

Nombres relatifs

Exercice 1 :

$$A = (5-8) \times (-2-4)$$

$$A = -3 \times (-6)$$

$$A = 18$$

$$B = (-4) \times (-5) \times (-2) \times (-6+7)$$

$$B = -4 \times 5 \times 2 \times 1$$

$$B = -40$$

$$C = [9+2 \times (-12)] \div [3-(16-18)]$$

$$C = (9-24) \div (3-(-2))$$

$$C = (-15) \div 5$$

$$C = -3$$

Exercice 2 :

Le signe de $a \cdot b$ sera **positif** d'après la règle des signes $- \times -$ donne $+$.

Le signe de $a + b$ sera **négatif** car la somme de deux nombres négatifs est négatif.

le signe du quotient $\frac{a \cdot b}{a + b}$ sera **négatif** (d'après la règle des signes) car $\frac{+}{-}$ donne $-$.

Exercice 3 :

$$A = (-14) - (-13) + (-7) = -14 + 13 - 7 = -8$$

$$B = (-4) - [(-3) - (-8) + (+7)] = -4 - (-3 + 8 + 7) = -4 - 12 = -16$$

$$C = (-2) + (-3) \times (+5) = -2 - 3 \times 5 =$$

Exercice 4 :

1. $a + bc$.

$$a + bc = (-6) + 2 \times (-4) = -6 - 8 = -14$$

2. $(a+b) \times c$.

$$(a+b)c = (-6+2) \times (-4) = -4 \times (-4) = 16$$

3. $a + \frac{b}{c}$

$$a + \frac{b}{c} = -6 + \frac{2}{-4} = -6 - 2 = -8$$

4. $\frac{a+b}{c}$

$$\frac{a+b}{c} = \frac{-6+2}{-4} = \frac{-4}{-4} = 1$$

Exercice 5 :

De combien de mètres est-il descendu ?

$$11 - (-10) = 11 + 10 = 21$$

Il est descendu de 21 mètres.

Exercice 6 :

1. $(+2) - (+8) - (-4) - (-3)$

• c. $2 - 8 + 4 + 3 = 1$

2. $(-7) - (-3) + (+5) - (+4)$

• a. $-7 + 3 + 5 - 4 = -3$

Exercice 7 :

a. $(+2) + (-5) = 2 - 5 = -3$

b. $(-3) + (+7) + (+3) = -3 + 7 + 3 = 4 + 3 = 7$

c. $(-7) + (-2) + (+4) + (-1) = -7 - 2 + 4 - 1 = -9 + 4 - 1 = -5 + 1 = -4$

d. $(-3) - (-4) = -3 + 4 = 1$

e. $(+7) - (-2) + (+4) = 7 + 2 + 4 = 13$

f. $(+5) + (-4) - (+7) = 5 - 4 - 7 = 1 - 7 = -6$

Exercice 8 :

a. $(-2) \times 3 = -6$

b. $(-4) \times (-3) = 12$

c. $(+2,5) \times (-5) = -12,5$

d. $(-2,4) \times (-1,5) = 3,6$

e. $2 \times (-1) \times (-3) = 6$

Exercice 9 :

$A =$: négatif car un nombre impair de signe - .

$B =$: positif car un nombre paire de signe - .

Si C est le produit de 303 fois le nombre -1. Quel est le signe du nombre C ?

Il sera négatif car 303 est impair.

Exercice 10 :

$$A = (-3) \times [3 - (+5)] = -3 \times (-2) = 6$$

$$B = 4 - [5 \times (-2) + (-2)] = 4 - (-10 - 2) = 4 - (-12) = 4 + 12 = 16$$

$$C = -4 \times [(3 + (-4)) \times (-2 - (-3))] = -4 \times (3 - 4)(-2 + 3) = -4 \times (-1) \times 1 = 4$$

Exercice 11 :

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

$$A = (-5) + [(+8) + (+7)]$$

$$A = (-5) + (+15)$$

$$A = 10$$

$$B = (-4) \times (-2) \times (-3) - (-3) \times (-2)$$

$$B = -24 - (+6)$$

$$B = -24 - 6$$

$$B = -30$$

$$C = (+6) - (-9) + (-3) \times [(-5) \times (-2) - 3]$$

$$C = 6 + 9 + (-3) \times [(+10) - 3]$$

$$C = 6 + 9 + (-3) \times 7$$

$$C = 15 - 21$$

$$C = -6$$

Exercice 12 :

1. $(+2) - (+8) - (-4) - (-3)$

• c. $2 - 8 + 4 + 3$

2. $(-7) - (-3) + (+5) - (+4)$

• a. $-7 + 3 + 5 - 4$

Exercice 13 :

a. $(+2) + (-5) = -3$

b. $(-3) + (+7) + (+3) = (+4) + (+3) = 7$

c. $(-7) + (-2) + (+4) + (-1) = (-9) + (+4) + (-1) = (-5) + (-1) = -6$

d. $(-3) - (-4) = (-3) + (+4) = 1$

e. $(+7) - (-2) + (+4) = (+7) + (+2) + (+4) = (+9) + (+4) = 13$

f. $(+5) + (-4) - (+7) = (+5) + (-4) + (-7) = (+1) + (-7) = -6$

Exercice 14 :

Effectuer les multiplications suivantes :

a. $(-2) \times 3 =$

b. $(-4) \times (-3) = 12$

c. $(+2,5) \times (-5) = -12,5$

d. $(-2,4) \times (-1,5) = 3,6$

e. $2 \times (-1) \times (-3) = 6$

Exercice 15 :

Quel est le signe de chacun des calculs suivants :

A = : il ya trois signes moins, trois est impair donc le signe est négatif.

