Révisions additions et soustractions de relatifs

Exercice 1

Règle : La somme de deux nombres relatifs

- de **même signe** :
  - a le signe commum à ces deux nombres relatifs,
  - dont la distance à zéro est la somme de leurs deux distances à zéro.

  Exemples : $(+3)+(+5)=+8$; $(-1)+(-4)=-5$
- de **signes contraires** :
  - a le signe du nombre ayant la plus grande distance à zéro,
  - dont la distance à zéro est la différence de la plus grande distance à zéro par la plus petite.

  Exemples : $(+2)+(-7)=-5$; $(-3)+(+5)=+2$

Effectuer les calculs ci-dessous :

a. $(-5)+(-3)$ b. $(+5)+(-3)$ c. $(+1)+(+1)$

d. $(-5)+(+2)$ e. $(+3)+(-7)$ f. $(-3)+(-3)$

Exercice 2

A l'aide d'un calcul mental, donner les résultats des opérations suivantes :

a. $(+0{,}6)+(+1{,}5)$ b. $(+0{,}8)+(-1{,}5)$

c. $(-5{,}1)+(-0{,}7)$ d. $(-3{,}2)+(-0{,}5)$

e. $(+1{,}4)+(-7)$ f. $(+2{,}2)+(+4{,}9)$

Exercice 3

Méthode : pour effectuer la somme de plusieurs nombres relatifs, on calcule la somme des nombres positifs, on calcule la somme des nombres négatifs, puis on additionne ces deux sommes.

Exemple : $A=(+2)+(+3)+(-5)+(+1)+(-2)$

$=(+6)+(-7)$

$=(-1)$

Effectuer les calculs suivants :

a. $(+3)+(-5)+(+1)+(-1)$

b. $(-2)+(-4)+(+6)+(-1)+(+7)$

c. $(+7)+(-2)+(-4)+(+3)$

d. $(-2)+(+1)+(+4)+(-3)$

Exercice 4

Effectuer les calculs suivants :

a. $(-0{,}5)+(+2{,}7)+(+1{,}5)+(-1{,}7)$

b. $(-4{,}1)+(+1{,}6)+(-3{,}7)+(+0{,}4)$

c. $(-3{,}3)+(-1{,}2)+(+4{,}5)+(-1{,}2)$

d. $(+2{,}5)+(+1{,}7)+(-7{,}1)+(+2{,}4)$

Exercice 5

Règle sur la soustraction de nombres relatifs :
Pour soustraire deux nombres relatifs, on additionne le premier nombre avec l'opposé du second nombre

Exemples :

- $(+3)-(+5)=(+3)+(-5)=-2$
- $(-3)-(+5)=(-3)+(-5)=(-8)$

Effectuer les calculs suivants :

a. $(+5)-(+3)$ b. $(-3)-(-3)$ c. $(-7)-(+13)$

Exercice 6

Effectuer les calculs ci-dessous :

a. $(-1{,}5)-(+2{,}7)$ b. $(-0{,}8)-(-1{,}2)$

c. $(+0{,}8)-(-2{,}2)$ d. $(+1{,}7)-(+2{,}6)$

Exercice 7

Règles : pour simplifier une expression contenant des additions et soustractions de nombres relatifs :

- On transforme les soustractions en addition en modifiant le nombre qui suit la soustraction en son opposé,
- On n'écrit pas les parenthèses et les signes "+" d'addition dans l'expression simplifiée,
- Si le premier nombre de l'opération est positif, on écrit pas son signe "+" en début d'expression

Pour chaque expression, quatre formes simplifiées sont proposées mais une seule est exacte. Recopier la forme simplifiée correcte et effectuer le calcul de l'expression :

1. $(+2)-(+8)-(-4)+(-3)$:

   a. $2-8-4-3$ b. $2-8-4-3$

   c. $2+8+4+3$ d. $2-8+4-3$

2. $(-7)-(-3)+(+5)-(+4)$:

   a. $7+3+5-4$ b. $-7-3+5-4$

   c. $-7-3+5-4$ d. $-7+3+5-4$

Exercice 8*

Effectuer les calculs suivants :

a. $5-3+7+2-5-4$ b. $-2-3+4-8+5$

c. $3-8-10+4+7$ d. $11-24+12-11$

ex 1 8664 ex 2 6088 ex 3 8670 ex 4 8679 ex 5 4342 ex 6 8665 ex 7 1712

CC BY-NC