا من زاوية مستطيل مثلّثًا قائم الزاوية، فحصلنا على الشكل في الرسم. جميع الزوايا المعلَّمة بمربّع صغير قائمة.



أ. احسب مساحة الشكل بالطرح: أكمل الشكل إلى مستطيل، ثمّ اطرح مساحة المثلّث الناقص.

ب. احسب مساحة الشكل بالجمع: قسّم الشكل إلى مستطيلين ومثلّث، ثمّ اجمع مساحاتها. هل حصلت على النتيجة نفسها؟

ج. احسب محيط الشكل.

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

الإجابات

السؤال 1

أ. مستطيل ومثلّث:

$4 \times 3 = 12$ $(2 \times 3) : 2 = 3$ $12 + 3 = 15$

المساحة 15 سم مربّع.

ب. مربّع ومثلّث:

$4 \times 4 = 16$ $(4 \times 2) : 2 = 4$ $16 + 4 = 20$

المساحة 20 سم مربّع.

ج. مربّع ومثلّثان متساويان:

$4 \times 4 = 16$ $(2 \times 4) : 2 = 4$ $16 + 4 + 4 = 24$

المساحة 24 سم مربّع.

السؤال 2

أ. المستطيل كلّه ناقص المثلّث الأبيض:

$6 \times 4 = 24$ $(4 \times 2) : 2 = 4$ $24 - 4 = 20$

المساحة المظلّلة 20 سم مربّع.

ب. المربّع كلّه ناقص المثلّثين الأبيضين:

$6 \times 6 = 36$ $(2 \times 4) : 2 = 4$ $36 - 4 - 4 = 28$

المساحة المظلّلة 28 سم مربّع.

السؤال 3

أ. طول المستطيل 8 سم، وعرضه 2 سم.

ب. قاعدة المثلّث 6 سم، وارتفاعه 4 سم.

ج.

$8 \times 2 = 16$ $(6 \times 4) : 2 = 12$ $16 + 12 = 28$

مساحة السهم 28 سم مربّع.

السؤال 4

أ. مساحة المربّع:

$8 \times 8 = 64$

ب. مساحة المثلّث:

$(8 \times 3) : 2 = 12$

ج. مساحة الشكل كلّه:

$64 + 12 = 76$

د. المحيط: ثلاثة أضلاع من المربّع وضلعان مائلان من المثلّث:

$8 + 8 + 8 + 5 + 5 = 34$

المساحة 76 سم مربّع، والمحيط 34 سم.

السؤال 5

أ. الإجابة الصحيحة 30

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

(10 × 6) : 2 = 30

ب. الإجابة الصحيحة 35

25 + 10 = 35

ج. الإجابة الصحيحة 28

40 − 12 = 28

د. الإجابة الصحيحة 20

(8 × 5) : 2 = 20

السؤال 6

أ. المربّع ناقص المثلّث الأبيض:

8 × 8 = 64 (8 × 5) : 2 = 20 64 − 20 = 44

المساحة المظلّلة 44 سم مربّع.

ب. المستطيل ناقص المثلّثين:

12 × 7 = 84 (4 × 3) : 2 = 6 84 − 6 − 6 = 72

المساحة المظلّلة 72 سم مربّع.

السؤال 7

أ. الضلع الأفقيّ والضلع العموديّ:

10 − 6 = 4 6 − 3 = 3

ب. نمدّ الضلع الأفقيّ الذي طوله 4 سم حتّى الضلع الأيسر، فنحصل على مستطيل سفليّ طوله 10 سم وعرضه 3 سم، ومستطيل علويّ طوله 6 سم وعرضه 3 سم.

ج. مستطيلان ومثلّث:

10 × 3 = 30 6 × 3 = 18

(6 × 4) : 2 = 12 30 + 18 + 12 = 60

المساحة 60 سم مربّع.

د. المحيط:

10 + 3 + 4 + 3 + 5 + 5 + 6 = 36

المحيط 36 سم.

السؤال 8

أ. مساحة الحديقة:

15 × 8 = 120

ب. مساحة حوض الورد:

(6 × 4) : 2 = 12

ج. مساحة العشب:

120 − 12 = 108

د. عدد الأكياس:

108 : 9 = 12

يحتاج 12 كيسًا.

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 9

أ. مساحة الواجهة:

$8 \times 5 = 40$ $(8 \times 3) : 2 = 12$ $40 + 12 = 52$

ب. مساحة الباب:

$2 \times 1 = 2$

ج. المساحة التي سيدهنها:

$52 - 2 = 50$

د. عدد العلب:

$50 : 10 = 5$

يحتاج 5 علب.

السؤال 10

أ. المستطيل الكامل ناقص المثلّث الناقص. ضلعا المثلّث: 4 سم و 3 سم.

$8 \times 6 = 48$ $8 - 4 = 4$ $6 - 3 = 3$

$(4 \times 3) : 2 = 6$ $48 - 6 = 42$

ب. مستطيل سفليّ ومستطيل علويّ ومثلّث:

$8 \times 3 = 24$ $4 \times 3 = 12$

$(4 \times 3) : 2 = 6$ $24 + 12 + 6 = 42$

المساحة 42 سم مربّع بالطريقتين، وهي النتيجة نفسها.

ج. المحيط:

$8 + 3 + 5 + 4 + 6 = 26$

المحيط 26 سم.

© المعلّمة كرستين عيد برانسي