Fiche

Si l'on connaît l'aire et l'une des longueurs de certains quadrilatères (rectangles et trapèzes), on peut retrouver l'autre longueur ou la hauteur par une **division.**

Calcul d'une longueur dans un rectangle

L'aire d'une plaque rectangulaire est de 3,375 m^2, sa largeur mesure 45 cm.

Quelle est sa longueur ?

- On doit convertir l'aire en cm^2 : 3,375 m^2 = 33 750 cm^2.
- La longueur L en cm est alors solution de l'équation : $\mathbf{45 \times L = 33\,750}$.

L = 33 750 ÷ 45 = 750

La longueur de la plaque est : **7,5 m.**

Calcul d'une hauteur dans un triangle

Un côté d'un triangle EFG mesure 80 mm.

Quelle est la mesure h de la hauteur relative à ce côté si l'aire de ce triangle est 280 mm^2 ?

- Utilisons la formule de l'aire d'un triangle ; h est la seule inconnue et on a : $\mathbf{\frac{80 \times h}{2} = 280}$.
- On en déduit que : 80 × h = 560.

La hauteur mesure en mm : 560 ÷ 80 = **7.**

© 2000-2025, Miscellane