

I) Addition de deux nombres décimaux relatifs :

1) Somme de deux nombres relatifs de même signe :

Pour calculer la somme de deux nombres relatifs de même signe, on garde le même signe puis on additionne les distances des deux nombres à zéro.

2) Exemples :

- $(-4) + (-5) = \dots$
- $(-31,5) + (-20) = \dots$
- $(+8) + (+3) = \dots = \dots$
- $21 + 4 = \dots$

3) Somme de deux nombres relatifs de signes contraires :

Pour calculer la somme de deux nombres relatifs de signes contraires, on garde le signe du nombre le plus éloigné de zéro, puis on fait la différence des distances des deux nombres à zéro.

4) Exemples :

- $(-8) + (+3) = \dots$
- $(-2) + (+10) = \dots$
- $(+11) + (-9) = \dots$
- $17 + (-23) = \dots$

5) Remarque :

La somme de deux nombres relatifs opposés est égale à zéro.

6) Exemples :

- $-221 + 221 = \dots$
- $(+11,2) + (-11,2) = \dots$

II) Soustraction de deux nombres décimaux relatifs :

1) Propriété :

Soustraire un nombre relatif revient à ajouter son opposé.
C'est-à-dire : $a - b = a + (-b)$.

2) Exemples :

- $25 - 29 = \dots$
- $-4 - 20 = \dots$
- $-12 - (-17) = \dots$
- $10 - (-9) = \dots$

III) Expression algébrique :

1) Règle :

- Si des parenthèses sont précédées du signe $(+)$, on peut supprimer les parenthèses, sans changer les signes des termes qui sont entre les parenthèses.
- Si des parenthèses sont précédées du signe $(-)$, on peut supprimer les parenthèses à condition de changer les signes des termes qui sont entre les parenthèses.

2) Exemples :

$$Y = (-5 - 2) - (11 - 7 + 8) - (-5 - 3) + (4 - 1 - 3)$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$