

C2 Mini test 2 - Théorème de Pythagore et sa réciproque

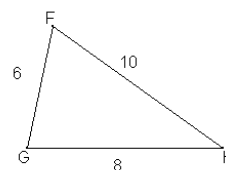
Appréciations :

Note :

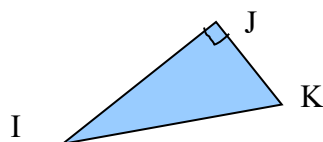
Exercice 1 : Soit un triangle ABC tel que AB = 6cm, AC = 4,5 cm et BC = 7 cm (...../4 ,5 pts)

- a) Trace ce triangle **en vraie grandeur**.
- b) ABC est il rectangle ? Justifie.

Exercice 2 : Le triangle FGH est il rectangle? Justifie ta réponse.(...../3 pts)



Exercice 3 : (...../3,5 pts)



IJK est un triangle rectangle en J.
 Calcule la longueur IJ au centième près si JK = 3cm et IK = 6cm

C2 Mini test 2 - Théorème de Pythagore et sa réciproque

Exercice 1 : Soit un triangle ABC tel que AB = 6cm, AC = 4,5 cm et BC = 4,5cm

- c) ABC est il rectangle ? Justifie.

$BC^2 = 7^2 = 49$ et $AC^2 + BA^2 = 4,5^2 + 6^2 = 20,25 + 36 = 56,25$

On obtient donc $BC^2 \neq AC^2 + BA^2$

d'après le théorème de Pythagore, ce triangle ne peut pas être rectangle.

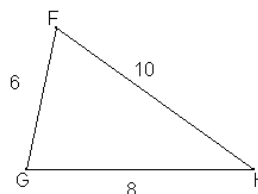
Exercice 2 : Le triangle FGH est il rectangle? Justifie ta réponse.

$FH^2 = 10^2 = 100$ et $GF^2 + GH^2 = 6^2 + 8^2 = 36 + 64 = 100$

On obtient donc que $FH^2 = GF^2 + GH^2$

d'après la réciproque du théorème de Pythagore

FGH est rectangle en G.



Exercice 3 :

On sait que : IJK est rectangle en J

D'après le Théorème de Pythagore

$IK^2 = JI^2 + JK^2$

$6^2 = JI^2 + 3^2$ donc $36 = JI^2 + 9$

donc $JI^2 = 36 - 9 = 27$

$JI = \sqrt{27} \approx 5,2$