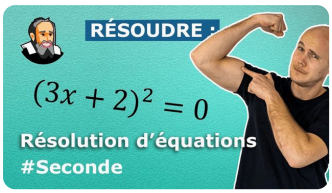
Résoudre une équation du type (ax+b)² = k

Exercices corrigés PDF · Seconde



Le cours en vidéo

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

Vidéo et exercices

Exercice 1

82 % de réussite

Dire si chaque affirmation est vraie ou fausse. Justifier.

1) La solution de l'équation $(15-10x)^2=0$ est -15.

2) La solution de l'équation $(10x+14)^2=-\frac{7}{5}$ est $-\frac{7}{5}$.

Corrigé interactif

Exercice 2

82 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $(3x-4)^2=0$.

Corrigé interactif

Exercice 3

26 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $(3x-4)^2=9$.

Corrigé interactif

Exercice 4

77 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $(3x-4)^2=-6$.

Corrigé interactif

Exercice 5

78 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $(3x+4)^2 = 0$.

Corrigé interactif

Exercice 6

23 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $(3x-4)^2 = 2$.

Corrigé interactif

Résoudre une équation du type (ax+b)² = k

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) $(15-10x)^2=0 \iff 15-10x=0 \iff x=\dfrac{15}{10}=\dfrac{3}{2}$. Faux : $S=\left\{\dfrac{3}{2}\right\}$.

2) Un carré est toujours positif ou nul, il ne peut pas valoir $-\dfrac{7}{5}$: $S=\varnothing$. Faux

Exercice 2

$(3x-4)^2=0 \iff 3x-4=0 \iff x=\dfrac{4}{3}$.

$S=\left\{\dfrac{4}{3}\right\}$

Exercice 3

$9>0 : (3x-4)^2=9 \iff 3x-4=3$ ou $3x-4=-3 \iff x=\dfrac{7}{3}$ ou $x=\dfrac{1}{3}$.

$S=\left\{\dfrac{1}{3};\dfrac{7}{3}\right\}$

Exercice 4

Un carré est positif ou nul, il ne peut pas valoir -6.

$S=\varnothing$

Exercice 5

$(3x+4)^2=0 \iff 3x+4=0 \iff x=-\dfrac{4}{3}$.

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

Exercice 6

$2>0 : (3x-4)^2=2 \iff 3x-4=\ \ 2$ ou $3x-4=-\ \ 2 \iff x=\dfrac{4+\ \ 2}{3}$ ou $x=\dfrac{4-\ \ 2}{3}$.

$S=\left\{\dfrac{4-\ \ 2}{3};\dfrac{4+\ \ 2}{3}\right\}$

Équation (ax+b)² = k : exercices corrigés PDF (2de) (Seconde). Ces exercices corrigés montrent comment résoudre une équation du type (ax+b)² = k en seconde : deux solutions si k est positif, une seule si k est nul, aucune si k est négatif. On utilise les racines carrées puis on résout deux équations du premier degré. Feuille PDF avec corrigé. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.