

Comment multiplier deux nombres relatifs? (produit)

Règle des signes dans un produit :

- le produit de deux nombres de même signe est positif
- le produit de deux nombres de signes différents est négatif.

Règle de calcul : Pour multiplier des nombres relatifs

- 1) on effectue le produit des distances à zéro
- 2) on applique la règle des signes.

Exemples

Les nombres sont de **même signe**

$$(+5) \times (+3) = (+15)$$
$$(-6) \times (-2) = 12$$

Ici, les résultats sont positifs.

Les nombres sont de **signes différents**

$$(-4) \times (+8) = (-32)$$
$$3 \times (-7) = -21$$

Ici, les résultats sont négatifs.

Remarque :

Pour trouver rapidement le signe d'un produit de plusieurs nombres relatifs,

- si le nombre de facteurs négatifs est pair alors le résultat est positif ;
- si le nombre de facteurs négatifs est impair alors le résultat est négatif.

Par exemple :

$$(-2) \times 2 \times (-1) \times 1 \times (-3) \times 10 = -120$$

(Il y a 3 facteurs négatifs, 3 est un nombre impair alors le produit est négatif)

$$3 \times (-1) \times (-5) \times (-1) \times (-3) = 45$$

(Il y a 4 facteurs négatifs, 4 est un nombre pair alors le produit est positif)