

**Exercice 1**

ABC est un triangle tel que  
 $AB = 4,5$  cm,  $AC = 2,7$  cm et  $BC = 3,6$  cm  
Démontrer que ABC est un triangle rectangle.

**Exercice 2**

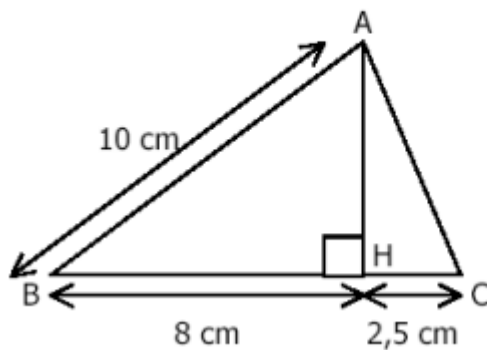
DEF est un triangle tel que  
 $DE = 15,3$  cm,  $DF = 10,7$  cm et  $EF = 18,2$  cm  
Ce triangle est-il rectangle ?

**Exercice 3**

IJK est un triangle tel que  
 $IJ = 2,04$  cm,  $IK = 5,96$  cm et  $JK = 5,6$  cm  
Démontrer que IJK est un triangle rectangle.

**Exercice 4**

(AH) est la hauteur du triangle ABC issue de A.



- Calculer la longueur AH.
- En déduire la longueur AC.
- Le triangle ABC est-il rectangle ?

**Exercice 5**

ABCD est un rectangle,  $AB = 3$  cm et  $BC = 10$  cm  
et I est le point du côté [BC] tel que  $BI = 1$  cm.

- Faire une figure.
- Calculer  $AI^2$  et  $DI^2$ .
- Montrer que le triangle AID est rectangle en I.