

FICHE D'EXERCICES 2 – Multiplication de nombres relatifs

Exercice 1

Calculer :

$$A = 3 \times (-5) \quad B = (-2) \times (7) \quad C = (-3) \times (-7)$$

$$D = 7 \times (-4) \quad E = (-3) \times (-2) \quad F = (-2) \times (7)$$

$$G = 2 \times (-9) \quad H = (-8) \times (9) \quad I = 3 \times (-4)$$

Exercice 2

Calculer :

$$(-3,5) \times (-1) \quad 3,5 \times (-1)$$

$$(-1) \times 6,2 \quad (-1) \times (-6,2).$$

Exercice 3

Déterminer le signe de chaque produit et calculer le résultat :

$$A = (-13) \times 36 \quad B = (-7,1) \times (2,4) \quad C = (-12) \times (-67)$$

$$D = (-3,7) \times (-2,5) \quad E = (-71) \times (-0,3) \quad F = (-1,1) \times (-0,6)$$

$$G = (-79) \times 215 \quad H = (-0,3) \times (-43,7) \quad I = 68 \times (-5,2)$$

$$J = 8,8 \times (-5,01) \quad K = 2,5 \times 1,5 \quad L = 4,2 \times (0,12)$$

Exercice 4

Calculer sans calculatrice :

$$3,4 \times (-1) \quad (-0,1) \times (-0,1)$$

$$(-11) \times (-3) \quad 100 \times (-0,01)$$

$$(-4) \times (-1,5) \quad (-0,1) \times (-0,01)$$

$$1,5 \times (-7) \quad (10) \times 0,1$$

Exercice 5

Calculer mentalement :

$$a) (-7) \times (-0,3) \quad c) 0,7 \times (-0,3)$$

$$b) 7 \times 0,03 \quad d) (-0,07) \times 300.$$

Exercice 6

Sachant que $42 \times 12 = 504$, calculer mentalement :

$$a) (-4,2) \times (-1,2) \quad c) -0,42 \times 1,2$$

$$b) (-4,2) \times 0,12 \quad d) 0,042 \times (-12).$$

Exercice 7

Recopier et compléter le tableau suivant :

| a | b | c | $a \times b$ | $b \times c$ | $a \times c$ |
|-----|------|------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | -3 | -7 | | | |
| -2 | 3 | -8 | | | |
| -7 | -0,2 | -1,3 | | | |
| 1,5 | 2,4 | -3,5 | | | |

Exercice 8

Calculer le produit $x \times y$ pour :

- a) $x = - 2,5$ et $y = 0,15$ b) $x = - 1,5$ et $y = - 12$
 c) $x = - 0,75$ et $y = 0,812$ d) $x = - 0,25$ et $y = - 6579$

Exercice 9

- 1) Si $x \times y = -3,8$, que vaut $x \times 5 \times y$?
 2) Si $x \times y = 35$, que vaut $x \times (- 0,1) \times 2 \times y$?
 3) Si $x \times y = - 41$, que vaut $2 \times xy \times (- 5)$?
 4) Si $x \times y = - 29$, que vaut $25 \times x \times y \times (- 4)$?

Exercice 10

1) Parmi les calculs suivants, lesquels ont un résultat négatif ? Justifier.

$a = 4 \times (-2,718) \times (-1)$ $b = (-19,88) \times (-4) \times (-0,5)$
 $c = (-5) \times 3 \times 100$ $d = (-5) \times 3 \times (-100)$

2) Calculer les quatre résultats.

Exercice 11

Calculer les produits suivants le plus rapidement possible :

$a = 4 \times (- 8) \times (- 5) \times 7 \times (- 5)$ $b = (- 1,2) \times 2,5 \times (- 5) \times (- 6)$
 $c = 4 \times (- 1,25) \times 0,8 \times 2,5$ $d = (- 2,25) \times 3,6 \times (- 4) \times 0,125 \times (- 0,8).$

Exercice 12

1) Calculer :

$I = (-7)(-9)$; $J = (-2)(+8)$; $K = (+8)(-7).$

2) a) Justifier le signe des produits suivants :

$L = (+6)(-7)(+3)(-1)(+4)$; $M = (-5)(+6)(-7)(-1)$;
 $N = (-1)(-1)(+1)(+1)(-1)(+1)(+1)(-1)(-1)(+1).$

b) Recopier et calculer les expressions L, M et N.