

X MULTIPLICATION

Si même signe: $(+) \times (+) = (+)$
 $(-) \times (-) = (+)$

→ le signe est positif: +

→ on multiplie les parties numériques

ex: $A = (+3) \times (+7)$ $B = (-1,5) \times (-3)$

$A = +21$ $B = +4,5$

Si signes différents: $(+) \times (-) = (-)$
 $(-) \times (+) = (-)$

→ le signe est négatif: -

→ on multiplie les parties numériques

ex: $C = (+4) \times (-0,25)$

$C = -1$

NOMBRES RELATIFS

AVEC PLUSIEURS NOMBRES

→ On utilise la règle des signes:

nombre pair de facteurs négatifs → positif

nombre impair de facteurs négatifs → négatif

→ On multiplie les parties numériques,

en utilisant le calcul astucieux si possible.

ex: $A = (-8) \times (-0,25) \times (-4) \times 1,25 \times 7,5$ 3 nombres -

$A = -8 \times 1,25 \times 0,25 \times 4 \times 7,5$ 3 est impair

$A = -10 \times 1 \times 7,5$ le résultat est -

$A = -75$

$B = -3,8 \times 0,2 \times (-12,5) \times (+8) \times 5$ 2 nombres -

$B = +3,8 \times 0,2 \times 5 \times 12,5 \times 8$ 2 est pair

$B = +3,8 \times 1 \times 100$ le résultat est +

$B = +380$

÷ DIVISION

Si même signe: $(+) \div (+) = (+)$
 $(-) \div (-) = (+)$

→ le signe est positif: +

→ on divise les parties numériques

ex: $A = \frac{-36}{-4}$ $B = (+3,5) \div (+7)$

$A = +9$ $B = +0,5$

Si signes différents: $(+) \div (-) = (-)$
 $(-) \div (+) = (-)$

→ le signe est négatif: -

→ on divise les parties numériques

ex: $C = (-12) \div (+4)$

$C = -3$

ENCHAÎNEMENT D'OPÉRATIONS

On effectue dans l'ordre:

→ les calculs entre parenthèses

→ famille 1: multiplication ~~x~~ et division ÷

→ famille 2: addition + et soustraction -

→ lorsqu'il n'y a plus qu'une seule famille,

on calcule de gauche à droite.

ex: $A = -7 + 8 - 20 : (8 - 3 \times 4)$ $B = 32 : (-4 + 8) \times 2$

$A = -7 + 8 - 20 : (8 - 12)$

$A = -7 + 8 - 20 : (-4)$

$A = -7 + 8 + 5$

$A = 1 + 5$

$A = 6$

$B = 32 : (-4 + 8) \times 2$

$B = 32 : 4 \times 2$

$B = 8 \times 2$

$B = 16$