



Exercices

Exercice 1

Déterminer la valeur de 25 % de 102.

Exercice 2

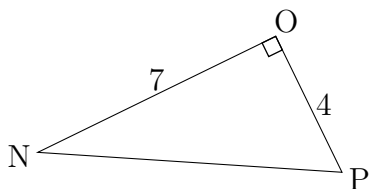
Exprimer le carré de z en fonction de z .

Exercice 3

Une personne a couru 12 km en 40 min.
Quelle est sa vitesse moyenne en km/h.

Exercice 4

Sur cette figure, calculer la valeur exacte de NP .





Exercices (Correction)

Corrigé de l'exercice 1

Pour calculer 25 % de 102, on calcule $\frac{25 \times 102}{100} = \frac{25}{100} \times 102 = 0,25 \times 102 = 25,5$.

Donc 25 % de 102 est égal à **25,5**.

Corrigé de l'exercice 2

Le carré de z peut se noter : **zz** , **$z \times z$** , ou **z^2** .

Corrigé de l'exercice 3

On remarque que $40 \text{ min} = \frac{2}{3} \text{ h}$.

Donc, pour calculer la vitesse moyenne, le calcul est le suivant :

$$\text{Vitesse moyenne} = \frac{12}{\frac{2}{3}} = 12 \times \frac{3}{2} = \frac{36}{2} = \mathbf{18}$$

Corrigé de l'exercice 4

On utilise le théorème de Pythagore dans le triangle NOP , rectangle en O .

On obtient :

$$NO^2 + OP^2 = NP^2$$

$$NP^2 = OP^2 + NO^2$$

$$NP^2 = 4^2 + 7^2$$

$$NP^2 = 16 + 49$$

$$NP^2 = 65$$

$$NP = \mathbf{\sqrt{65}}$$

Mentalement :

La longueur NP est donnée par la racine carrée de la somme des carrés de 4 et de 7.

Cette somme vaut $16 + 49 = 65$.

La valeur cherchée est donc : $\sqrt{65}$.