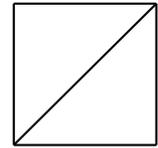


AUTOMATISMES

Prénom :

NOM :

Classe :

**QUESTION 1**Calculer : $\frac{5}{4} - \frac{2}{3}$.

$$\text{Réponse : } \frac{5}{4} - \frac{2}{3} = \frac{15}{12} - \frac{8}{12} = \frac{7}{12}.$$

QUESTION 2Calculer : $3 + \frac{1}{7}$.

$$\text{Réponse : } 3 + \frac{1}{7} = \frac{21}{7} + \frac{1}{7} = \frac{22}{7}.$$

QUESTION 3Réduire : $5x^2 \times (-4x)$.

$$\text{Réponse : } 5x^2 \times (-4x) = -20x^3.$$

QUESTION 4

Calculer : 15 % de 300.

$$\text{Réponse : } 15 \% \text{ de } 300 = 0,15 \times 300 = 45.$$

QUESTION 5Développer puis réduire : $(x+5)(2x-3)$.

$$\text{Réponse : } (x+5)(2x-3) = 2x^2 - 3x + 10x - 15 = 2x^2 + 7x - 15.$$

QUESTION 6

Pour 2 œufs, on a besoin de 150 g de farine. Et pour 3 œufs?

Réponse : Pour 3 œufs, on a besoin de 225 g de farine.

QUESTION 7

Quelle est la hausse globale de deux hausses successives de 10 %?

Réponse : La hausse globale est de 21 % car $1,10 \times 1,10 = 1,21$.

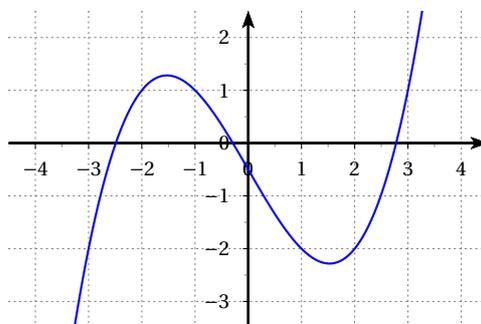
QUESTION 8

Quelle est l'écriture scientifique de 25 000 000?

Réponse : L'écriture scientifique de 25 000 000 est $2,5 \times 10^7$.

QUESTION 9

La courbe bleue est celle d'une fonction f . Résoudre l'équation $f(x) = 1$.



Réponse : Les solutions de l'équation $f(x) = 1$ sont : -2 ; -1 ; 3 .

QUESTION 10

Calculer l'image de -2 par la fonction f définie par l'expression $f(x) = 3x^2 - x + 5$.

Réponse : $f(-2) = 3 \times (-2)^2 - (-2) + 5 = 3 \times 4 + 2 + 5 = 12 + 7 = 19$.