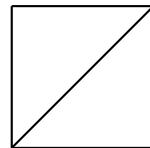


AUTOMATISMES

Prénom :

NOM :

Classe :

**QUESTION 1**

Calculer 40 % de 300.

Réponse : $40\% \text{ de } 300 = 0,40 \times 300 = 120.$ **QUESTION 2**Calculer $\frac{10^5}{10^3}$.Réponse : $\frac{10^5}{10^3} = 10^2 = 100.$ **QUESTION 3**

Dans une classe de 32 élèves, il y a 8 garçons.

Quel est le pourcentage de garçons dans cette classe?

Réponse : $\frac{8}{32} = \frac{1}{4} = 0,25 = 25\%.$ Il y a 25 % de garçons dans la classe.**QUESTION 4**Donner l'écriture décimale du nombre $\frac{25}{1\,000}.$ Réponse : $\frac{25}{1\,000} = 0,025.$ **QUESTION 5**

Convertir 2,65 kilomètres en mètres.

Réponse : 2,65 kilomètres correspondent à 2 650 mètres.

QUESTION 6

D'après la loi d'Ohm, on a $U = R \times I$ avec U la tension en volts (V), I l'intensité en ampères (A) et R la résistance en ohms (Ω).

Calculer R lorsque $U = 10$ V et $I = 5$ A.

$$\text{Réponse : } R = \frac{U}{I} = \frac{10}{5} = 2 \Omega.$$

QUESTION 7

Le point A (1 ; -1) appartient-il à la droite d'équation $y = 4x - 5$?

Réponse : Oui car $4 \times 1 - 5 = -1$ de sorte que $y_A = 4x_A - 5$.

QUESTION 8

Développer et simplifier $(x - 3)^2$.

$$\text{Réponse : } (x - 3)^2 = x^2 - 2 \times x \times 3 + 3^2 = x^2 - 6x + 9.$$

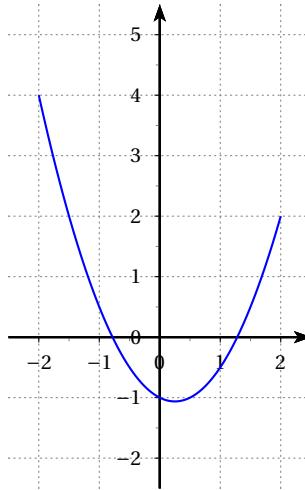
QUESTION 9

Calculer et mettre le résultat sous forme d'une fraction $\frac{2}{3} + \frac{1}{2}$.

$$\text{Réponse : } \frac{2}{3} + \frac{1}{2} = \frac{4}{6} + \frac{3}{6} = \frac{7}{6}.$$

QUESTION 10

La courbe représentative d'une fonction f est donnée ci-dessous :



Quel est le nombre de solutions de l'équation $f(x) = 0$ sur l'intervalle $[-2 ; 2]$?

Réponse : L'équation $f(x) = 0$ possède deux solutions.