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

المعلّمة كرستين عيد برانسي · الصف الثامن

اسم الطالب: _____ **الصف:** _____ **التاريخ:** _____

ورقة عمل: نظريّة فيثاغورس: حسابات – الصف الثامن

تعليمات: اقرأ كلّ سؤال جيّدًا. اكتب طريقة الحلّ والجواب في المكان المخصّص.

تذكير

في المثلث القائم الزاوية: $a^2 + b^2 = c^2$ (c الوتر، مقابل الزاوية القائمة)

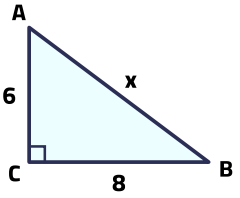
إيجاد الوتر: $c^2 = a^2 + b^2$

إيجاد ضلع: $a^2 = c^2 - b^2$

إذا لم يكن الجواب عددًا صحيحًا، قرّب إلى منزلة عشريّة واحدة.

أوّلًا: الوتر والضلع

1 جد طول الوتر x (الأطوال بالسنتيمترات).

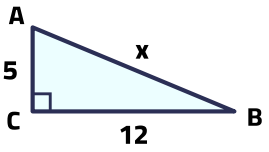


_____

_____

الجواب: x = _____ **سم**

2 جد طول الوتر x (الأطوال بالسنتيمترات).

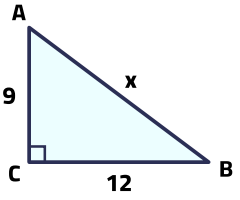


_____

_____

الجواب: x = _____ **سم**

3 جد طول الوتر x (الأطوال بالسنتيمترات).

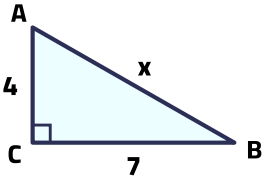


_____

_____

الجواب: x = _____ **سم**

4 جد طول الوتر x (الأطوال بالسنتيمترات).

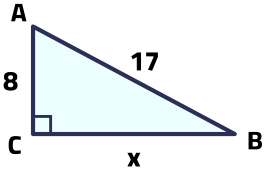


_____

_____

الجواب: x = _____ **سم**

5 جد طول الضلع x (الأطوال بالسنتيمترات).

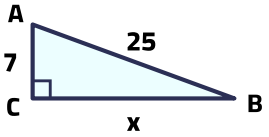


_____

_____

الجواب: x = _____ **سم**

6 جد طول الضلع x (الأطوال بالسنتيمترات).



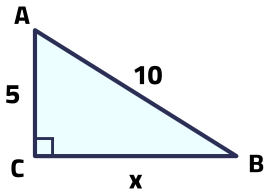
_____

_____

الجواب: x = _____ **سم**

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

7 جد طول الضلع x (الأطوال بالسنتيمترات).



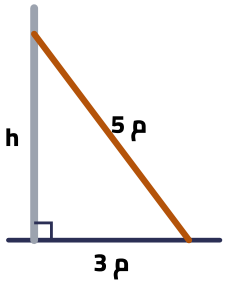
_____

_____

الجواب: x = _____ سم

ثانيًا: مسائل تطبيقيّة ارسم مثلّثًا قائم الزاوية إذا لم يكن هناك رسم.

8 سلّم طوله 5 م يستند إلى حائط. يبعد أسفل السلّم 3 م عن الحائط. إلى أيّ ارتفاع h يصل السلّم؟

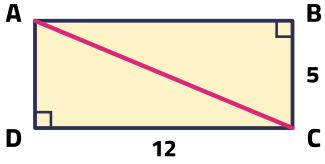


_____

_____

الجواب: h = _____ م

9 طول المستطيل ABCD هو 12 سم، وعرضه 5 سم. جد طول القطر AC.



_____

_____

الجواب: AC = _____ سم

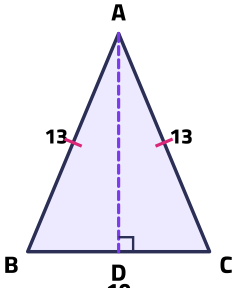
10 عرض شاشة تلفاز 80 سم، وارتفاعها 60 سم. ما طول قطر الشاشة؟

_____

_____

الجواب: _____ سم

11 في المثلث المتساوي الساقين ABC: **AB = AC = 13** سم، **BC = 10** سم، وAD ارتفاع للقاعدة.



أ) جد طول الارتفاع AD.

ب) جد مساحة المثلث ABC.

_____

_____

_____

_____

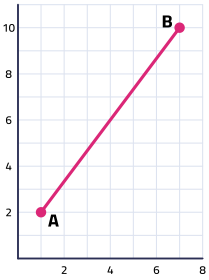
أ) AD = _____ سم ب) S = _____ سم²

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

12 طول ضلع مربّع 6 سم. جد طول قطره (قرّب إلى منزلة عشريّة واحدة).

الجواب: _____ **سم**

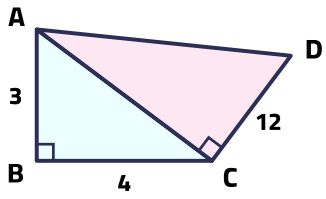
13 جد البعد بين النقطتين **A(1, 2)** و**B(7, 10)**.



الجواب: AB = _____ **وحدات**

ثالثًا: مسائل بخطوتين

14 في الرسم: **AB = 3**، **BC = 4**، **CD = 12**. الزاويتان B و ACD قائمتان. (الرسم ليس بحسب المقياس)

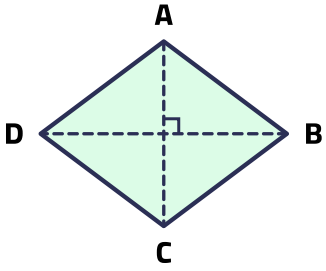


أ) جد طول AC.

ب) جد طول AD.

أ) AC = _____ **ب) AD =** _____

15 طولا قطري معيّن 16 سم و 12 سم. القطران متعامدان وينصّف كلّ منهما الآخر. (تحدٍّ)



أ) جد طول ضلع المعيّن.

ب) جد محيط المعيّن.

أ) _____ **سم** **ب)** _____ **سم**

© المعلّمة كرستين عيد برانسي