

De la Troisième à la Seconde

Connaissances nécessaires à ce chapitre

Résoudre

- ▶ une équation de type $ax + b = 0$
- ▶ une équation produit
- ▶ une inéquation de type $ax + b > 0$

- ▶ Représenter les solutions sur un axe gradué

Factoriser

- ▶ avec les identités remarquables
- ▶ avec un facteur commun évident



Auto-évaluation

1 Résoudre les équations suivantes dans \mathbb{R} .

- 1) $2x - 3 = 0$
- 2) $2x + 3 = -7$
- 3) $8x + 7 = 10x - 2$

2 Résoudre les équations suivantes dans \mathbb{R} .

- 1) $(2x + 7)(5x + 4) = 0$
- 2) $(3 - 2x)(-3x - 7) = 0$

3 Reproduire quatre fois la droite.



- 1) Hachurer les solutions de $x \leq 4$.
- 2) Hachurer les solutions de $x < 4$.
- 3) Hachurer les solutions de $x \geq -2$.
- 4) Hachurer les solutions de $x > -2$.

4 Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes.

- 1) $4x - 5 \geq 0$
- 2) $2x + 9 < 5x - 4$

5 Factoriser les expressions suivantes.

- 1) $x^2 - 2x + 1$
- 2) $25x^2 + 60x + 36$
- 3) $49x^2 - 64$
- 4) $(x - 2)^2 - 9$

6 Factoriser les expressions suivantes.

- 1) $4x - 8$
- 2) $7x^2 - 2x$
- 3) $3x + 3$
- 4) $(2x + 1)(3x - 4) + (3x - 4)(5x + 3)$