

Exercices - Théorème de Pythagore

1 * Complète les phrases suivantes.

1. Le théorème de permet de calculer la longueur d'un côté dans un triangle
2. Le côté le plus grand d'un triangle rectangle s'appelle

2 * Est-ce que tu peux appliquer le théorème de Pythagore dans ces triangles ? Explique.

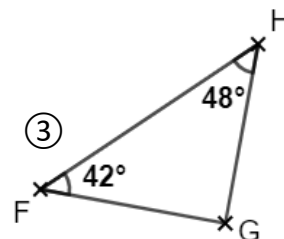
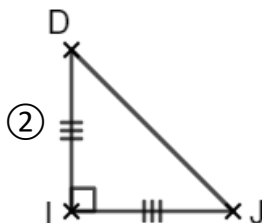
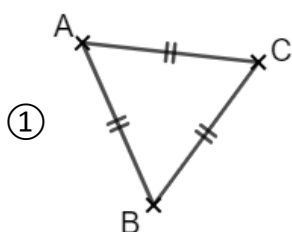
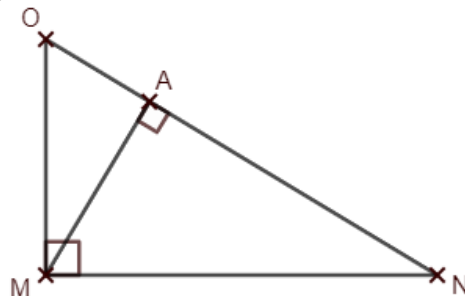
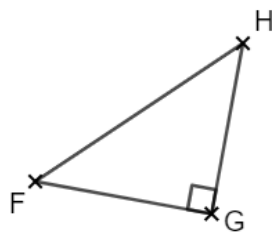
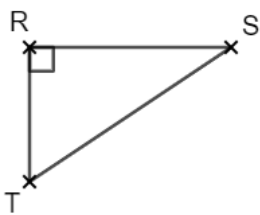


Figure ① :

Figure ② :

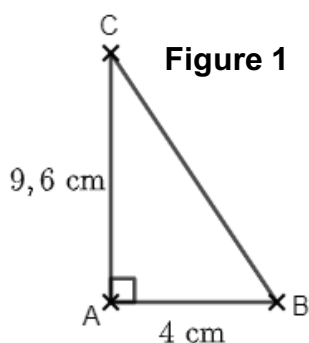
Figure ③ :

3 * Complète les égalités de Pythagore pour chacune des figures ci-dessous.



$$TS^2 = \dots + \dots \quad HG^2 = \dots - \dots \quad NO^2 = \dots \text{ et } \dots = \dots - AN^2$$

4 ** Calcule la longueur BC pour chacune des figures ci-dessous.



Dans le triangle rectangle en ..., d'après le théorème de

$$\dots = \dots + \dots$$

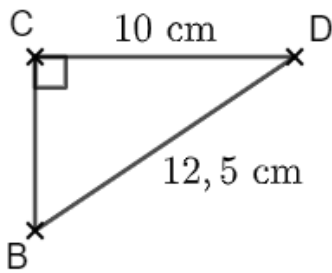
$$\dots = \dots + \dots$$

$$\dots = \dots + \dots$$

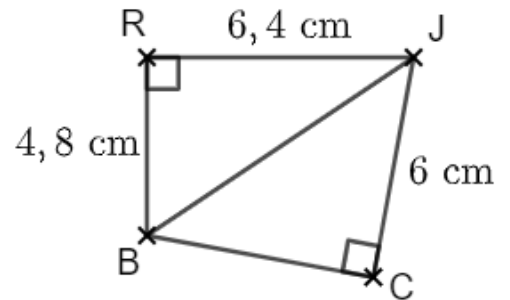
$$\dots = \dots$$

$$\text{donc } \dots = \sqrt{\dots}$$

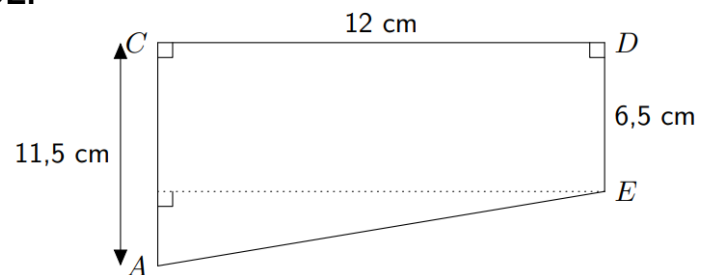
$$\dots = \dots \text{ cm}$$

Figure 2

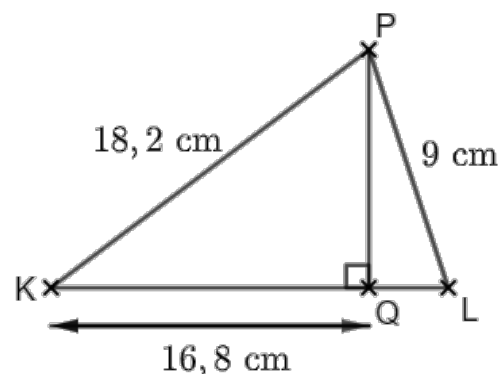
5 ** Calcule la longueur BC arrondie au dixième.



6 ** Calcule le périmètre du quadrilatère ACDE.



7 *** Calcule l'aire du triangle KPL. Donne une valeur exacte puis une valeur approchée au dixième.



8 *** Jo doit réparer son armoire, assimilable à un rectangle de 2,10 m sur 70 cm. Pour cela, il souhaite l'allonger sur le sol. Y parviendra-t-il, sachant que la hauteur de la pièce est de 2,20 m ?