B = : il ya six signes moins, six est pair donc le signe est positif.

Si C est le produit de 303 fois le nombre -1. Quel est le signe du nombre C ?

Il ya 303 signes moins, le nombre entier 303 est impair donc le signe est négatif.

Exercice 16 :

Effectuer les calculs suivants (attention à l'ordre de priorité des opérations) :

$$A = (-3) \times [3 - (+5)] = (-3) \times (-2) = 6$$

$$B = 4 - [5 \times (-2) + (-2)] = 4 - (-10 - 2) = 4 - (-12) = 4 + 12 = 16$$

$$C = -4 \times [(3 + (-4)) \times (-2 - (-3))] = -4 \times [(-1) \times 1] = -4 \times (-1) = 4$$

Exercice 18 :

$$A = (+3) - (-7) + (+24) : (-6)$$

$$A = 3 + 7 - 4$$

$$A = 6$$

$$B = (-3) + (-4) \times ,(-6) + (-21) : (-7) .$$

$$B = -3 + 24 + 21 : 7$$

$$B = -3 + 24 + 3$$

$$B = 24$$

$$C = (-36) : (-9) - [(-4) \times ,(-3) + (-21) : (-3)]$$

$$C = +4 - (+12 + 7)$$

$$C = 4 - 19$$

$$C = -15$$

Exercice 19 :

$$A = (+3) \times (-2) \times (+4) \times (-1) \times (-2)$$

$$A = -3 \times 2 \times 4 \times 1 \times 2$$

$$A = -48$$

$$B = (-2) \times (+5) \times (-1) \times (-5) \times (-2)$$

$$B = +2 \times 5 \times 1 \times 5 \times 2$$

$$B = +100$$

$$C = (-8) - 4 \times (+5)$$

$$C = -8 - 20$$

$$C = -28$$

$$D = 5 \times (-7 + 10) - 12$$

$$D = 5 \times (+3) - 12$$

$$D = +15 - 12$$

$$D = 3$$

Exercice 20 :

$$\begin{aligned} U &= 16 - 5 \times 4 = 16 - 20 = -4 \\ V &= 8 \times 4 - 5 \times 6 = 32 - 30 = 2 \end{aligned}$$

$$W = 9 - 3 : 3 = 9 - 1 = 8$$

$$X = -7 \times (3 + 6) = (-7) \times 9 = -63$$

$$Y = (-2 - 4) \times (6 - 8) = -6 \times (-2) = 12$$



Exercice 21 :

1. De quel montant a-t-elle amélioré ses résultats ?

$$80\,000 - 15\,000 = 65\,000 \text{ €}$$

2. Si ses résultats augmentent du même montant l'année, quel sera son profit l'année prochaine ?

$$65\,000 - 15\,000 = 50\,000 \text{ €}$$

Exercice 22 :

Calculatrice :

$$A = 6 + \frac{24 - 66}{3 - 9}$$

$$A = 6 + \frac{-42}{-6}$$

$$A = 6 + 7$$

$$A = 13$$

$$B = \frac{(-7) \times 8 + 6}{-21 - (-2) \times 13}$$

$$B = \frac{-56 + 6}{-21 + 26}$$

$$B = \frac{-50}{5}$$

$$B = -10$$

$$C = \frac{12 \times (1-5)}{-3-3}$$

$$C = \frac{12 \times (-4)}{-6}$$

$$C = \frac{-48}{-6}$$

$$C = 8$$

Exercice 23 :

Calculatrice :

$$A = 5 \times 6 - 16 \div (-4) - (15 - 8,1)$$



$$A = 27,1$$

$$B = (23 - 37) \times (14,2 - 16,7)$$

$$B = (-14) \times (-2,5)$$

$$B = 35$$

$$C = -11,6 - 4,2 \div (-3) - (7,6 - 14,1)$$

$$C = -11,6 + 1,4 - (-6,5)$$

$$C = -11,6 + 1,4 + 6,5$$

$$C = -3,7$$

Exercice 24 :

$$A = 2 \times 3 \times (-4) \times 0,5$$

$$A = -12$$

$$B = 2 \times (-1) \times 5 \times (-5)$$

$$B = 50$$

$$C = (-3) \times (-5) \times (-2) \times 5$$

$$C = -150$$

$$D = (-1) \times (-8) \times (-6) \times (-5)$$

$$D = 240$$