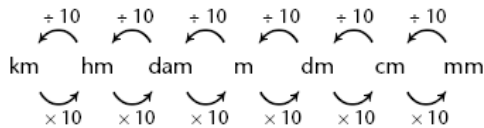


COURS 10.1 : EXERCICES SUR L'AIRE DU CARRÉ, DU RECTANGLE ET DU PARALLÉLOGRAMME

RAPPEL

Les unités de longueur du système international (SI)



C'est important, car avant de calculer l'aire, on doit convertir les dimensions de la figure en une même unité de mesure.

FORMULES

Aire du carré $A = c^2$

Aire du rectangle $A = b \times h$

Aire du parallélogramme $A = b \times h$

On exprime l'aire à l'aide de mesure à deux dimensions (cm^2 , m^2 , etc.).

Souviens-toi que la hauteur d'une figure est toujours perpendiculaire à la base.

Trouve l'aire des figures suivantes.

$6a^2b$ m



$A_{\text{ du carré }} = c^2$

$(6a^2b)^2$

$6a^2b \cdot 6a^2b = 36a^4b^2$

Réponse : $36a^4b^2$ m^2



$$A_{\text{ du rectangle}} = b \times h$$

$$3\text{ m} = 300\text{ cm}$$

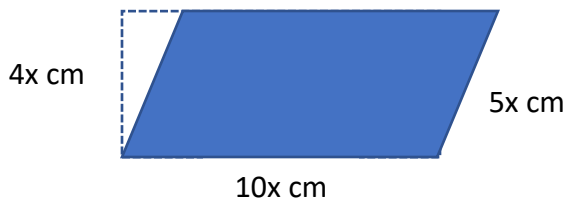
$$450 \times 300 = 135\,000 \text{ cm}^2$$

ou

$$450\text{ cm} = 4,5\text{ m}$$

$$4,5 \times 3 = 13,5\text{ m}^2$$

Réponse : 135 000 cm² ou 13,5m²



$$A_{\text{ du parallélogramme}} = b \times h$$

$$10x \cdot 4x = 40x^2$$

Réponse : 40x² cm²

Josée fait un bricolage avec des enfants. Celle-ci a préparé une toile rectangulaire de 9 cm sur 6 dm. Marion a collé sur la toile un parallélogramme dont la base mesure 42 mm et la hauteur 0,35 m. David, lui, a collé un carré de 12 cm de côté. Quelle quantité en cm² reste-t-il pour coller d'autres figures ?

Toile $A_{\text{ du rectangle}} = b \times h$

$$6\text{ dm} = 60\text{ cm} \quad 9 \times 60 = 540\text{ cm}^2$$

$$A_{\text{ du parallélogramme}} = b \times h$$

$$42\text{ mm} = 4,2 \text{ cm} \quad 4,2 \times 35 = 147\text{ cm}^2$$

$$0,35\text{ m} = 35\text{ cm}$$

$$A_{\text{ du carré}} = c^2$$

$$12 \times 12 = 144\text{ cm}^2$$

$$540 - (147 + 144) = 540 - 291 = 249\text{ cm}^2$$

Réponse : 249cm²

