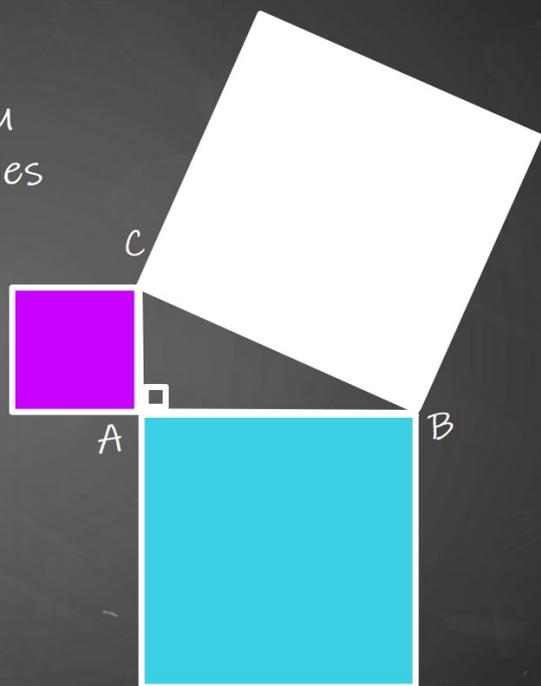


Niveau 4ème/3ème
Mathématiques

Théorème de Pythagore

Théorème de Pythagore

Dans un triangle rectangle, l'aire du grand carré est égale à la somme des aires des deux plus petits carrés.



Théorème

Dans un triangle rectangle le carré de la longueur de l'hypoténuse est égale à somme des carrés des longueurs des côtés de l'angle droit

Propriétés

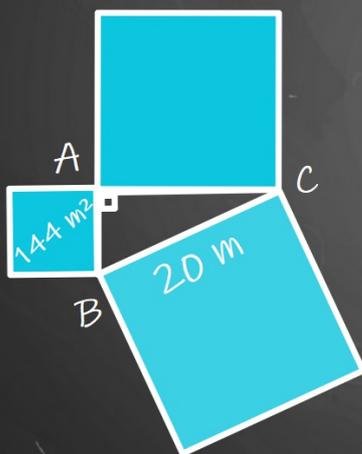
Si la somme des aires des deux plus petits carrés est égale à l'aire du plus grand carré, alors le triangle est rectangle.

Si la somme des aires des deux plus petits carrés n'est pas égale à l'aire du plus grand carré, alors le triangle n'est pas rectangle.

Activité n°1 : Un parc aquatique

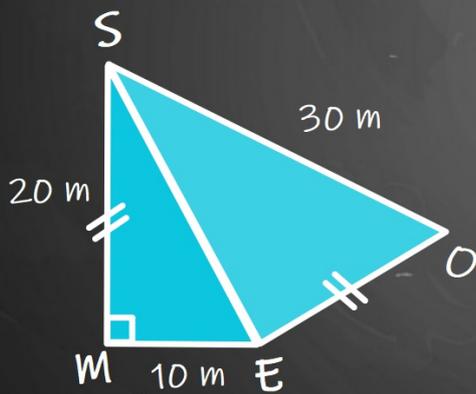
Dans un parc aquatique, il y a trois bassins carrés comme représentés sur la figure ci-dessous. Le gérant doit recouvrir chaque bassin d'une bâche. Il a déjà acheté les bâches du petit et du grand bassin.

Donner les dimensions de la bâche du bassin moyen.



Activité 2 : Deux autres bassins

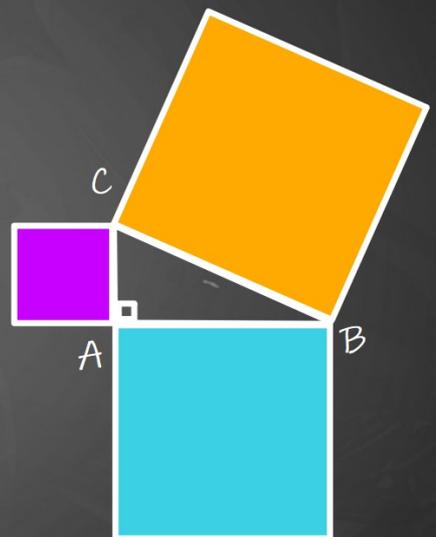
Deux nouveaux bassins vont être aménagés dans le parc. Ils sont représentés sur la figure ci-dessous. L'architecte aimerait savoir si les dimensions qu'il propose pour SOE , lui permettent bien d'obtenir un deuxième bassin avec un angle droit.



