

Nom : Corrigé

Cours 8.1 Exercices sur résoudre une équation du premier degré à une inconnue ou isoler une variable

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

$$\begin{aligned}4x - 5 &= 7x - 41 \\-7x &= -7 \\-3x - 5 &= -41 \\+5 &= +5 \\-3x &= -36 \\-3 &= -3 \\x &= 12\end{aligned}$$

VALIDATION

$$\begin{aligned}4x - 5 &= 7x - 41 \\4 \cdot 12 - 5 &= 7 \cdot 12 - 41 \\43 &= 43\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}2(x + 3) + 20 &= 10x + 2 \\2x + 6 + 20 &= 10x + 2 \\2x + 26 &= 10x + 2 \\-10x &= -10x \\-8x + 26 &= 2 \\-26 &= -26 \\-8x &= -24 \\-8 &= -8 \\x &= 3\end{aligned}$$

VALIDATION

$$\begin{aligned}2(x + 3) + 20 &= 10x + 2 \\2 \cdot (3 + 3) + 20 &= 10 \cdot 3 + 2 \\2 \cdot 6 + 20 &= 10 \cdot 3 + 2 \\12 + 20 &= 30 + 2 \\32 &= 32\end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 3x + 14 &= 4x + 12 \\ -4x &= -4x \\ -x + 14 &= 12 \\ -14 &= -14 \\ \underline{-x} &= \underline{-2} \\ -1 &= -1 \\ x &= 2 \end{aligned}$$

VALIDATION

$$\begin{aligned} 3x + 14 &= 4x + 12 \\ 3 \cdot 2 + 14 &= 4 \cdot 2 + 12 \\ 6 + 14 &= 8 + 12 \\ 20 &= 20 \end{aligned}$$

