

1 Complète le tableau en suivant l'exemple de la première ligne.

Si on...	puis on...	cela revient à...	On écrit...
Perd 19 €	gagne 12 €	une perte de 7 €	$-19 + 12 = -7$
Perd 4 €	perd encore 8 €	une perte de 12 €	$-4 + (-8) = -12$
gagne 15 €	perd 6 €	un gain de 9 €	$15 + (-6) = 9$
gagne 17 €	gagne encore 13 €	un gain de 30 €	$17 + 13 = 30$
Perd 25 €	gagne 26 €	un gain de 1 €	$-25 + 26 = 1$
gagne 10 €	perd 10 €	ni gain, ni perte	$10 + (-10) = 0$
perd 319 €	gagne 234 €	une perte de 85 €	$-319 + 234 = -85$
perd 1 055 €	perd encore 964 €	une perte de 2 019 €	$-1 055 + (-964) = -2019$

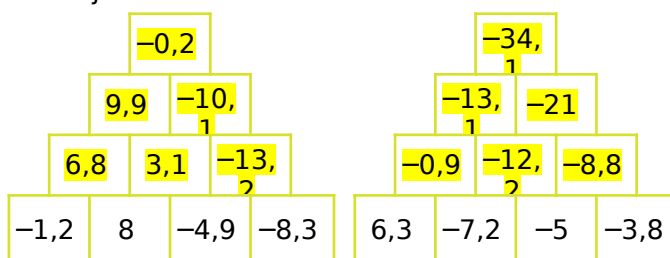
2 Effectue les calculs suivants.

A = $-12 + (-15)$	F = $13 + 7$
A = -27	F = 20
B = $-20 + 18$	G = $24 + (-20)$
B = -2	G = 4
C = $21 + (-21)$	H = $-9 + (-21)$
C = 0	H = -30
D = $10 + (-13)$	I = $-19 + 11$
D = -3	I = -8
E = $-3 + 16$	J = $-12 + (-11)$
E = 13	J = -23

3 Effectue les calculs suivants.

A = $2,1 + 0,8$	F = $2,15 + (-1,37)$
A = $2,9$	F = $0,78$
B = $-1,51 + (-0,14)$	G = $-2,3 + 0,5$
B = $-1,65$	G = $-1,8$
C = $0,3 + (-1)$	H = $-0,48 + 2,43$
C = $-0,7$	H = $1,95$
D = $-1,17 + 1,17$	I = $-3,87 + (-1,93)$
D = 0	I = $-5,8$
E = $-1,1 + (-0,4)$	J = $3,07 + (-0,83)$
E = $-1,5$	J = $2,24$

4 Complète, sachant que chaque nombre est la somme des nombres se trouvant dans les deux cases juste en dessous.



5 Effectue les calculs suivants en commençant par ajouter les termes de même signe.

A = $-4 + 6 + (-3)$
A = $-4 + (-3) + 6$
A = $-7 + 6$
A = -1
B = $-15 + (-118) + (-47)$
B = $-15 + (-47) + (-118)$
B = $-62 + (-118)$
B = -180
C = $1,8 + (-1,2) + 3,4$
C = $1,8 + 3,4 + (-1,2)$
C = $5,2 + (-1,2)$
C = 4
D = $-9 + 13 + 7 + (-11)$
D = $-9 + (-11) + 13 + 7$
D = $-20 + 20$
D = 0
E = $1,9 + 2,4 + (-8,6) + 12,7$
E = $1,9 + 2,4 + 12,7 + (-8,6)$
E = $17 + (-8,6)$
E = $8,4$
F = $8,92 + 12 + (-8,92) + (-22)$
F = $8,92 + 12 + (-8,92) + (-22)$
F = $12 + (-22)$
F = -10

6 Effectue les calculs suivants.

$$A = 12 + (-11) + 25 + (-17)$$

$$A = 12 + 25 + (-11) + (-17)$$

$$A = 37 + (-28)$$

$$A = 9$$

$$B = (-2,1) + (-9) + 6,4 + (-8,3)$$

$$B = (-2,1) + (-9) + (-8,3) + 6,4$$

$$B = (-19,4) + 6,4$$

$$B = 13$$

$$C = 14 + (-7) + 2 + (-3,75) + (-5,25)$$

$$C = 14 + 2 + (-7) + (-3,75) + (-5,25)$$

$$C = 16 + (-16)$$

$$C = 0$$

$$D = (-31) + 13 + 8 + (-19) + (-17) + 59$$

$$D = (-31) + (-19) + (-17) + 13 + 8 + 59$$

$$D = (-97) + 80$$

$$D = -17$$

7 En regroupant deux par deux les termes, calcule le plus simplement possible chaque somme.

$$A = 7 + (-13) + (-4) + 13$$

$$A = 7 + (-4) + (-13) + 13$$

$$A = 7 + (-4)$$

$$A = 3$$

$$B = 13,5 + (-8,1) + (-6,9) + (-5,5)$$

$$B = 13,5 + (-5,5) + (-8,1) + (-6,9)$$

$$B = 8 + (-15)$$

$$B = -7$$

$$C = -716 + 2\,023 + (-100) + 0 + (-23) + 716$$

$$C = -716 + 716 + 2\,023 + (-23) + (-100)$$

$$C = 2\,000 + (-100)$$

$$C = 1\,900$$

$$D = 10,3 + (-12) + 8,7 + 5,3 + 6 + (-5,3)$$

$$D = 10,3 + 8,7 + 6 + (-12) + 5,3 + (-5,3)$$

$$D = 25 + (-12)$$

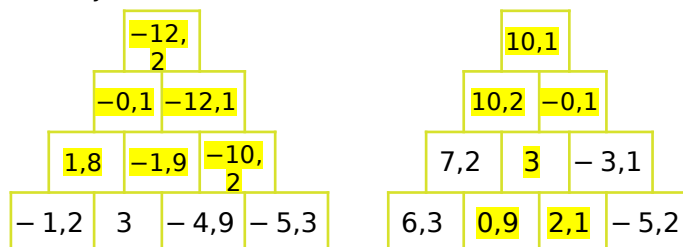
$$D = 13$$

8 Pour mesurer les températures en Europe, on utilise couramment les degrés Celsius (°C). Il existe une autre unité : le Kelvin (K). On passe des degrés Celsius aux Kelvin en ajoutant 273,15. Complète le tableau.

°C	100	0	-273,15	-12,3	6,85	-217,15
K	373,15	273,15	0	260,85	280	56

9 Pyramide de nombres

Complète, sachant que chaque nombre est la somme des nombres se trouvant dans les deux cases juste en dessous.



10 Complète en tenant compte des sommes indiquées sur chaque ligne et chaque colonne.

-6	5	4	→	3
4	-2	-4	→	-2
↓	↓	↓		
-2	3	0		

11 Complète les carrés magiques ci-dessous pour que les sommes de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale soient égales.

0	1	-4
-5	-1	3
2	-3	-2

-4	6	7	-7
1	-1	-2	4
-3	3	2	0
8	-6	-5	5

12 Carré magique ?

Le carré ci-contre est-il magique ?

Justifie ta réponse par des calculs.

2,5	-2,5	-1,5
-4,5	-0,5	3,5
0,5	1,5	-3,5

Le carré est magique car les sommes de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale sont égales à (-1,5).