

اختبار الوحدة السادسة (فهم وتطبيق نظرية فيثاغورس)



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← الصف الثامن ← رياضيات ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-05-23 19:46:49

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

التواصل الاجتماعي حسب الصف الثامن



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في

إجابة اختبار الوحدة السادسة (فهم وتطبيق نظرية فيثاغورس)

1

إجابة اختبار الوحدة السابعة (حل مسائل تتضمن المساحة السطحية والحجم)

2

اختبار الوحدة السابعة (حل مسائل تتضمن المساحة السطحية والحجم)

3

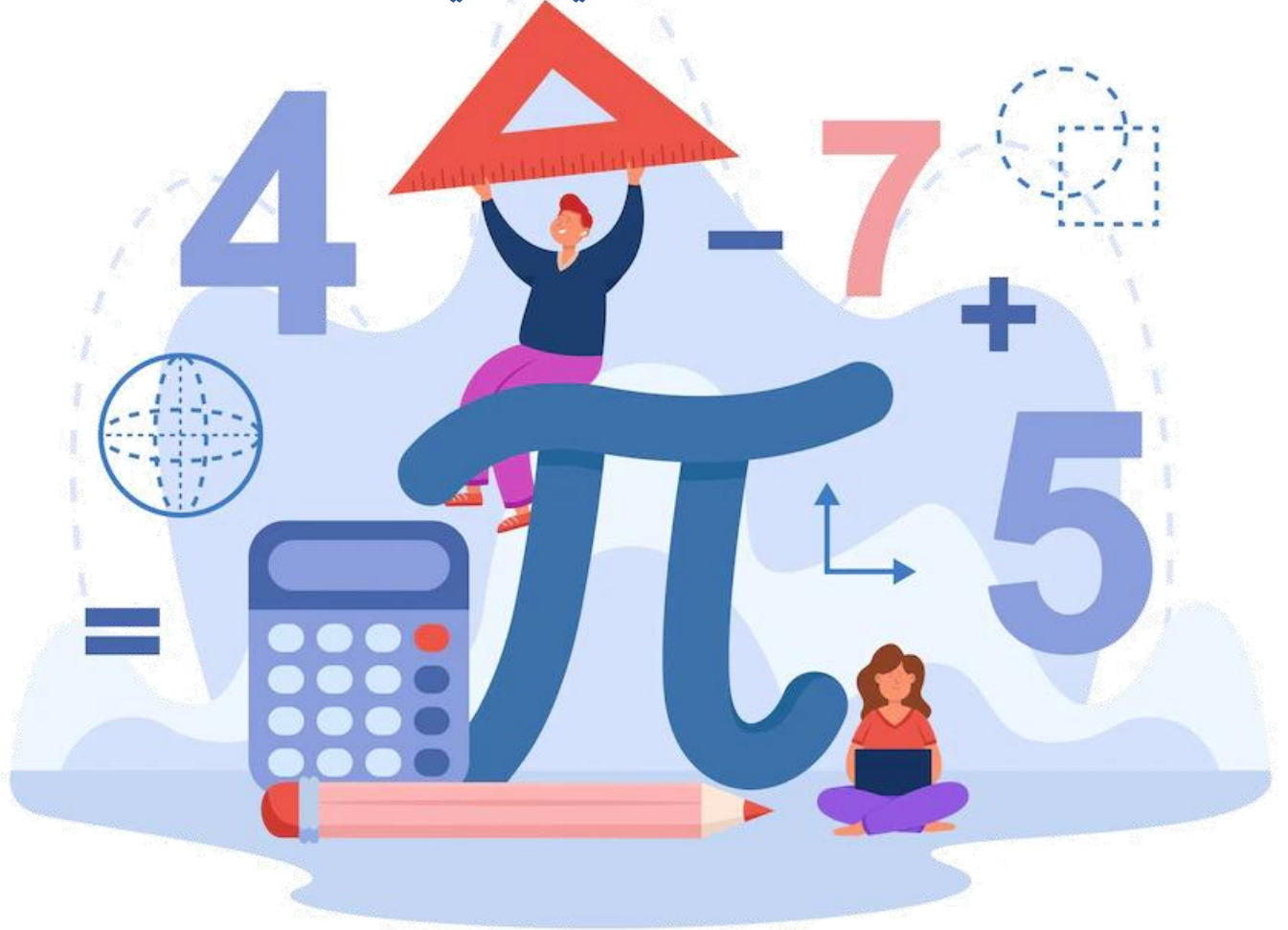
اختبار الوحدة الثامنة (دراسة البيانات ذات المتغيرين)

