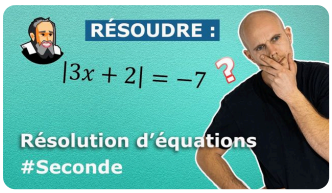
Résoudre une équation avec valeur absolue

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

Dire si chaque affirmation est vraie ou fausse. Justifier.

1) L'équation $|2x+11|=0$ a pour unique solution $-\frac{11}{2}$.

2) L'équation $|15x+10|+9=0$ a pour unique solution $-\frac{2}{3}$.

Corrigé interactif

Exercice 2

77 % de réussite

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

Corrigé interactif

Exercice 3

39 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $|11x+15|=10$.

Corrigé interactif

Exercice 4

51 % de réussite

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

Corrigé interactif

Exercice 5

37 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $|2x+15| = 10|x|$.

Corrigé interactif

Exercice 6

36 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $|2x+15| = |8x-7|$.

Corrigé interactif

Équation avec valeur absolue : exercices corrigés PDF (Seconde). Ces exercices corrigés d'équations avec valeur absolue montrent comment résoudre une équation |A| = c selon le signe de c, puis les équations du type |A| = |B|. Une fiche de seconde pour s'entraîner à résoudre une équation avec valeur absolue, avec la correction de chaque étape. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.

Exercice 1

1) $|2x+11|=0 \iff 2x+11=0 \iff x=-\dfrac{11}{2}$. Vrai

2) $|15x+10|+9=0 \iff |15x+10|=-9$, impossible car une valeur absolue est positive : $S=\varnothing$. Faux

Exercice 2

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

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

Exercice 3

$|11x+15|=10 \iff 11x+15=10$ ou $11x+15=-10$

$\iff 11x=-5$ ou $11x=-25 \iff x=-\dfrac{5}{11}$ ou $x=-\dfrac{25}{11}$.

$S=\left\{-\dfrac{25}{11};-\dfrac{5}{11}\right\}$

Exercice 4

Une valeur absolue est toujours positive ou nulle, elle ne peut pas valoir -6.

$S=\varnothing$

Exercice 5

$10|x|=|10x|$, et $|A|=|B| \iff A=B$ ou $A=-B$:

$2x+15=10x$ ou $2x+15=-10x \iff -8x=-15$ ou $12x=-15$

$\iff x=\dfrac{15}{8}$ ou $x=-\dfrac{5}{4}$.

$S=\left\{-\dfrac{5}{4};\dfrac{15}{8}\right\}$

Exercice 6

$|2x+15|=|8x-7| \iff 2x+15=8x-7$ ou $2x+15=-(8x-7)$

$\iff -6x=-22$ ou $10x=-8 \iff x=\dfrac{11}{3}$ ou $x=-\dfrac{4}{5}$.

$S=\left\{-\dfrac{4}{5};\dfrac{11}{3}\right\}$