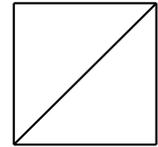


AUTOMATISMES

Prénom :
NOM :
Classe :

**QUESTION 1**

Calculer 30 % de 80.

Réponse : $30\% \text{ de } 80 = 0,30 \times 80 = 24.$

QUESTION 2

Comparer les deux fractions $\frac{11}{4}$ et $\frac{8}{3}$.

Réponse : $\frac{11}{4} > \frac{8}{3}$ car $\frac{11}{4} = \frac{33}{12}$ et $\frac{8}{3} = \frac{32}{12}$.

QUESTION 3

Calculer $\frac{2}{3} + \frac{1}{5}$.

Réponse : $\frac{2}{3} + \frac{1}{5} = \frac{10}{15} + \frac{3}{15} = \frac{13}{15}$.

QUESTION 4

Écrire $\frac{(5^2)^3}{5^{10}}$ sous la forme d'une puissance de 5.

Réponse : $\frac{(5^2)^3}{5^{10}} = \frac{5^6}{5^{10}} = 5^{-4}$.

QUESTION 5

Donner l'écriture scientifique de 0,014 5.

Réponse : $0,014\ 5 = 1,45 \times 10^{-2}$.

QUESTION 6

Sachant que $b \neq 0$, exprimer h en fonction des autres variables : $A = \frac{b \times h}{2}$.

Réponse : $h = \frac{2A}{b}$.

QUESTION 7

Développer $(3x - 2)^2$.

Réponse : $(3x - 2)^2 = (3x)^2 - 2 \times 3x \times 2 + 2^2 = 9x^2 - 12x + 4$.

QUESTION 8

Factoriser $9x^2 - 4$.

Réponse : $9x^2 - 4 = (3x)^2 - 2^2 = (3x + 2)(3x - 2)$.

QUESTION 9

La courbe \mathcal{C}_f est la représentation graphique de la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = -x^2 + 1$. Compléter :

Réponse : $A(2; -3) \in \mathcal{C}_f$ car $-2^2 + 1 = -4 + 1 = -3$.

QUESTION 10

Tracer, dans le repère ci-dessous, la droite d'équation $y = \frac{1}{3}x + 1$.

Réponse :