À retenir

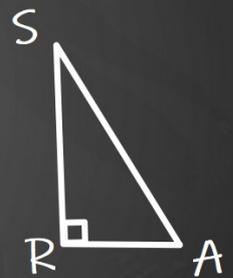
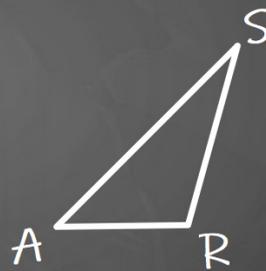
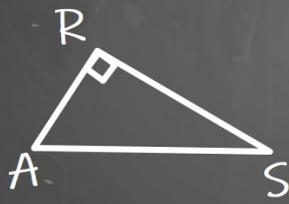
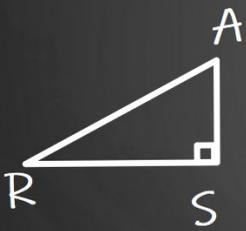
Théorème de Pythagore

Propriétés



Questions Flash

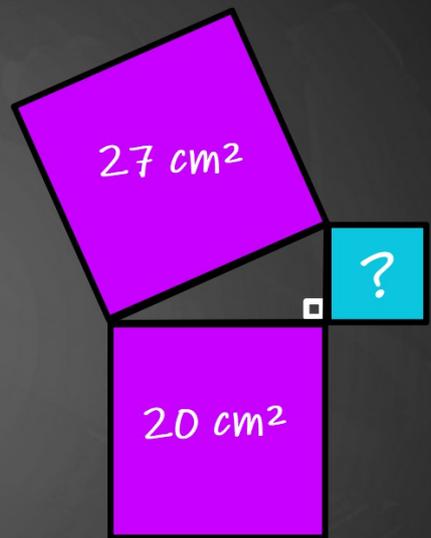
Pour quelle(s) figure(s) a-t-on $SA^2 = AR^2 + RS^2$?



Questions Flash

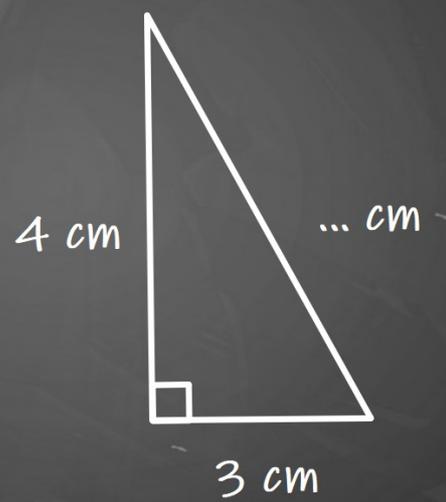
L'aire du carré bleu est égale à

- a. 47 cm^2
- b. 7 cm^2
- c. 49 cm^2



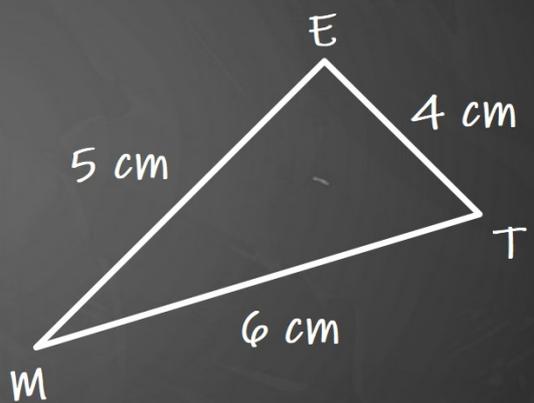
Questions Flash

Compléter



Questions Flash

Ce triangle possède-t-il un angle droit ?



Classe de 4ème/3ème
Mathématiques

à bientôt

Nicolas et Cyril