

Automatismes n°12

- 1) Convertir 0,75 h en minutes .
- 2) Calculer $3 \times 10^3 - 2 \times 10^4$.
- 3) Écrire $5^{-1} \times (5^3)^2$ sous la forme d'une puissance de 5.
- 4) Donner la fraction irréductible égale à $\frac{7}{15} : \frac{14}{5}$.
- 5) Donner la fraction irréductible égale à $\frac{1}{6} \times \frac{9}{2} + \frac{3}{4}$.

Correction

- 1) Convertir 0,75 h en minutes .

Solution :

$$0,75 \text{ h} = 0,75 \times 60 \text{ min} = 45 \text{ min}$$

- 2) Calculer $3 \times 10^3 - 2 \times 10^4$.

Solution :

$$3 \times 10^3 - 2 \times 10^4 = 3000 - 20000 = -17000$$

- 3) Écrire $5^{-1} \times (5^3)^2$ sous la forme d'une puissance de 5.

Solution :

$$5^{-1} \times (5^3)^2 = 5^{-1} \times 5^6 = 5^5$$

- 4) Donner la fraction irréductible égale à $\frac{7}{15} : \frac{14}{5}$.

Solution :

$$\begin{aligned} \frac{7}{15} : \frac{14}{5} &= \frac{7}{15} \times \frac{5}{14} \\ &= \frac{7 \times 5}{5 \times 3 \times 2 \times 7} \\ &= \frac{1}{6} \end{aligned}$$

- 5) Donner la fraction irréductible égale à $\frac{1}{6} \times \frac{9}{2} + \frac{3}{4}$.

Solution :

$$\begin{aligned} \frac{1}{6} \times \frac{9}{2} + \frac{3}{4} &= \frac{1 \times 3 \times 3}{3 \times 2 \times 2} + \frac{3}{4} \\ &= \frac{3}{4} + \frac{3}{4} \\ &= \frac{6}{4} \\ &= \frac{3}{2} \end{aligned}$$