

Exercice 1

ABC est un triangle rectangle en A tel que:
 $AB = 16\text{cm}$ et $AC = 12\text{cm}$.

- 1) Calculer la longueur BC .

Exercice 2

Soit EFG un triangle rectangle en G tel que:
 $FG = 5\text{cm}$ et $EG = 16\text{cm}$.

- 1) Calculer la distance EF .

Exercice 3

Soit ABC un triangle tel que:
 $AB = 5\text{cm}$ et $BC = 4\text{cm}$ et $AC = 3\text{cm}$.

- 1) Déterminer la nature du triangle ABC .

Exercice 4

Soit IJK un triangle tel que:
 $IJ = 2\text{cm}$ et $IK = 1,5\text{cm}$ et $JK = 2,5\text{cm}$.

- 1) Montrer que le triangle IJK est un triangle rectangle en un point à déterminer.

Soit P un point tel que $P \in [IK]$ et $KP = 1\text{cm}$

- 2) Calculer PJ
 3) vérifier si le triangle IJP est rectangle.

Exercice 5

Soit ABC un triangle rectangle en A tel que
 $AB = 2$ et $AC = 3\sqrt{2}$

- 1) Calculer BC .

Soit O un point du plan tel que $OA = OC = 3$

- 2) Montrer que le triangle OAC est un triangle rectangle.

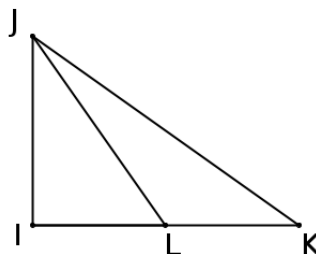
Exercice 6

ABC est un triangle rectangle en A tel que:
 $AB = 2$ et $AC = 4$.

- 1) Montrer que $BC = 2\sqrt{5}$.

Exercice 7

Soit IJK un triangle tel que:
 $IJ = \sqrt{13}$ et $JK = 5$ et $IK = 2\sqrt{3}$, soit L est le milieu de $[IK]$.



- 1) Montrer que le triangle IJK est rectangle.
 2) Calculer la distance JL .

Exercice 8

Soit KLM un triangle tel que:
 $KL = \sqrt{7} - 1$ et $LM = \sqrt{7} + 1$ et $KM = 4$

- 1) Montrer que le triangle KLM est un triangle rectangle.

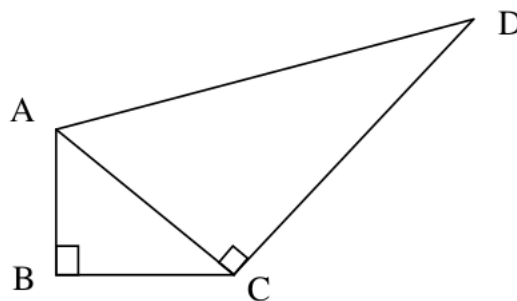
- 2) Calculer la surface du triangle KLM .

Soit le point H est le projeté orthogonal de L sur (KM) .

- 3) Calculer la distance LH .

Exercice 9

Considérez la figure suivante tel que:
 $AD = 13$ et $BC = 4$ et $AB = 3$



- 1) Montrer que $AC = 5$.
 2) Calculer DC .

Exercice 10

Soit ABC un triangle rectangle et isocèle en A tel que $AB = 3$

- 1) Montrer que $BC = 3\sqrt{2}$.

Soit le point H est le projeté orthogonal de A sur (BC) .

- 2) Calculer AH