

Dans chacun des exercices suivants, résoudre les équations proposées.

Exercice 1 : ★

- 1) $-2x = 6$
- 2) $x - 2 = 6$
- 3) $\frac{x}{2} - 2 = -6$
- 4) $17 = 2 - 3x$
- 5) $2x - 7 = 3x + 2$
- 6) $7x + 5 = 12x - 3$

Exercice 2 : ★★

- 1) $4x - 3 - (x + 1) = 5x + 2$
- 2) $-3(2x - 1) + 5x = 3x - 2(4x - 3)$
- 3) $x - 3(-4x + 5) = 2(x + 1) - 5(1 - 2x)$
- 4) $\frac{3}{2}x + 14 = 2$
- 5) $\frac{2}{3}x + \frac{1}{2} = x + \frac{1}{4}$

Exercice 3 : ★★★

- 1) $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} = 4$
- 2) $\frac{x+1}{4} - \frac{2x+5}{6} = 1$
- 3) $\frac{x-1}{2} + \frac{x+2}{3} = x$

Exercice 4 : ★

- 1) $2x^2 - 1 = (x - 4)(2x - 3)$
- 2) $(2x - 3)^2 - 4x + 5 = 4x^2 - 3$
- 3) $(5 - 4x)(x - 5) = 0$
- 4) $2x(3x - 4) = 0$
- 5) $(x + 2)(x - 5) = 0$

Exercice 5 : ★

- 1) $4x^2 - 9 = 0$
- 2) $9x^2 - 12x + 4 = 0$
- 3) $16x^2 - 25 = 0$
- 4) $(2x + 3)^2 - 4 = 0$

Coups de pouces ...

1), 2) et 3) : Commencer par développer et réduire

4) et 5) : Commencer par mettre tous les termes au même dénominateur

Commencer par mettre tous les termes au même dénominateur

1) et 2) : Commencer par développer, puis chercher des simplifications à faire

3), 4) et 5) : « Un produit est nul si et seulement si l'un de ses facteurs est nul »

Penser aux identités remarquables pour factoriser, puis à la propriété « Un produit est nul si et seulement si l'un de ses facteurs est nul »