

**Automatismes n°25**

- 1) Pour effectuer une augmentation de 12%, par quel nombre faut-il multiplier :
- 2) Calculer et donner le résultat sous forme décimale :  $A = \frac{7 \times 10^2 \times 10^5}{14 \times 10^6}$ .
- 3) Calculer et donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible :  $B = \frac{5}{3} : \left(1 - \frac{1}{3}\right)$
- 4) Calculer le coefficient directeur de la fonction affine  $f$  sachant que  $f(4) = 1$  et  $f(7) = -3$ .
- 5) Résoudre dans  $\mathbb{R}$  :  
$$-5x + 3 = 5(2x - 1)$$

## Correction

1) Pour effectuer une augmentation de 12%, par quel nombre faut-il multiplier :

**Solution :**

$$k = t + 1 = 0,12 + 1 = 1,12$$

2) Calculer et donner le résultat sous forme décimale :  $A = \frac{7 \times 10^2 \times 10^5}{14 \times 10^6}$ .

**Solution :**

$$A = \frac{7 \times 10^2 \times 10^5}{14 \times 10^6} = 0,5 \times 10^{7-6} = 5$$

3) Calculer et donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible :  $B = \frac{5}{3} : \left(1 - \frac{1}{3}\right)$

**Solution :**

$$B = \frac{5}{3} : \left(1 - \frac{1}{3}\right) = \frac{5}{3} : \frac{2}{3} = \frac{5}{3} \times \frac{3}{2} = \frac{5}{2}$$

4) Calculer le coefficient directeur de la fonction affine  $f$  sachant que  $f(4) = 1$  et  $f(7) = -3$ .

**Solution :**

$$m = \frac{f(4) - f(7)}{4 - 7} = \frac{1 + 3}{-3} = -\frac{4}{3}$$

5) Résoudre dans  $\mathbb{R}$  :

$$-5x + 3 = 5(2x - 1)$$

**Solution :**

$$\begin{aligned} -5x + 3 = 5(2x - 1) &\Leftrightarrow -5x + 3 = 10x - 5 \\ &\Leftrightarrow -5x - 10x = -5 - 3 \\ &\Leftrightarrow -15x = -8 \\ &\Leftrightarrow x = \frac{8}{15} \end{aligned}$$