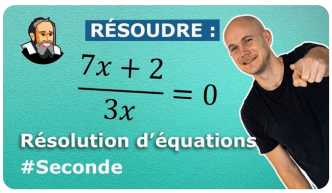
Résoudre une équation quotient nul

Exercices corrigés PDF · Seconde



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

78 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $\dfrac{11x-12}{10x-7}=0$.

Corrigé interactif

Exercice 2

81 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $\dfrac{11x+15}{6}=0$.

Corrigé interactif

Exercice 3

82 % de réussite

Un élève affirme : « la solution de l'équation $\dfrac{11}{15x+10}=0$ est $x=-\dfrac{2}{3}$ ».
Cette affirmation est-elle vraie ou fausse ? Justifier.

Corrigé interactif

Exercice 4

53 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $\dfrac{7(x-6)-5}{-6x-2}=0$.

Corrigé interactif

Exercice 5

67 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $\dfrac{6x+10(-2x-6)}{-6x-2}=0$.

Corrigé interactif

Exercice 6

70 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $\dfrac{5(10-5x)}{-6x-7}=0$.

Corrigé interactif

Exercice 1

1) Valeur interdite : $10x - 7 = 0 \iff x = \dfrac{7}{10}$.

$\dfrac{11x - 12}{10x - 7} = 0 \iff 11x - 12 = 0$ et $x \neq \dfrac{7}{10} \iff x = \dfrac{12}{11}$.

Comme $\dfrac{12}{11} \neq \dfrac{7}{10}$: $\boxed{S = \left\{\dfrac{12}{11}\right\}}$

Exercice 2

1) Le dénominateur 6 n'est jamais nul.

$\dfrac{11x + 15}{6} = 0 \iff 11x + 15 = 0 \iff x = -\dfrac{15}{11}$.

$\boxed{S = \left\{-\dfrac{15}{11}\right\}}$

Exercice 3

1) Valeur interdite : $15x + 10 = 0 \iff x = -\dfrac{10}{15} = -\dfrac{2}{3}$.

Un quotient est nul seulement si son numérateur est nul ; or $11 \neq 0$. L'équation n'a donc aucune solution, et $-\dfrac{2}{3}$ est justement la valeur interdite.

L'affirmation est fausse : $\boxed{S = \varnothing}$

Exercice 4

1) Valeur interdite : $-6x - 2 = 0 \iff x = -\dfrac{1}{3}$.

Numérateur : $7(x - 6) - 5 = 7x - 42 - 5 = 7x - 47$.

$7x - 47 = 0 \iff x = \dfrac{47}{7}$, qui est différent de $-\dfrac{1}{3}$.

$\boxed{S = \left\{\dfrac{47}{7}\right\}}$

Exercice 5

1) Valeur interdite : $x = -\dfrac{1}{3}$.

Numérateur : $6x - 20x - 60 = -14x - 60$.

$-14x - 60 = 0 \iff x = \dfrac{60}{-14} = -\dfrac{30}{7}$, différent de $-\dfrac{1}{3}$.

$\boxed{S = \left\{-\dfrac{30}{7}\right\}}$

Exercice 6

1) Valeur interdite : $-6x-7=0 \iff x=-\dfrac{7}{6}$.

$5(10-5x)=0 \iff 10-5x=0$ (car $5 \neq 0$) $\iff x=2$, différent de $-\dfrac{7}{6}$.

$\boxed{S=\{2\}}$

Équation quotient nul : exercices corrigés PDF (2de) (Seconde). Ces exercices corrigés sur l'équation quotient nul en seconde entraînent à résoudre A(x)/B(x)=0 : numérateur nul et dénominateur non nul. Chaque équation quotient est corrigée en précisant la valeur interdite et l'ensemble des solutions. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.