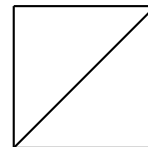


## AUTOMATISMES

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 ( $\Omega$ ).

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  $y = 4x - 5$ ?

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

### QUESTION 8

Développer et simplifier  $(x - 3)^2$ .

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

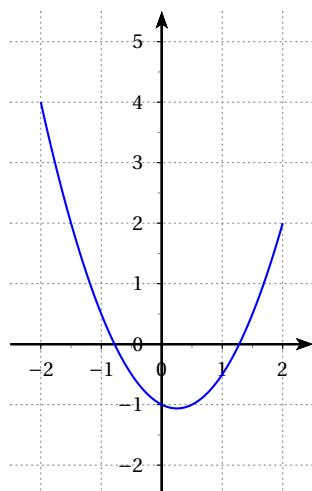
### QUESTION 9

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  $[-2 ; 2]$ ?

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