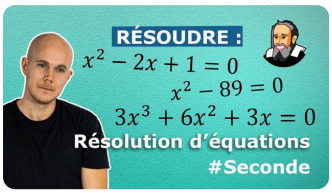
Équations et identités remarquables

Exercices corrigés PDF · Seconde



Le cours en vidéo

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

Vidéo et exercices

Exercice 1

66 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $x^2 - 36 = 0$.

Corrigé interactif

Exercice 2

60 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $36x^2 - 49 = 0$.

Corrigé interactif

Exercice 3

75 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $x^2 + 12x + 36 = 0$.

Corrigé interactif

Exercice 4

75 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $36x^2 + 60x + 25 = 0$.

Corrigé interactif

Exercice 5

66 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $36x^2 - 60x + 25 = 0$.

Corrigé interactif

Exercice 6

14 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}$ l'équation $x^2 - 36 + x(x + 6) = 0$.

On pourra d'abord factoriser $x^2 - 36$.

Corrigé interactif

Exercice 1

$$\begin{aligned} x^2 - 36 = 0 &\iff x^2 - 6^2 = 0 \\ &\iff (x-6)(x+6) = 0 \\ &\iff x = 6 \text{ ou } x = -6 \end{aligned}$$

$$\boxed{S = \{-6\,;6\}}$$

Exercice 2

$$\begin{aligned} 36x^2 - 49 = 0 &\iff (6x)^2 - 7^2 = 0 \\ &\iff (6x-7)(6x+7) = 0 \\ &\iff x = \frac{7}{6} \text{ ou } x = -\frac{7}{6} \end{aligned}$$

$$\boxed{S = \left\{-\frac{7}{6}\,;\frac{7}{6}\right\}}$$

Exercice 3

$$\begin{aligned} x^2 + 12x + 36 = 0 &\iff x^2 + 2 \times 6 \times x + 6^2 = 0 \\ &\iff (x+6)^2 = 0 \\ &\iff x + 6 = 0 \end{aligned}$$

$$\boxed{S = \{-6\}}$$

Exercice 4

$$\begin{aligned} 36x^2 + 60x + 25 = 0 &\iff (6x)^2 + 2 \times 6x \times 5 + 5^2 = 0 \\ &\iff (6x+5)^2 = 0 \\ &\iff 6x + 5 = 0 \end{aligned}$$

$$\boxed{S = \left\{-\frac{5}{6}\right\}}$$

Exercice 5

$$\begin{aligned} 36x^2 - 60x + 25 = 0 &\iff (6x)^2 - 2 \times 6x \times 5 + 5^2 = 0 \\ &\iff (6x-5)^2 = 0 \\ &\iff 6x - 5 = 0 \end{aligned}$$

$$\boxed{S = \left\{\frac{5}{6}\right\}}$$

Exercice 6

$$\begin{aligned} x^2 - 36 + x(x+6) = 0 &\iff (x-6)(x+6) + x(x+6) = 0 \\ &\iff (x+6)(x-6+x) = 0 \\ &\iff (x+6)(2x-6) = 0 \\ &\iff x = -6 \text{ ou } x = 3 \end{aligned}$$

$\boxed{S = \{-6\,;3\}}$

Équation avec identité remarquable : exercices corrigés PDF (Seconde). Ces exercices d'identités remarquables pour la seconde, avec correction, montrent comment résoudre une équation en factorisant grâce à une identité remarquable, puis en appliquant la règle du produit nul. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.