

## I. Multiplication

♥ **Propriété** : Si deux nombres relatifs sont de **même signe**, alors :

- leur produit est **positif** ;
- on multiplie les distances à zéro des deux nombres.

**Exemples** : 1)  $3 \times 8 = 24$       2)  $(-5) \times (-3) = 15$

♥ **Propriété** : Si deux nombres relatifs sont de **signes contraires**, alors :

- leur produit est **négatif** ;
- on multiplie les distances à zéro des deux nombres.

**Exemples** : 1)  $7 \times (-4) = -28$       2)  $(-6) \times 8 = -48$

♥ **Propriété** : Le produit de plusieurs nombres relatifs est :

- **positif** s'il y a un nombre **pair** de facteurs négatifs ;
- **négatif** s'il y a un nombre **impair** de facteurs négatifs.

**Exemples** : 1)  $1 \times (-2) \times 3 \times (-4) = 24$

Il y a 2 facteurs négatifs, donc le produit est positif.

2)  $1 \times (-2) \times (-3) \times (-4) = -24$

Il y a 3 facteurs négatifs, donc le produit est négatif.

## II. Division

♡ **Propriété** : Si deux nombres relatifs sont de **même signe**, alors :

- leur quotient est **positif** ;
- on divise les distances à zéro des deux nombres.

Exemples : 1)  $45 \div 9 = 5$       2)  $\frac{-18}{-6} = 3$

♡ **Propriété** : Si deux nombres relatifs sont de **signe contraire**, alors :

- leur quotient est **néгатif** ;
- on divise les distances à zéro des deux nombres.

Exemples : 1)  $6 \div (-3) = -2$       2)  $\frac{-16}{2} = -8$

## III. Savoir mener un calcul

**Propriété** : Pour calculer une expression, on effectue :

- les calculs entre parenthèses,
- les multiplications et les divisions,
- puis les additions et les soustractions.

Quand des opérations ont le même niveau de priorité, on les effectue de gauche à droite.

Exemple :  $A = -3 + (-5) \times (2 - 10)$

$$A = -3 + (-5) \times (-8)$$

$$A = -3 + 40$$

$$A = 37$$