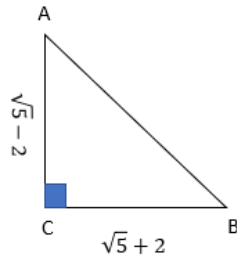
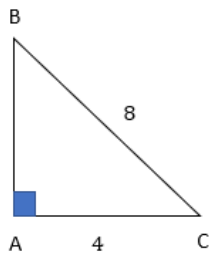


Série des exercices d'application et d'entraînement

I - Exercices d'application :

Exercice 1 :

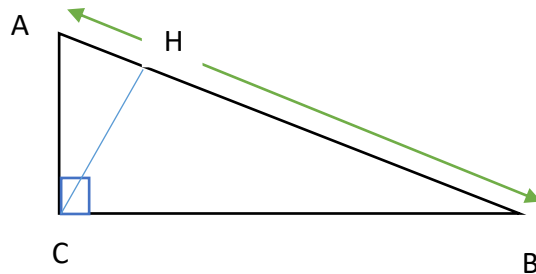
Calculer AB dans chacun des cas suivants :



Exercice 2 :

ABC est un triangle rectangle en C. H est le pied de la hauteur issue de C.

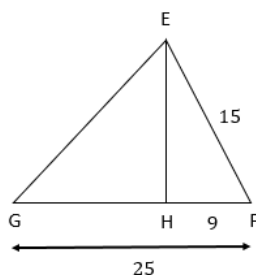
On donne : $AB=6$, $CB=4,8$ et $CH=2,8$.



1. Calculer la longueur AC .
2. Calculer la longueur HB.

Exercice 2 :

EFG est un triangle et H projeté orthogonal de E sur (FG) tels que : $EF = 15$, $FH = 9$ et $FG = 25$



Calculer EG.

Exercice 3 :

ABC est un triangle tel que : $AB=20$; $AC=21$ et $BC=29$.

1) Montrer que le triangle ABC est rectangle.

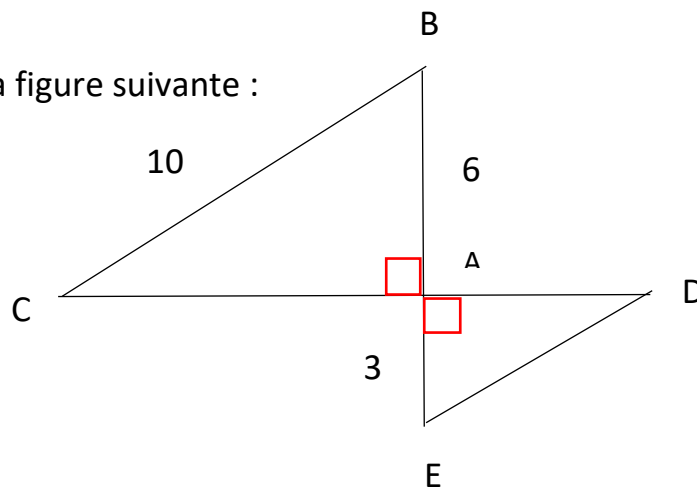
EFG est un triangle tel que : $EF=5,5$; $EG=4,7$ et $FG=7,2$.

2) EFG est-il un triangle rectangle ?

II. Exercices d'approfondissement :

Exercice 4 :

On considère la figure suivante :



1. Calculer AC et DE.
2. Comparer $\frac{AE}{AB}$ et $\frac{AD}{AC}$
3. En déduire que : $(BC) \parallel (DE)$

Exercice 5 :

Un triangle EFG est tel que : $EF= 15$; $EG= 8$ et $FG=17$

1. Expliquer pourquoi EFG n'est pas rectangle en F ou en G ?
2. Démontrer qu'il est rectangle en E.

Exercice 6 :

ABC est un triangle et [AH] sa hauteur tels que :

$$\frac{AH}{BH} = \frac{3}{4} \text{ et } \frac{CH}{AH} = \frac{1}{3}$$

Calculer AB, AC et BC sachant que l'aire de ABC est 15 cm^2

Exercice 7 :

Calculer le périmètre du triangle IBF

