

Contrôle sur le théorème de Pythagore de maths en 4ème (quatrième).

D.S : théorème de Pythagore.

Exercice n° 1 : (6 pts)

a. ABC est un triangle rectangle en A tel que :

$AB = 12 \text{ cm}$	$AC = 16 \text{ cm}$
----------------------	----------------------

Calculer la longueur BC. (faire une figure)

b. DEF est un triangle rectangle en D tel que :

$DE = 16,8 \text{ cm}$	$EF = 23,2 \text{ cm}$
------------------------	------------------------

Calculer la longueur DF. (faire une figure)

Exercice n° 2 : (4 pts)

Calculer la longueur AB dans les différents cas suivants :

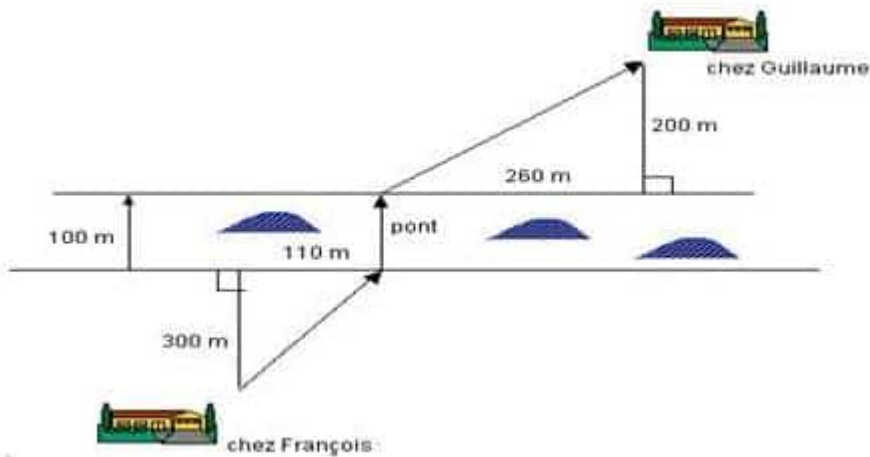
1. $AB^2=36$ 2. $AB^2+5^2=13^2$ 3. $30^2=24^2+AB^2$

Exercice n° 3 : (6 pts)

En empruntant le sentier (**itinéraire fleché**) et le pont sur le fleuve, quelle distance doit-on parcourir

pour aller de la maison de **François** à celle de **Guillaume** ?

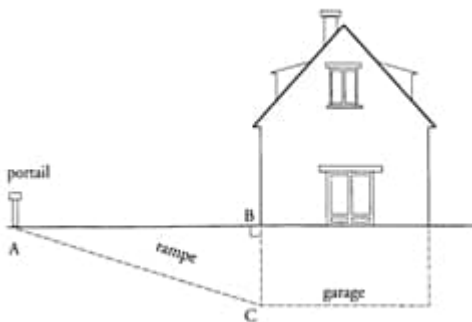
(calculs à détailler)



Exercice n° 4 : (4 pts)

On accède au garage situé au sous-sol d'une maison par une rampe [AC].

On sait que : $AC = 10,25$ m ; $BC = 2,25$ m.



Calculer la distance AB entre le portail et l'entrée.