

Vérifier si un triangle est rectangle

Méthode

Le triangle ABC ci-contre est-il rectangle ?

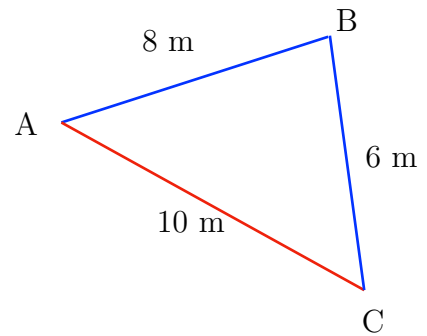
On calcule le carré de la plus grande longueur.

$$AC^2 = 10^2 = 100$$

On additionne les carrés des deux autres côtés.

$$AB^2 + BC^2 = 8^2 + 6^2 = 100$$

Puisque $AC^2 = AB^2 + BC^2$ alors d'après la réciproque du théorème de Pythagore, le triangle ABC est rectangle en B.



Le triangle ABC ci-contre est-il rectangle ?

On calcule le carré de la plus grande longueur.

$$AC^2 = 7^2 = 49$$

On additionne les carrés des deux autres côtés.

$$AB^2 + BC^2 = 5^2 + 6^2 = 61$$

Puisque $AC^2 \neq AB^2 + BC^2$ alors d'après la contraposée du théorème de Pythagore, le triangle ABC n'est pas un triangle rectangle.

