

Exercice 1

Effectue les calculs suivants :

$$A = -7 + 9 + (-3)$$

$$A = -7 + (-3) + 9$$

$$A = -10 + 9$$

$$A = -1$$

$$B = -25 + (-128) + (-47)$$

$$B = -25 + (-47) + (-128)$$

$$B = -72 + (-128)$$

$$B = -200$$

$$C = 3,9 + (-3,4) + 4,5$$

$$C = 3,9 + 4,5 + (-3,4)$$

$$C = 8,4 + (-3,4)$$

$$C = 5$$

Exercice 2

Dans chaque cas, transforme l'expression en suite d'additions.

$$A = -15 + 11 - (-20)$$

$$A = -15 + 11 + 20$$

$$B = 13 - (-13) - 30$$

$$B = 13 + 13 + (-30)$$

$$C = 30 + (-18) - (-31) + 14 - 22$$

$$C = 30 + (-18) + 31 + 14 + (-22)$$

$$D = -128 - 56 + (-31) - (-149) - 63$$

$$D = -128 + (-56) + (-31) + 149 + (-63)$$

Exercice 3

Dans chaque cas, transforme la (ou les) soustraction(s) en addition(s) puis effectue les calculs en regroupant les termes de même signe.

$$A = -3 + 6 - (-8)$$

$$A = -3 + 6 + 8$$

$$A = 14 + (-3)$$

$$A = 11$$

$$B = 2 - 3 - 4$$

$$B = 2 + (-3) + (-4)$$

$$B = 2 + (-7)$$

$$B = -5$$

$$C = -5 - 3 - (-4) + (-10)$$

$$C = -5 + (-3) + 4 + (-10)$$

$$C = -5 + (-3) + (-10) + 4$$

$$C = -18 + 4$$

$$C = -14$$

Exercice 4

Pour chaque expression, transforme les soustractions en additions puis calcule les sommes en regroupant les nombres positifs puis les nombres négatifs.

$$E = (+12) - (-6) + (-2) + (+7) - (+8)$$

$$\begin{aligned} E &= (+12) - (-6) + (-2) + (+7) - (+8) \\ &= (+12) + (+6) + (-2) + (+7) + (-8) \\ &= [(+12) + (+6) + (+7)] + [(-2) + (-8)] \\ &= (+25) + (-10) = 15 \end{aligned}$$

$$F = (-20) - (+14) + (+40) + (-12) - (-10)$$

$$\begin{aligned} F &= (-20) - (+14) + (+40) + (-12) - (-10) \\ &= (-20) + (-14) + (+40) + (-12) + (+10) \\ &= [(+40) + (+10)] + [(-20) + (-14) + (-12)] \\ &= (+50) + (-46) = 4 \end{aligned}$$

$$G = (-7,1) - (-3,2) - (+1,5) + (+8,4)$$

$$\begin{aligned} G &= (-7,1) - (-3,2) - (+1,5) + (+8,4) \\ &= (-7,1) + (+3,2) + (-1,5) + (+8,4) \\ &= [(+3,2) + (+8,4)] + [(-7,1) + (-1,5)] \\ &= (+11,6) + (-8,6) = 3 \end{aligned}$$

$$H = (+1) - (-6,8) + (-10,4) + (+7,7) - (+2)$$

$$\begin{aligned} H &= (+1) - (-6,8) + (-10,4) + (+7,7) - (+2) \\ &= (+1) + (+6,8) + (-10,4) + (+7,7) + (-2) \\ &= [(+1) + (+6,8) + (+7,7)] + [(-10,4) + (-2)] \\ &= (+15,5) + (-12,4) = 3,1 \end{aligned}$$

Exercice 5

Calcule astucieusement les expressions.

a. $(+14) + (-45) + (-14) + (+15)$

$$\begin{aligned} &= (+14) + (-45) + (-14) + (+15) \\ &= [(+14) + (-14)] + [(-45) + (+15)] \\ &= 0 + (-30) \\ &= -30 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} &= (-1,4) + (-1,2) + (+1,6) - (+1,6) \\ &= [(-1,4) + (-1,2)] + [(+1,6) - (+1,6)] \\ &= (-2,6) + 0 \\ &= -2,6 \end{aligned}$$

c. $(+1,35) + (-2,7) - (-0,65) + (-1,3)$

$$\begin{aligned} &= (+1,35) + (-2,7) - (-0,65) + (-1,3) \\ &= (+1,35) + (-2,7) + (+0,65) + (-1,3) \\ &= [(+1,35) + (+0,65)] + [(-2,7) + (-1,3)] \\ &= (+2) + (-4) \\ &= -2 \end{aligned}$$

d. $(-5,7) - (-0,7) + (+1,3) - (-1) - (+1,3)$

$$\begin{aligned} &= (-5,7) - (-0,7) + (+1,3) - (-1) - (+1,3) \\ &= (-5,7) + (+0,7) + (+1,3) + (+1) + (-1,3) \\ &= [(-5,7) + (+0,7)] + [(+1,3) + (-1,3)] + (+1) \\ &= (-5) + 0 + (+1) \\ &= -4 \end{aligned}$$

Exercice 6

Recopie et complète ce carré magique sachant qu'il contient tous les entiers de -12 à 12 et que les sommes des nombres de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale sont toutes nulles.

4	- 8	0	8	- 4
10	- 7	6	- 11	2
- 9	- 1	12	- 5	3
- 3	5	- 12	1	9
- 2	11	- 6	7	-10