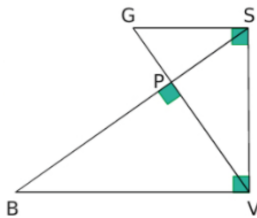


EXERCICES - Théorème de Pythagore (Partie 1)

Exercice 1 : Pour chaque triangle, indiquer en quel point il est rectangle, quelle est son hypoténuse puis écrire l'égalité de Pythagore correspondante.

AFL est rectangle en
Son hypoténuse est
$FL^2 =$

Exercice 2 : Dans la figure ci-dessous, les points G, P et V sont alignés ainsi que les points B, P et S . Recopier et compléter le tableau pour au moins 4 triangles.



Triangle	Rectangle en	Hypoténuse	Égalité de Pythagore

Exercice 3 : Associer chaque égalité de Pythagore au triangle rectangle correspondant.

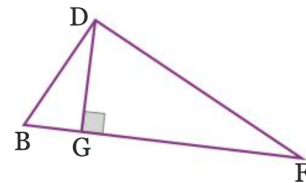


- $BD^2 = BF^2 + FD^2$: Triangle
- $BF^2 = BD^2 + DF^2$: Triangle
- $DF^2 = DB^2 + BF^2$: Triangle

Exercice 4 : Calculer les longueurs demandées. Arrondir au dixième près si nécessaire.

1. Soit ERL un triangle rectangle en R tel que $ER = 9$ cm et $RL = 12$ cm. Calculer la longueur de [EL].
2. Soit LOI un triangle rectangle en O tel que $LO = 21$ cm et $OI = 20$ cm. Calculer la longueur LI.
3. Soit ARC un triangle rectangle en R tel que $AC = 73$ mm et $RC = 47$ mm. Calculer la longueur AR.
4. Soit KXZ un triangle rectangle en K tel que $KX = 6,5$ cm et $XZ = 9,7$ cm. Calculer la longueur KZ.

Exercice 5 : Dans la figure ci-dessous, les points B, G et F sont alignés. On donne $BG = 3$ cm, $BD = 5$ cm et $DF = 13$ cm



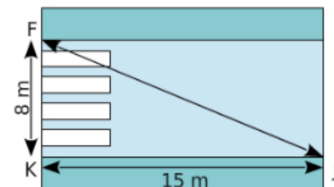
1. Calculer GD.
2. Calculer un arrondi au mm de GF.
3. En déduire BF.

Exercice 6 : Julien est en retard pour rejoindre ses amis au terrain de basket. Il décide alors de traverser imprudemment la route, du point J au point F, sans utiliser le passage piétons.

Le passage piétons est supposé perpendiculaire au trottoir.

En moyenne, un piéton met 9 secondes pour parcourir 10 mètres.

QUESTION : Combien de temps Julien a-t-il gagné en traversant sans utiliser le passage piéton ?



Exercice 7 : Lors de son déménagement, Basile doit transporter son réfrigérateur dans un camion.

Basile pourra-t-il redresser le réfrigérateur en position verticale pour le rentrer dans le camion sans le bouger du point d'appui A ? **Justifier.**

