Exercices - Nombres relatifs produit et quotient

Exercice 1

Calculer les produits suivants:

$$(-4)\times(+9)$$
 ;; $(-2)\times(-5)$
 $(-12)\times(-5)$;; $(+100)\times(-1)$
 $10\times(+3)$;; $(-9)\times4$

Solution de l'exercice

Exercice 2

Calculer les quotients suivants:

$$\begin{array}{cccc}
 18 \div (-9) & & ;; & (-42) \div (-6) \\
 (-12) \div (-5) & & ;; & (+100) \div (-10) \\
 -24 \div (-3) & & ;; & (-9) \div (+3)
 \end{array}$$

Solution de l'exercice

Exercice 3

Trouver le nombre relatif manquant, dans chaque expression :

$$(-2) \times \dots = 8$$
 ;; $(+8) \times \dots = -8$
 $(+2) \times \dots = -10$;; $(10) \times \dots = -10$
 $(-1) \times \dots = -9$;; $(-3) \times \dots = 0$

Solution de l'exercice

Exercice 4

Calculer chaque expression:

$$A = 3 \times ((-15) + (-8))$$

$$B = -4 \times 3 \times 2 \times (-10)$$

$$C = -7 \times (-1) \times (+3) \times 9$$

$$D = 3 \times (+1) \times (-1) \times 5$$

Solution de l'exercice

Exercice 5

Effectuer les multiplications suivantes :

$$(-2) \times 10$$
 ;; $(-4) \times (-3)$
 $(+3,5) \times (-4)$;; $(-2,2) \times (-2,5)$

Solution de l'exercice

Exercice 6

Sans effectuer le calcul mais en justifiant, donne le signe de

$$A = \frac{2 \times (-3) \times 4 \times (-5) \times (-10)}{3 \times (-8) \times (-2)}$$
$$B = \frac{-19 + (-3)}{-4 \times (-2) \times (-9) \times (-1)}$$

Solution de l'exercice

Exercice 7

Effectue les calculs suivants en détaillant toutes les étapes

$$K = (-2) \cdot 3 \times (-4)$$

$$L = 2 \cdot 3 \times (4 \cdot (5 - 3 \times 2))$$

$$M = (8 - 8 \times 5) \div (2 - 2 \times 2)$$

$$V = (-2 \cdot 5) \times (-3) - 7 \div (-2)$$

Solution de l'exercice

Exercice 8

Shaplifier puis calculer la valeur de A puis de B.

$$A = (-5) + (3-2 \times 4-6) - (-12)$$

$$B = (+7, 4) - [2 + (3-4 \times 2, 6)] + (-7) + (-11)$$

Solution de l'exercice

Exercice 9

Soient a et b et c trois nombres relatifs tel que:

$$a = -10$$
 ;; $b = 3$;; $a - c = 2$

1) Calculer les expressions suivantes:

$$a+b$$
;; $a-b$;; $a \times b$;; $a \times b-2(a-b)$;; $3a+b-c$
 $2a+5b$;; $10+(-a)-(-b)$;; $a \times b$;; $-2c+3a+4b$

Solution de l'exercice