



1 – Somme de deux nombres décimaux relatifs

Règle 1

La **somme** de deux nombres décimaux relatifs de **même signe** est un nombre décimal relatif de **même signe** dont la **distance à zéro** est égale à la **somme de leurs distance à zéro**

Exemples

- ♦ $(+12) + (+7) = +(12 + 7) = +19$
- ♦ $(-11,2) + (-5,7) = -(11,2 + 5,7) = -16,9$

Règle 2

La **somme** de deux nombres décimaux relatifs de **signes contraires** est un nombre décimal relatif tel que :

- ▲ **Son signe** est le **signe** du nombre qui a la **plus grande distance à zéro**
- ▲ **Sa distance à zéro** est la **différence de leurs distances à zéro**

Exemples

- ♦ $(+14) + (-9) = +(14 - 9) = +5$
- ♦ $(-24,5) + (+9) = -(24,5 - 9) = -15,5$
- ♦ $16 + (-11,6) = +(16 - 11,6) = +4,4$

Règle 3

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

Exemples

- ♦ $(+21) + (-21) = 0$
- ♦ $(-5,7) + (+5,7) = 0$

Remarques

- L'opposé du nombre relatif a est $-a$, et l'opposé de $-a$ est a
- Si a et b sont deux nombres décimaux opposés alors $a + b = 0$ et $b + a = 0$

2 – Soustraction de deux nombres décimaux relatifs

Règle 1

Soit a et b deux nombres décimaux relatifs.

Soustraire b de a revient à additionner a à l'opposé de b .

Autrement dit : $a - b = a + (-b)$

Exemples

- $23 - 16 = 23 + (-16) = +7$
- $18 - 35 = 18 + (-35) = -(35 - 18) = -17$
- $(-2,4) - 19,2 = (-2,4) + (-19,2) = -(2,4 + 19,2) = -21,6$

Règle 2

Soit a et b deux nombres décimaux relatifs. Alors on a :

- ❖ $+(a + b) = a + b$
- ❖ $-(a + b) = -a - b$
- ❖ $-(a - b) = -a + b$

Exemples

$$+(a + 5) = a + 5 \quad ; \quad -(a + 8) = -a - 8 \quad ; \quad -(a - 1) = -a + 1$$