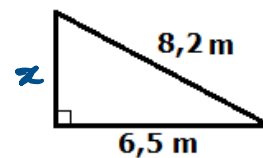


Exercices Pythagore

Exercice 1

Calculer la longueur du côté manquant :

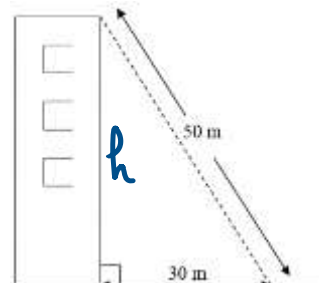
$$\begin{aligned}x^2 + 6,5^2 &= 8,2^2 \\x^2 &= 8,2^2 - 6,5^2 \\x &= \sqrt{8,2^2 - 6,5^2} = 5\end{aligned}$$



Exercice 2

Calculer la hauteur de l'immeuble :

$$\begin{aligned}h^2 + 30^2 &= 50^2 & | & \quad h = \sqrt{1600} = 40 \\h^2 + 900 &= 2500 & | & \quad \text{l'immeuble fait 40m.} \\h^2 &= 1600\end{aligned}$$



Exercice 3

Calculer la longueur de l'hypoténuse de la grand voile ?

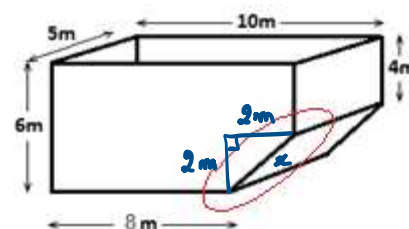
$$\begin{aligned}4^2 + 12^2 &= h^2 & | & \quad h = \sqrt{160} \\h^2 &= 16 + 144 & | & \quad h \approx 12,65 \text{ m} \\h^2 &= 160\end{aligned}$$



Exercice 4

Calculer la longueur de l'arête entourée

$$x = \sqrt{2^2 + 2^2} \approx 2,83 \text{ m}$$

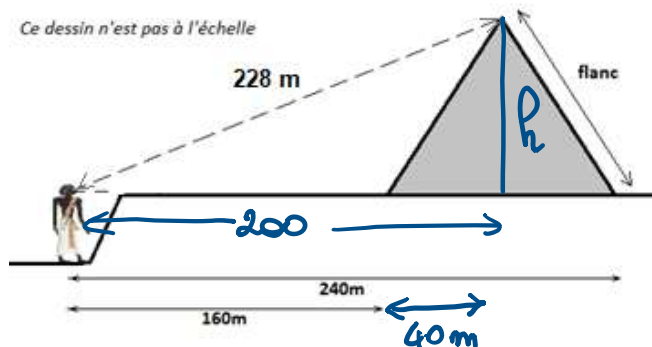


Exercice 5

Calculer

a) La hauteur de la pyramide

$$h = \sqrt{228^2 - 200^2} \approx 109,5 \text{ m}$$



b) La longueur d'un flanc.

$$\begin{aligned}109,5 & \quad \text{flanc} \\ & \quad \quad \quad 40 \\ \text{flanc} &= \sqrt{109,5^2 + 40^2} \approx 116,6 \text{ m}\end{aligned}$$