

اختبار لدرس نظرية فيثاغورس

الاسم: الرقم الجامعي:

- اكتب اسم أطول ضلع في المثلث القائم الزاوية.

- أي مثلث يمكن تطبيق نظرية فيثاغورس عليه؟

○ مثلث متساوي الأضلاع

○ مثلث قائم الزاوية

○ مثلث مختلف الأضلاع

- حدد جميع العبارات الصحيحة:

☐ الوتر هو أطول ضلع.

☐ مجموع مربعي الضلعين القائمين يساوي مربع الوتر.

☐ يمكن تطبيق النظرية على أي مثلث.

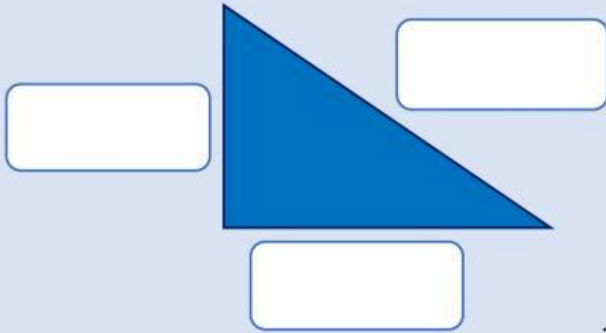
☐ الزاوية القائمة قياسها 90° .

- إذا كان:

الضلع الأول = 5 والضلع الثاني = 12

فإن الوتر يساوي:

- رتب أسماء الأضلاع حسب أماكنها الصحيحة.



الضلع القائم

الضلع القائم

الوتر

- صل بين أطوال الأضلاع القائمة وطول الوتر.

4 ، 3

13

12 ، 5

5

15 ، 8

25

24 ، 7

17

- إذا كان:

الوتر = 10 سم

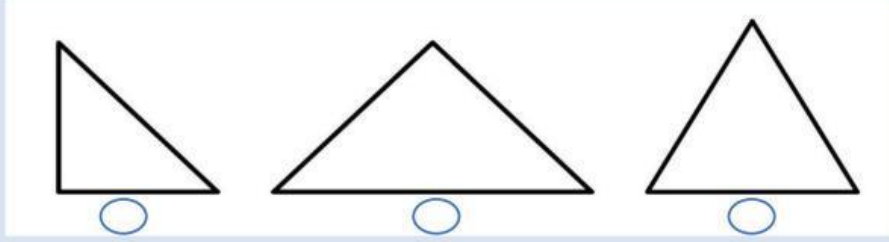
وأحد الضلعين = 6 سم

أوجد طول الضلع الآخر.

- أكمل الفراغ:

في المثلث القائم يكون أطول الأضلاع.

- أي صورة تمثل مثلثًا قائم الزاوية؟



- اعر على الكلمات التالية :

ب	ا	ق	م	س	و	ت	ر
هـ	د	ج	ن	ض	ل	ع	ك
س	ر	ق	ا	ئ	م	ف	م
ت	و	ي	ل	ذ	ج	ح	ب
ل	ك	ذ	ج	ض	ز	ر	ن
ب	ن	م	هـ	ف	ع	ط	س
ي	ق	و	ر	س	ج	ك	ل
ا	ط	ن	ل	م	ج	ذ	ر

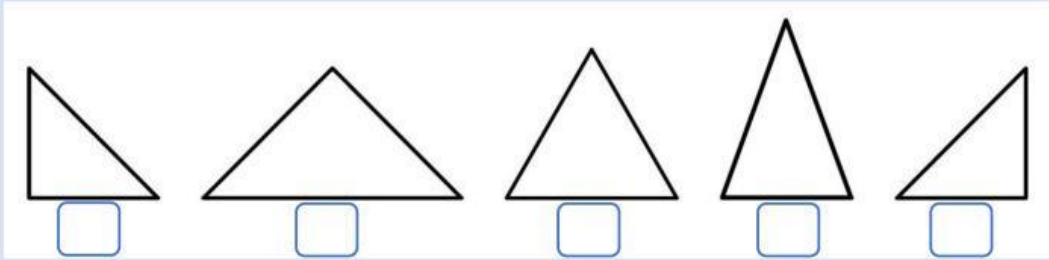
وتر

قائم

ضلع

جذر

- حدد جميع المثلثات التي يمكن تطبيق نظرية فيثاغورس عليها.



- رتب خطوات الحل لإيجاد طول الوتر في المثلث القائم.





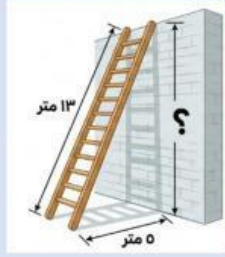
- أخذ الجذر التربيعي

- تربيع الضلعين

- جمع المربعين

- يبلغ طول سلم 13 مترًا، ويبعد أسفل السلم عن الجدار 5 أمتار.

كم يبلغ ارتفاع الجدار الذي يصل إليه السلم؟



- اختر القانون الصحيح.

- من خلال مشاهدتك للفيديو التالي، تحدث عن نظرية فيثاغورس.