4

إجابة اختبار الوحدة الثامنة (دراسة البيانات ذات المتغيرين)

5

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات
العام الأكاديمي 2026/2025
الفصل الدراسي الثاني



اختبار الوحدة السادسة

(فهم وتطبيق نظرية فيثاغورس)

مادة الرياضيات - الصف الثامن

اسم الطالبة /

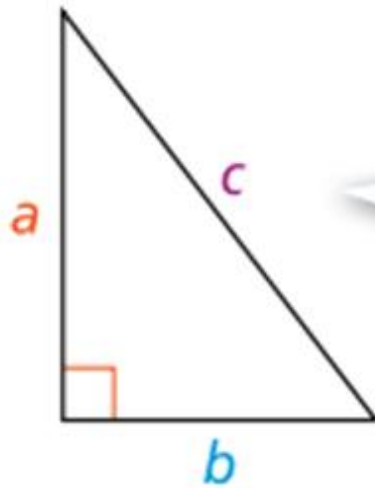
ثامن /

نظرية فيثاغورس

هي معادلة تربط بين أطوال أضلاع
المثلث القائم الزاوية والوتر حيث

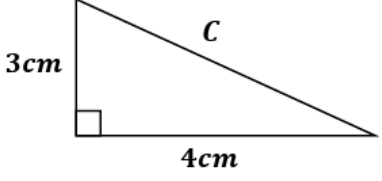
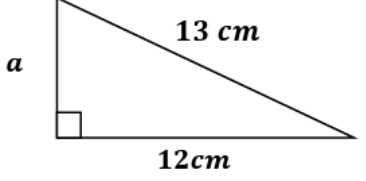
$$a^2 + b^2 = c^2$$

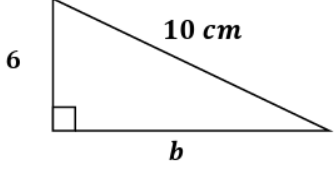
حيث a, b طولاً ساقيه و c طول الوتر



نظرية فيثاغورس
 $a^2 + b^2 = c^2$

درس 1-6: فهم نظرية فيثاغورس:

السؤال 1	السؤال 2
ما طول وتر المثلث القائم الزاوية؟ 	ما طول الضلع المجهول في المثلث أدناه؟ 
5 cm ☐ A	3 cm ☐ A
7 cm ☐ B	4 cm ☐ B
12 cm ☐ C	5 cm ☐ C
25 cm ☐ D	6 cm ☐ D

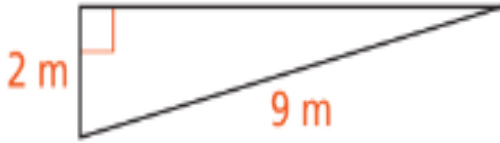
السؤال 3	السؤال 4
ما طول الضلع المجهول في المثلث أدناه؟ 	طولا ضلعين في مثلث قائم الزاوية ، هما في مثلث قائم الزاوية، هما 4 سنتمترات و 5 سنتمترات. ما طول الوتر؟
5 cm ☐ A	3 ☐ A
6 cm ☐ B	4 ☐ B
7 cm ☐ C	$\sqrt{29}$ ☐ C
8 cm ☐ D	$\sqrt{41}$ ☐ D

الاسئلة المقالية :

السؤال 1

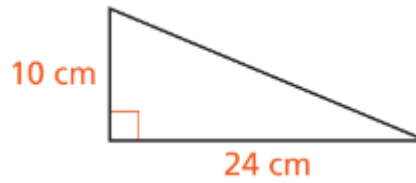
ما طول الضلع المجهول في المثلث القائم الزاوية؟

مقرباً أقرب جزء من عشرة من المتر.



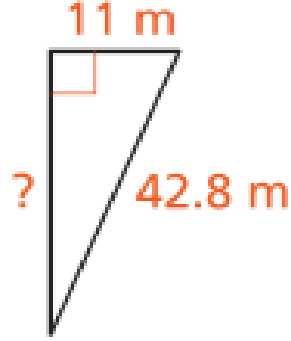
السؤال 2

استعمل نظرية فيثاغورس لإيجاد طول الضلع المجهول في المثلث القائم الزاوية.



السؤال 3

ما طول الساق المجهول في المثلث القائم الزاوية؟
مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة من المتر.

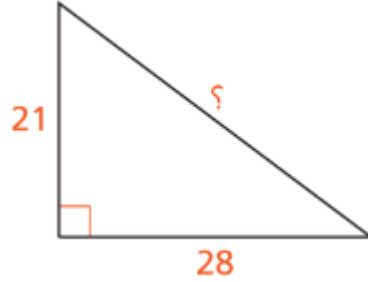


السؤال 4

إذا كان طول الساقين في مثلث قائم الزاوية 8 in و 9 in ، فما طول الوتر؟
قرب إجابتك إلى أقرب إنش.

