



Le théorème

Il permet de donner la mesure d'une longueur dans un triangle rectangle.

Calcul d'hypoténuse : $c^2 = a^2 + b^2$

Autres longueurs : $b^2 = c^2 - a^2$

$a^2 = c^2 - b^2$

Rédaction : réciproque

On calcule d'une part :

$$c^2 = \text{résultat1}$$

Et d'autre part :

$$a^2 + b^2 = \text{résultat2}$$

Les résultats sont égaux :

On voit que les résultats sont égaux, donc on peut appliquer la réciproque du théorème, donc le triangle ... est rectangle en ...

Les résultats sont différents :

On voit que les résultats ne sont pas égaux donc d'après la conséquence du théorème, le triangle n'est pas rectangle.

Rédaction : théorème

Le triangle ... est rectangle en ... donc on peut appliquer le théorème de Pythagore.

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

$$c^2 = a^2 + b^2 = \text{résultat}$$

$$c = \sqrt{\text{résultat}}$$

THÉORÈME DE PYTHAGORE

La réciproque

Démontrer qu'un triangle est rectangle quand on connaît ses trois mesures.