



Préparation à l'interrogation : Multiplication et division de nombres relatifs

Exercice n°1 : Calculer.

$\mathcal{A} = (+ 7) \times (+ 3) =$	$\mathcal{B} = (+ 4) \times (- 5) =$	$\mathcal{C} = (- 2) \times (+ 9) =$
$\mathcal{D} = (- 3) \times (- 5) =$	$\mathcal{E} = (+ 4) \times (+ 2,5) =$	$\mathcal{F} = (+ 7) \times (- 2) =$
$\mathcal{G} = (- 12) \times (+ 5) =$	$\mathcal{H} = (- 8) \times (- 0,5) =$	

Exercice n°2 : Calculer.

$\mathcal{A} = (- 35) \div (+ 7) =$	$\mathcal{B} = (- 48) \div (- 16) =$	$\mathcal{D} = \frac{24}{- 8} =$
$\mathcal{D} = \frac{48}{24} =$	$\mathcal{E} = 27 \div (- 9) =$	$\mathcal{F} = (- 4) \div (- 8) =$

Exercice n°3 : Dire si les produits suivants sont positifs ou négatifs. Justifier.

$$\mathcal{A} = (- 9) \times (- 27) \times (+ 13) \times (+ 42) \times (- 52)$$

$$\mathcal{B} = (- 3) \times (+ 4) \times (- 17) \times (- 43) \times (+ 48)$$

$$\mathcal{C} = (- 45) \times (+ 8) \times (+ 9) \times (+ 42) \times (- 75)$$

$$\mathcal{D} = (- 14) \times (- 74) \times (- 23) \times (- 4) \times (- 26)$$

$$\mathcal{E} = (+ 89) \times (- 24) \times (+ 63) \times (+ 78) \times (+ 54)$$

$$\mathcal{F} = (- 45) \times (- 21) \times (+ 34) \times (- 84) \times (- 59)$$

Exercice n°4 : Effectuer les opérations suivantes en détaillant les calculs.

$\mathcal{A} = (- 2) \times (+ 3) \times (- 1) \times (+ 2) \times (- 2)$	$\mathcal{B} = (- 7) \times (- 2) \times (+ 1) \times (+ 3) \times (- 2)$
---	---

Exercice n°5 : Effectuer les opérations suivantes en détaillant les calculs.

$\mathcal{A} = - 15 - 7 + 3$	$\mathcal{B} = - 15 - 7 \times 3$	$\mathcal{C} = 3 \times 4 - 9 \times 6$
$\mathcal{D} = 17 - 7 \times 4 + 6$	$\mathcal{E} = 42 - 13 + 7$	$\mathcal{F} = - 7 \times 3 + 17$
$\mathcal{G} = 35 \div 7 - 4 \times 2 \times 2 \times 2$	$I = \frac{7 \times 6 - 26}{6 - 2 \times 5}$	$J = - 7 \times 3 - \frac{15 - 24}{2 \times 5 - 7}$

Exercice n°6 : Effectuer les opérations suivantes en détaillant les calculs.

$K = - 6 - (12 - 7)$	$L = (12 - 7 + 3) \times 4$
$M = - 8 \times (4 - 9) \times 3 + 7$	$N = 420 \div (3 - 5 \times 8 + 7) + 6$
$O = (- 15 - 3) \times (- 24 + 13)$	$P = (- 13 - 6 + 4) \div 5 + 4 \times 7$
$Q = \frac{18 - 5 \times 5}{2 \times 2 \times 2 + (- 7 + 6)}$	



Préparation à l'interrogation : Multiplication et division de nombres relatifs

Correction

Exercice n°1 : Calculer.

$\mathcal{A} = (+7) \times (+3) = 21$	$\mathcal{B} = (+4) \times (-5) = -20$	$\mathcal{C} = (-2) \times (+9) = -18$
$\mathcal{D} = (-3) \times (-5) = 15$	$\mathcal{E} = (+4) \times (+2,5) = 10$	$\mathcal{F} = (+7) \times (-2) = -14$
$\mathcal{G} = (-12) \times (+5) = -60$	$\mathcal{H} = (-8) \times (-0,5) = 4$	

Exercice n°2 : Calculer.

$\mathcal{A} = (-35) \div (+7) = -5$	$\mathcal{B} = (-48) \div (-16) = 3$	$\mathcal{D} = \frac{24}{-8} = -3$
$\mathcal{D} = \frac{48}{24} = 2$	$\mathcal{E} = 27 \div (-9) = -3$	$\mathcal{F} = (-4) \div (-8) = 0,5$

Exercice n°3 : Dire si les produits suivants sont positifs ou négatifs. Justifier.

$\mathcal{A} = (-9) \times (-27) \times (+13) \times (+42) \times (-52)$ négatif car le nombre de facteurs négatifs est impair.

