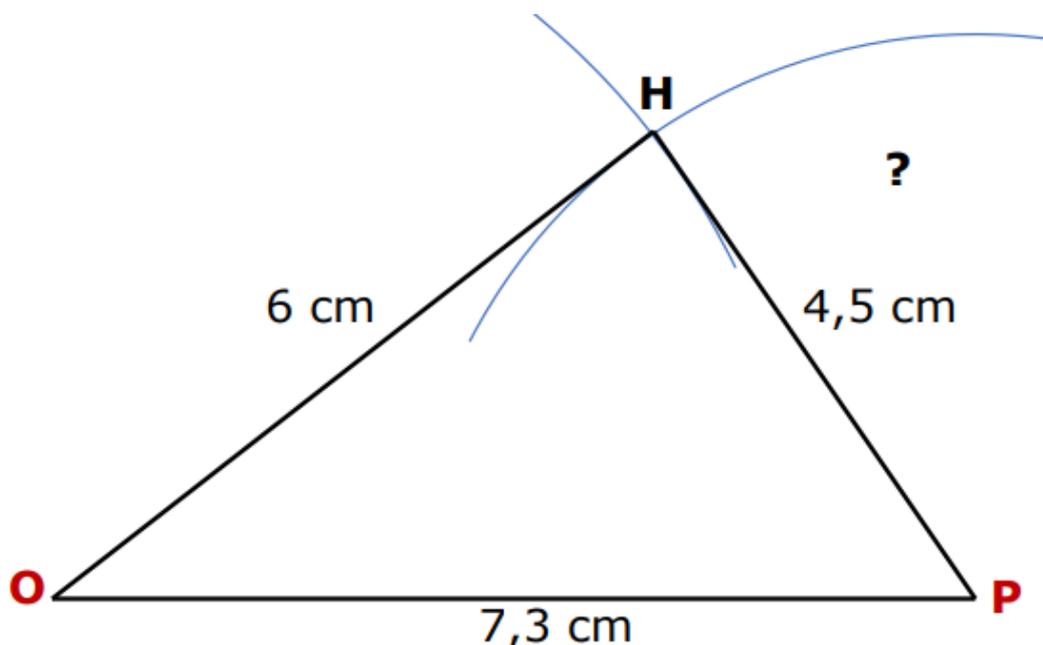


## Comment montrer qu'un triangle n'est pas rectangle ?

### Exemple :

Le triangle OPH est-il rectangle ?

( faire la figure en vraie grandeur sur son cahier en utilisant son compas )



- On cherche le côté le plus long : [OP]

On calcule son carré :  $OP^2 = (7,3 \text{ cm})^2 = 53,29 \text{ cm}^2$

- On calcule la somme des carrés des longueurs des deux autres côtés

$$OH^2 + HP^2 = (6 \text{ cm})^2 + (4,5 \text{ cm})^2 = 36 \text{ cm}^2 + 20,25 \text{ cm}^2 = 56,25 \text{ cm}^2$$

- On compare les carrés calculés :

Comme  $53,29 \neq 56,25$ ,  $OP^2 \neq OH^2 + HP^2$

L'égalité de Pythagore n'est pas vérifiée, le triangle OPH n'est donc pas rectangle.

(On parle de contraposée).