

Opérations sur les nombres relatifs

Exercice 1

Détermine le signe des quotients donnés.

	Quotient	Positif	Négatif
a.	$\frac{12 \times (-2)}{(-4) \times (-8)}$		
b.	$\frac{1 \times (-2) \times 3}{4 \times (-7)}$		
c.	$-\frac{-2,1}{(-12) \times (-4,2)}$		
d.	$-\frac{4,5 \times (-2) \times 3}{(-5,2) \times 3,8}$		
e.	$\frac{11 \times (-3)}{(-5) \times (-4)}$		
f.	$\frac{-4 \times 2}{(-5) \times 3}$		
g.	$-\frac{11 \times (-3) \times (-2)}{6 \times (-7)}$		

Exercice 2

Effectue les calculs suivants.

- | | |
|--|---|
| <p>a. $12 \times (-5) = \dots\dots\dots$</p> <p>b. $-8 \times (-6) = \dots\dots\dots$</p> <p>c. $(-56) \div 7 = \dots\dots\dots$</p> <p>d. $\frac{24}{-6} = \dots\dots\dots$</p> <p>e. $-6 - 12 = \dots\dots\dots$</p> <p>f. $-5,5 + 5,05 = \dots\dots\dots$</p> | <p>g. $(-15) \times 75 = \dots\dots\dots$</p> <p>h. $-6 - (-5) = \dots\dots\dots$</p> <p>i. $(-8) \div (-5) = \dots\dots\dots$</p> <p>j. $-\frac{5}{8} = \dots\dots\dots$</p> <p>k. $35 - (-42) = \dots\dots\dots$</p> <p>l. $-5,5 \times 5,05 = \dots\dots\dots$</p> |
|--|---|

Exercice 3

Voici un relevé des températures T minimales, en degrés Celsius, dans une base du Pôle Nord une semaine de janvier.

Jour	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
T	-23	-31	-28	-25	-19	-22	-20

a. Calcule la température minimale moyenne de cette semaine (somme des températures divisée par le nombre de jours).

.....

b. Cette moyenne est deux fois plus petite que celle d'une semaine du mois de mai. Quelle est donc la température minimale moyenne d'une semaine du mois de mai ?

.....

Exercice 4

Effectue en soulignant les calculs intermédiaires.

- | | |
|--|--|
| <p>A = $15 + 5 \times (-8)$</p> <p>A =</p> <p>A =</p> <p>B = $(-8) \div 4 - 5$</p> <p>B =</p> <p>B =</p> <p>C = $19 - 12 \div (-4)$</p> <p>C =</p> <p>C =</p> <p>D = $-10 + 10 \times (-4)$</p> <p>D =</p> <p>D =</p> <p>E = $\frac{-9 \times 4}{6 \times (-2)}$</p> <p>E =</p> <p>E =</p> <p>F = $\frac{-3 - 6 \times (-3)}{2 \times (-3)}$</p> <p>F =</p> <p>F =</p> | <p>G = $(15 + 5) \times (-8)$</p> <p>G =</p> <p>G =</p> <p>H = $(-8) \div (4 - 5)$</p> <p>H =</p> <p>H =</p> <p>I = $(19 - 12) \div (-4)$</p> <p>I =</p> <p>I =</p> <p>J = $(-10 + 10) \times (-4)$</p> <p>J =</p> <p>J =</p> <p>K = $8 \times (-2) - 9 \div (-3)$</p> <p>K =</p> <p>K =</p> <p>K =</p> <p>L = $9 \times (-2) \div (-3) \times 3$</p> <p>L =</p> <p>L =</p> <p>L =</p> |
|--|--|

Exercice 5

Retrouve les parenthèses qui manquent pour que les égalités soient vraies. Vérifie ensuite le calcul.

a. $-4 \times -5 + 1 - 5 \times -2 = 26$

.....

b. $-4 \times -5 + 3 - 3 \times 4 - 1 = 19$

.....

c. $-5 + 2 \times -3 \div 7 - 5 \times -0,5 = -9$

.....

Exercice 6

Soit le programme de calcul suivant

- Choisis un nombre.
- Soustrais 10 à ce nombre.
- Multiplie le résultat par -5.
- Ajoute le quintuple du nombre de départ.

Exécute ce programme de calcul :

pour $x = 3$

pour $x = 10$

pour $x = -2$

pour $x = -10$