

1 Addition de deux nombres relatifs

Règle 1 La somme de deux nombres relatifs de même signe :

- a pour signe le signe commun aux deux nombres ;
- a pour distance à zéro la somme des distances à zéro.

Exemples

Somme de deux nombres positifs :
 $4,2 + 2,5 = 6,7$

Somme de deux nombres négatifs :
 $-7,3 + (-4,6) = -11,9$

Règle 2 La somme de deux nombres relatifs de signes contraires :

- a pour signe le signe du nombre qui a la plus grande distance à zéro ;
- a pour distance à zéro la différence des distances à zéro.

Exemples

Somme de 6,5 et -4
 $6,5 + (-4) = 2,5$

6,5 > 4
 donc le résultat
 est positif.
 $6,5 - 4 = 2,5$

Somme de -6,5 et 4
 $-6,5 + 4 = -2,5$

6,5 > 4
 donc le résultat
 est négatif.
 $6,5 - 4 = 2,5$

Cas particulier. La somme de deux nombres relatifs opposés est égale à 0.

Exemples

• $-5 + 5 = 0$

• $8,4 + (-8,4) = 0$

2 Soustraction de deux nombres relatifs

Propriété Pour soustraire un nombre relatif, on ajoute son opposé.

Exemples

• $6 - 9 = 6 + (-9) = -3$

L'opposé
 de 9 est -9.

• $7,5 - (-3) = 7,5 + 3 = 10,5$

L'opposé
 de -3 est 3.

Attention ! Il ne faut pas changer l'ordre des termes d'une différence.

En effet, $6 - 9 = -3$ mais $9 - 6 = 3$.

Propriété Sur une droite graduée, la distance entre deux points est égale à la différence entre l'abscisse la plus grande et l'abscisse la plus petite.

Exemple



$2,8 > -1,5$ donc $AB = 2,8 - (-1,5) = 2,8 + 1,5 = 4,3$



Une distance est
 toujours positive.

8 page 40

Lire chaque phrase en complétant les pointillés.

a. La somme de deux nombres positifs est

b. La somme de deux nombres négatifs est

c. La somme de deux nombres ... est égale à zéro.