

00

Opérations sur les nombres relatifs et priorités de calcul

Additionner, soustraire, multiplier et diviser des nombres relatifs, puis conduire un calcul en respectant les règles de priorités.

Feuille d'exercices

45 min

Nom : _____

Date : _____

01

Exercices**Exercice 1**

Calculer les sommes suivantes :

$$\begin{aligned} A &= (-9) + (-6), & B &= (+7) + (+12), & C &= (-14) + (+5), \\ D &= (+8) + (-15), & E &= (-2,5) + (-7,5), & F &= (+6,4) + (-9,1). \end{aligned}$$

Exercice 2

Calculer les différences suivantes :

$$\begin{aligned} A &= (+5) - (+9), & B &= (-8) - (-3), & C &= (-7) - (+4), \\ D &= (+6) - (-6), & E &= (-3,5) - (-1,2), & F &= 0 - (-4,8). \end{aligned}$$

Exercice 3

Calculer les produits et les quotients suivants :

$$\begin{aligned} A &= (-7) \times (-5), & B &= (+9) \times (-4), & C &= (-6) \times (+8), & D &= (-0,5) \times (-12), \\ E &= (-63) : (-9), & F &= 72 : (-8), & G &= (-4,5) : 0,5, & H &= 0 : (-7). \end{aligned}$$

Exercice 4

Calculer les expressions suivantes en respectant les règles de priorités :

$$\begin{aligned} A &= -5 + 3 \times (-4), & B &= 12 - (-18) : 3, \\ C &= -2 \times (-3) + (-4) \times 5, & D &= 20 : (-5) - (-3) \times 2. \end{aligned}$$

Exercice 5

1) Supprimer les parenthèses, puis calculer :

$$A = 7 + (-3 + 5), \quad B = 4 - (-6 + 2), \quad C = -(3 - 8) + (-2), \quad D = -10 - [(-4) + 3 \times (-2)].$$

2) Calculer en détaillant les étapes :

$$E = (-3 + 7) \times (-2) - 5, \quad F = -6 + [(-2) \times 3 - (-4)] : (-2).$$

Exercice 6

1) Au cours d'une journée, la température relevée à Ifrane était de $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ à 6 h. Elle a baissé de $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ jusqu'à 9 h, puis augmenté de $9\text{ }^{\circ}\text{C}$ jusqu'à 15 h, enfin baissé de $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ jusqu'à 21 h.

- a) Écrire un seul calcul permettant d'obtenir la température à 21 h, puis l'effectuer.
- b) Quelle était la température à 15 h ?

2) Dire si chacune des affirmations suivantes est vraie ou fausse, en justifiant la réponse :

- a) Le produit de deux nombres négatifs est un nombre négatif.
- b) La somme de deux nombres négatifs est un nombre négatif.
- c) La différence de deux nombres négatifs est toujours un nombre négatif.
- d) Le quotient de deux nombres de signes contraires est un nombre négatif.