

4 S1 : fiche d'exercices 1

1 Entoure le signe opératoire de l'opération prioritaire. (Il peut y en avoir plusieurs.)

- | | |
|---|---|
| a. $(6,2 - 0,1) \div 10$ | e. $90 - (2 \times 7 - 7) \times 6$ |
| b. $238 - 4 \times (13 + 27)$ | f. $9 \div 3 + (15 - 6 \div 3)$ |
| c. $5 + (2,8 + 6 \times 1,2)$ | g. $(84 - 1) \div (5 + 0,4)$ |
| d. $34 - (104 \div 52 \times 6)$ | h. $3 \times [(1 + 2) \times 4 - 2]$ |

2 Calcule les expressions suivantes.

$$A = 35 - [4 \times (5 + 2) - 7]$$

$$B = 12 \times [32 - (4 + 7) \times 2]$$

$$C = (1 + 7) \times [11 - (2 + 3)]$$

$$D = 12 + [(120 - 20) - 2 \times 4 \times 5]$$

$$F = \frac{81}{9} \times 5 - 1 \quad G = \frac{17 - 5}{3} + 2$$

$$E = 7 \times \frac{15 \times 4}{3 - 2} + 2 \times 8$$

37 **SC4** Effectuer chacun des calculs suivants :

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1. a. $-7 + 3$ | b. $-(7 + 3)$ |
| c. $-7 - 3$ | d. $-(7 - 3)$ |
| 2. a. $-5 - 4$ | b. $-(5 - 4)$ |
| c. $-5 + 4$ | d. $-(5 + 4)$ |
| 3. a. $-12 - 9$ | b. $-(12 - 9)$ |
| c. $-12 + 9$ | d. $-(12 + 9)$ |

40 $A = -8 + 5 - (-4 - 17)$

$$B = 42 - (4 + 35) - (-12 + 5)$$

$$C = 22 - [7 - (-5 - 6)]$$

$$D = -(10 - 13) + [-8 + (2 - 9)]$$

Pour les exercices 29 et 30, réduire chaque expression.

29 **a.** $2x + 5x$ **b.** $6a + 5a$
c. $8y - 5y$ **d.** $9b - 4b$

30 **a.** $3x - 5y + x + 2y$
b. $-4a + 8b - 9b + 4a$
c. $-10x + 7y + 5y + 20x$

55 **a.** $-x + 4x$ **b.** $4y - 7y$ **c.** $3x - 3x$
d. $2x^2 + 5x^2$ **e.** $3y^2 - 2y^2$ **f.** $3x^2 - 7x^2$

56 **a.** $3x^2 + 5x^2 - x^2$ **b.** $4y + 5y - 9y$
c. $12y^2 - 5y^2 - 6y^2$ **d.** $a^3 - 5a^3 + 6a^3$

58 **a.** $-7x + 5 + 9a - 6 + x - 6a$
b. $5a - 6y + 3a + 4y - 2a$
c. $3x^2 + 5x - 10x^2$
d. $10x^2 - 5 + 2x - 9x^2 + 3$

8 Réduis l'expression quand c'est possible.

- a.** $-4x - 8x + 5 = \dots\dots\dots$
b. $3x^2 - 5x + 4x = \dots\dots\dots$
c. $-3x + 7x + 10x = \dots\dots\dots$
d. $7 - 2x + 4x = \dots\dots\dots$
e. $-5x^2 - 7x^2 + 3x^2 = \dots\dots\dots$
f. $3x + 5 + 4x^2 = \dots\dots\dots$
g. $-10x - 3x - 4x = \dots\dots\dots$

Exercice 1

Vérifier si les nombres 1, 3 et 5 sont solutions des équations suivantes :

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| a. $3x - 3 = 2x + 2$ | b. $2(x + 1) + 3x = 5x + 2$ |
| c. $4x - 3 = 3x + 2$ | d. $x^2 + 1 = 2x$ |

Exercice 2

- Dire si les nombres 2 et 3 sont solutions de l'équation : $3x - 2 = 2x$
- Dire si 1 et 4 sont solutions de l'équation suivante : $x^2 + 3 = 5x - 1$