

Exercice 1

- 1) $x+7=4$
- 2) $2x-8x-4=8x+6-7+4x$
- 3) $3x=9$
- 4) $-(x+5)=5(1-2x)$
- 5) $8x=4$
- 6) $9x-7x+5-9x=6-4x+8x$
- 7) $\frac{8}{7}x=14$
- 8) $6(3y-5)=-(-5-y)$
- 9) $12x=48$
- 10) $7x-2x+2x-9+7x=14x$
- 11) $\frac{x}{2}=25$
- 12) $-(18-x)+7(3x+5)=-(-2-4x)$

Exercice 2

- a) $(3x+6)(3x-1)-(3x+6)(2x-4)=0$
- b) $(x-5)(5x+1)+(x-5)(5x+10)=0$
- c) $(-x+3)(2x-1)+(-x+3)(x-7)=0$
- d) $(4x+8)(-x+4)-(4x+8)(x+5)=0$

Exercice 3

Résoudre les équations-quotients suivantes :

- a. $\frac{3x-3}{x+1}=0$
- b. $\frac{4-x}{x-3}=0$
- c. $\frac{5x-2}{x^2+1}=0$
- d. $\frac{-7x+1}{2-4x}=0$

Exercice 4 *

Résoudre les équations-quotients suivantes.

- a. $\frac{(x-3)(x+1)}{x-3}=0$
- b. $\frac{(2-x)(x-6)}{x-8}=0$
- c. $\frac{(2x-4)(x-6)}{3x+1}=0$
- d. $\frac{(-7x+7)(4x-6)}{8-x^2}=0$

Exercice 5 **

Résoudre les équations suivantes :

- a. $\frac{x+1}{x+2}-2=0$
- b. $\frac{2x-1}{x+6}+1=0$

c. $\frac{x-1}{3x+2}=3$

d. $\frac{x-1}{2-2x}=-1$

Exercice 6 **

Résoudre les équations suivantes :

- a. $\frac{2}{x+1}-\frac{1}{x}=0$
- b. $\frac{1}{x+2}+\frac{1}{x-1}=0$
- c. $\frac{1}{2x-1}=\frac{2}{x-4}$
- d. $\frac{4}{3x+3}=\frac{2}{2-x}$

Exercice 7

Résoudre, à l'aide d'un tableau de signes, les inéquations suivantes :

- a. $(x-3)(x-1) \leq 0$
- b. $(x-9)(x-5) < 0$
- c. $(2x+4)(3x-3) \geq 0$
- d. $(15-5x)(x+1) > 0$

Exercice 8

Résoudre, à l'aide d'un tableau de signes, les inéquations suivantes :

- a. $(3x-4)(x+7) > 0$
- b. $(2x-8)(10x+5) < 0$
- c. $(2-x)(6x+3) \geq 0$
- d. $(7-x)(6x+18) \leq 0$

Exercice 9

Résoudre, à l'aide d'un tableau de signes, les inéquations suivantes :

- a. $\frac{x-3}{x+1} \leq 0$
- b. $\frac{x+4}{x-6} > 0$
- c. $\frac{3x-6}{x-5} \leq 0$
- d. $\frac{2x-9}{1-x} \geq 0$

Exercice 10

Résoudre, à l'aide d'un tableau de signes, les inéquations suivantes :

- a. $\frac{2x+8}{x-9} > 0$
- b. $\frac{6x+1}{7-x} \geq 0$
- c. $\frac{x+5}{3x-5} \leq 0$
- d. $\frac{-2x-10}{4-3x} \geq 0$

Exercice 11 *

Résoudre, à l'aide d'un tableau de signes, les inéquations suivantes :

- a. $\frac{2x+8}{x-1}-1 > 0$
- b. $\frac{x+1}{3-x}+2 \geq 0$
- c. $\frac{x+4}{x-5} \leq 2$
- d. $\frac{2x-10}{x-4} \geq 3$