$\mathcal{B} = (-3) \times (+4) \times (-17) \times (-43) \times (+48)$ négatif car le nombre de facteurs négatifs est impair.

$\mathcal{C} = (-45) \times (+8) \times (+9) \times (+42) \times (-75)$ positif car le nombre de facteurs négatifs est pair.

$\mathcal{D} = (-14) \times (-74) \times (-23) \times (-4) \times (-26)$ négatif car le nombre de facteurs négatifs est impair.

$\mathcal{E} = (+89) \times (-24) \times (+63) \times (+78) \times (+54)$ négatif car le nombre de facteurs négatifs est impair.

$\mathcal{F} = (-45) \times (-21) \times (+34) \times (-84) \times (-59)$ positif car le nombre de facteurs négatifs est pair.

Exercice n°4 : Effectuer les opérations suivantes en détaillant les calculs.

$\mathcal{A} = (-2) \times (+3) \times (-1) \times (+2) \times (-2)$ $\mathcal{A} = (-6) \times (-2) \times (-2)$ $\mathcal{A} = (+12) \times (-2)$ $\mathcal{A} = -24$	$\mathcal{B} = (-7) \times (-2) \times (+1) \times (+3) \times (-2)$ $\mathcal{B} = (+14) \times (+3) \times (-2)$ $\mathcal{B} = (+42) \times (-2)$ $\mathcal{B} = -84$
--	---

Exercice n°5 : Effectuer les opérations suivantes en détaillant les calculs.

$\mathcal{A} = -15 - 7 + 3$ $\mathcal{A} = -22 + 3$ $\mathcal{A} = -19$	$\mathcal{B} = -15 - 7 \times 3$ $\mathcal{B} = -15 - 21$ $\mathcal{B} = -36$	$C = 3 \times 4 - 9 \times 6$ $C = 12 - 9 \times 6$ $C = 12 - 54$ $C = -42$
$\mathcal{D} = 17 - 7 \times 4 + 6$ $\mathcal{D} = 17 - 28 + 6$ $\mathcal{D} = -11 + 6$ $\mathcal{D} = -5$	$\mathcal{E} = 42 - 13 + 7$ $\mathcal{E} = 29 + 7$ $\mathcal{E} = 36$	$\mathcal{F} = -7 \times 3 + 17$ $\mathcal{F} = -21 + 17$ $\mathcal{F} = -4$
$\mathcal{G} = 35 \div 7 - 4 \times 2 \times 2 \times 2$ $\mathcal{G} = 35 \div 7 - 4 \times 8$ $\mathcal{G} = 5 - 32$ $\mathcal{G} = -27$	$I = \frac{7 \times 6 - 26}{6 - 2 \times 5}$ $I = \frac{42 - 26}{6 - 10}$ $I = \frac{16}{-4}$ $I = -4$	$J = -7 \times 3 - \frac{15 - 24}{2 \times 5 - 7}$ $J = -21 - \frac{-9}{3}$ $J = -21 + 3$ $J = -18$

Exercice n°6 : Effectuer les opérations suivantes en détaillant les calculs.

$\mathcal{K} = -6 - (12 - 7)$ $\mathcal{K} = -6 - 5$ $\mathcal{K} = -11$	$\mathcal{L} = (12 - 7 + 3) \times 4$ $\mathcal{L} = (5 + 3) \times 4$ $\mathcal{L} = 8 \times 4$ $\mathcal{L} = 32$
$\mathcal{M} = -8 \times (4 - 9) \times 3 + 7$ $\mathcal{M} = -8 \times (-5) \times 3 + 7$ $\mathcal{M} = 40 \times 3 + 7$ $\mathcal{M} = 120 + 7$ $\mathcal{M} = 127$	$\mathcal{N} = 420 \div (3 - 5 \times 8 + 7) + 6$ $\mathcal{N} = 420 \div (3 - 40 + 7) + 6$ $\mathcal{N} = 420 \div (-37 + 7) + 6$ $\mathcal{N} = 420 \div (-30) + 6$ $\mathcal{N} = -14 + 6$ $\mathcal{N} = -8$
$O = (-15 - 3) \times (-24 + 13)$ $O = (-18) \times (-11)$ $O = 198$	$\mathcal{P} = (-13 - 6 + 4) \div 5 + 4 \times 7$ $\mathcal{P} = (-19 + 4) \div 5 + 28$ $\mathcal{P} = (-15) \div 5 + 28$ $\mathcal{P} = -3 + 28$ $\mathcal{P} = 25$
$\mathcal{Q} = \frac{18 - 5 \times 5}{2 \times 2 \times 2 + (-7 + 6)}$ $\mathcal{Q} = \frac{18 - 25}{8 + (-1)}$ $\mathcal{Q} = \frac{-7}{7}$ $\mathcal{Q} = -1$	