السؤال 5

قال خالد إن الطول المجهول 18.5 وحدة تقريباً. من دون إجراء عمليات حسابية.



كيف يمكنك معرفة أن حل خالد غير صحيح؟

الإجابة:

السؤال 6

طلب من أحمد إيجاد طول وتر مثلث قائم الزاوية.

طول إحدى الساقين 32 cm و طول الساق الأخرى 26 cm ، أخطأ أحمد بالقول إن طول الوتر 7.6 cm .

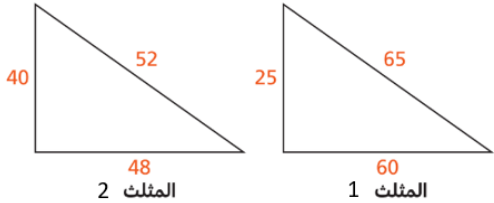
❖ أوجد طول وتر المثلث القائم الزاوية مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة من السنتيمتر.

❖ ما الخطأ الذي ربما وقع فيه أحمد؟

الإجابة:

درس 2-6: فهم عكس نظرية فيثاغورس:

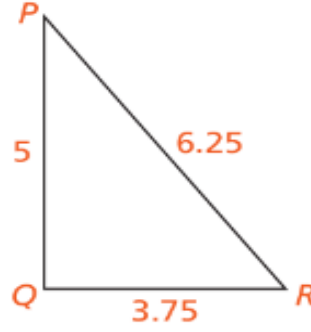
السؤال 1	السؤال 2
أي من مجموعات الأطوال التالية تمثل أضلاع مثلث قائم الزاوية؟	أي من مجموعات الأطوال التالية تمثل أضلاع مثلث قائم الزاوية؟
8 cm, 9 cm, 6 cm ☐ A	5 in, 3√7 in, 7 in ☐ A
6 cm, 7 cm, 8 cm ☐ B	3√7 in, 6 in, 7 in ☐ B
6 cm, 10 cm, 8 cm ☐ C	3√7 in, 1 in, 8 in ☐ C
9 cm, 10 cm, 6 cm ☐ D	4 in, 3√7 in, 7 in ☐ D

السؤال 3	السؤال 4
أي المثلثين قائم الزاوية؟	أي الأطوال تمثل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية؟ المثلث 1: 10, 6, 4 المثلث 2: 10, 8, 6 المثلث 3: 26, 24, 10
 المثلث 1: 25, 60, 65 المثلث 2: 40, 48, 52	
المثلث 1 فقط ☐ A	المثلث 2 و 3 قائما الزاوية ☐ A
المثلث 2 فقط ☐ B	المثلث 1 و 3 قائما الزاوية ☐ B
المثلث 1 و المثلث 2 ☐ C	المثلثات الثلاثة مثلثات قائمة الزاوية ☐ C
لا المثلث 1 ولا المثلث 2 ☐ D	ليس من بين المثلثات الثلاثة أي مثلث قائم الزاوية ☐ D

الاسئلة المقالية :

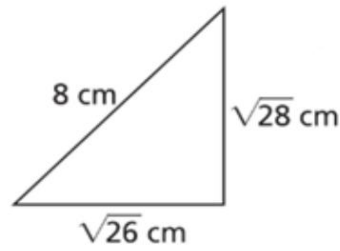
السؤال 1

هل $\triangle PQR$ قائم الزاوية؟



السؤال 2

هل المثلث قائم الزاوية؟



السؤال 3

هل يمكن أن تكون أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية 5 و 15 و $\sqrt{250}$ ؟ وضح إجابتك

السؤال 4

يبين الجدول أدناه أطوال أضلاع ثلاثة مثلثات.
أي المثلثات قائم الزاوية؟

المثلث	أطوال الأضلاع		
I	$\frac{6}{10}$	$\frac{8}{10}$	1
II	7	7	13
III	$\frac{3}{13}$	$\frac{4}{13}$	$\frac{5}{13}$

السؤال 5

رسم ثلاثة طلاب مثلثات أطوال أضلاعها موضحة أدناه
يقول الثلاثة إن مثلثاتهم قائمة الزاوية.

الطالب 1: 22, 33, 55

الطالب 2: 44, 33, 77

الطالب 3: 33, 44, 55

أي الطلاب على خطأ؟

ما كان خطؤهم ؟

انتهت الاسئلة ..