

Contrôle de leçon d'entraînement – La calculatrice est interdite
Nombres relatifs : multiplication et division en écriture décimale

Exercice 1 Effectuer les calculs suivants :

$$\begin{array}{ll} 7 - 12 = & 3 - (-9) = \\ -4,3 - 5 = & 6 \times (-8) = \\ -7 \times (-9) = & -8 \times (-4) = \\ -36 \div (-6) = & 42 \div (-7) = \\ 2 \div (-0,1) = & -0,8 \div (-0,01) = \end{array}$$

Exercice 2

Quel est le signe de $-5 \times (-5) \times (-7) \times (-8) \times (-9) \times (-9)$?

Quel est le signe de $-5 \times 5 \times (-7) \times (-8) \times (-9) \times (-2)$?

Exercice 3 Effectuer les calculs suivants en détaillant les étapes :

$$A = -3 \times (-7 - (-2)) \qquad B = (2 \times (-6 - 2) - 1) \times (-2)$$

$$C = -25 \times 0,1 \times (-4) \times 10 \times (-8)$$

Correction

Exercice 1 Effectuer les calculs suivants :

$$\begin{array}{ll} 7 - 12 = -5 & 3 - (-9) = 3 + 9 = 12 \\ -4,3 - 5 = -9,3 & 6 \times (-8) = -48 \\ -7 \times (-9) = 63 & -8 \times (-4) = 32 \\ -36 \div (-6) = 6 & 42 \div (-7) = -6 \\ 2 \div (-0,1) = -20 & -0,8 \div (-0,01) = 80 \end{array}$$

Diviser un nombre par 0,1 revient à le multiplier par 10.

Diviser un nombre par 0,01 revient à le multiplier par 100.

Exercice 2

Quel est le signe de $-5 \times (-5) \times (-7) \times (-8) \times (-9) \times (-9)$? **positif**

Il y a un nombre pair de facteurs négatifs.

Quel est le signe de $-5 \times 5 \times (-7) \times (-8) \times (-9) \times (-2)$? **négatif**

Il y a un nombre impair de facteurs négatifs.

Exercice 3 Effectuer les calculs suivants en détaillant les étapes :

$$\begin{array}{ll} A = -3 \times (-7 - (-2)) & B = (2 \times (-6 - 2) - 1) \times (-2) \\ A = -3 \times (-7 + 2) & B = (2 \times (-8) - 1) \times (-2) \\ A = -3 \times (-5) & B = (-16 - 1) \times (-2) \\ A = 15 & B = -17 \times (-2) \\ & B = 34 \end{array}$$

$$C = -25 \times 0,1 \times (-4) \times 10 \times (-8)$$

$$C = -25 \times 4 \times 0,1 \times 10 \times 8$$

$$C = -100 \times 1 \times 8$$

$$C = -800$$

Il y a un nombre impair de facteurs négatifs, donc le résultat sera négatif.

Il y a que des multiplications. On peut donc faire des regroupements astucieux.