

Nom : Corrigé

Cours 9 Résoudre une équation du premier degré à une inconnue avec des fractions

Pour respecter l'égalité, il faut appliquer les mêmes manipulations
à gauche et à droite de l'égalité.

$$\begin{array}{l} \frac{2x}{3} = 2 \\ \cancel{3} \cdot \frac{2x}{\cancel{3}} = 2 \cdot 3 \\ \frac{2x}{2} = \frac{6}{2} \\ x = 3 \end{array}$$

Validation

$$\begin{array}{l} \frac{2x}{3} = 2 \\ \frac{2 \cdot 3}{3} = 2 \\ \frac{6}{2} = 2 \end{array}$$



$$\begin{array}{l} \frac{2y}{5} = \frac{16}{10} \\ \cancel{5} \cdot \frac{2y}{\cancel{5}} = \frac{16}{10} \cdot 5 \\ 10 \cdot 2y = \frac{80}{\cancel{10}} \cdot \cancel{10} \\ \frac{20y}{20} = \frac{80}{20} \\ y = 4 \end{array}$$

Validation

$$\begin{array}{l} \frac{2y}{5} = \frac{16}{10} \\ \frac{2 \cdot 4}{5} = \frac{16}{10} \\ \frac{8}{5} = \frac{16}{10} \end{array}$$

oui, voici des fractions équivalentes

$$\begin{aligned}y + \frac{1}{3} &= \frac{13}{3} \\ \cancel{3} \cdot \left(y + \frac{1}{\cancel{3}}\right) &= \frac{\cancel{3}}{\cancel{3}} \cdot \cancel{3} \\ 3y + \cancel{1} &= 13 \\ -\cancel{1} &= -1 \\ \frac{3y}{3} &= \frac{12}{3} \\ y &= 4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\frac{3x + 4}{2} &= 5 \\ \cancel{2} \cdot \frac{3x + 4}{\cancel{2}} &= 5 \cdot \cancel{2} \\ 3x + 4 &= 10 \\ -4 &= -4 \\ \frac{3x}{3} &= \frac{6}{3} \\ x &= 2\end{aligned}$$