

Exercices – Somme de nombres relatifs

Exercice 1 : Relie chaque calcul à son résultat

$(-12) + (-4) \bullet \bullet + 4$

$(+12) + (-4) \bullet \bullet -20$

$(-12) + (-8) \bullet \bullet -16$

$(-8) + (+12) \bullet \bullet + 8$

Exercice 2 : Effectuer les additions suivantes

$A = (+2) + (+7) =$

$E = (-20) + (-12) =$

$B = (-4) + (+5) =$

$F = (+40) + (-60) =$

$C = (-8) + (-14) =$

$G = (-36) + (+18) =$

$D = (+9) + (-9) =$

$H = (-25) + (+0) =$

Exercice 3 : Effectuer les calculs suivants :

$I = (-12) + (-15) =$

$L = (-20) + (+18) =$

$O = (+21) + (-21) =$

$R = (+10) + (-13) =$

$J = (-3) + (+16) =$

$M = (+13) + (+7) =$

$P = (+24) + (-20) =$

$S = (-9) + (-21) =$

$K = (-19) + (+11) =$

$N = (-13) + (+13) =$

$Q = (-52) + (-26) =$

$T = (+33) + (-14) =$

Exercice 4 : Compléter les égalités suivantes :

$U = (\quad) + (+3) = (+8)$

$Y = (+7) + (\quad) = (+2)$

$V = (\quad) + (+5) = (-8)$

$Z = (-5) + (\quad) = (-12)$

$W = (\quad) + (-7) = (-3)$

$A = (-4) + (\quad) = (+8)$

$X = (\quad) + (-8) = 4$

$B = (-11) + (\quad) = 17$

Exercice 5 : Effectuer les sommes suivantes :

$C = (+5,2) + (-4,7) =$

$G = (-6,1) + (-4,5) =$

$D = (+2,7) + (-9,8) =$

$H = (+8,9) + (+5,3) =$

$E = (-3,1) + (+2,9) =$

$I = (-5,7) + (+9,6) =$

$F = (-5,3) + (+5,3) =$

$J = (+4,75) + (-6,5) =$

Exercices – Différence de nombres relatifs

Exercice 6 : Compléter les calculs suivants.

$(+2) - (+7) = (+2) + (\dots) =$

$(-4) - (+5) = (-4) + (\dots) =$

$(-8) - (-14) = (\dots) + (\dots) =$

$(+9) - (-9) = (\dots) + (\dots) =$

Exercice 7 : Recopier et effectuer les calculs suivants

$A = (+4) - (+15)$

$D = (+14) - (-4)$

$B = (-12) - (+5)$

$E = (+6) - (+6)$

$C = (-10) - (-7)$

$F = (-20) - (+7)$

Exercice 8 : Recopier et effectuer les calculs suivants

$G = (+6) - (+9)$

$J = (+14) - (-12)$

$M = (-2,6) - (+7,8)$

$P = (-12,8) - (+9,5)$

$H = (-5) - (+4)$

$K = (+26) - (+15)$

$N = (+6,4) - (+23,4)$

$Q = (+6,7) - (+2,4)$

$I = (-16) - (-17)$

$L = (-23) - (+47)$

$O = (+4,5) - (-12,8)$

$R = (+8,1) - (-13,6)$

Exercices – Suite d'additions et de soustractions

Exercice 9 : Effectuer les calculs suivants en regroupant les nombres positifs et négatifs :

$A = (-3) + (-5) + (+6) + (-1) + (+12)$

$B = (+9) + (-5) + (+6) + (+9) + (-7)$

$C = 3 + (-4) + (-7) + 2 + (-11)$

$D = 19 + (-52) + (+26) + (+9) + (-3)$

$D = 0,5 + (-0,4) + 0,8 + (-0,6)$

$E = 0,4 + (-5) + (-2,5) + 5 + 1,6$

Exercice 10 : Pour chaque expression : • Transformer les soustractions en additions

• En regroupant les nombres positifs et négatifs, effectuer les calculs.

$G = (+5) - (-8) - (+6) + (+4)$

$H = 5 - (+3) + (-4) - (+11) - (-4)$

$I = -10 + (-5) + 18 - (-7) + (-22)$

$J = (-6,5) + (+5,2) - (-4,1)$

$K = 8,3 - (-5,7) + (+6,2) - (+4,5)$

$L = (-6,1) + (-5,3) - (-4,2) - (+3,1)$

Exercice 11 : Un professeur donne à ses élèves un QCM comportant 8 questions.

Il note de la façon suivante :

a) Calculer la note de Bastien dont les résultats aux questions sont : F ; B ; S ; F ; F ; B ; B ; S.

b) Quelle est la note la plus basse qu'un élève peut obtenir ? Et la plus haute ?

c) Donner un résultat possible pour Émeline qui a obtenu une note de +4 ?

Réponse fautive (F) : -3 points

Sans réponse (S) : -1 point

Réponse bonne (B) : +4 points

Exercices – Simplification des calculs

Exercice 12 : Simplifiez les calculs suivants, puis calculez-les.

$$A = (-3) + (-4) - (-8) - (+5) \quad B = (+5) - (+8) - (-9) + (+2) - (+8) \quad C = (-19) + (-5) + (-18) - (-51)$$

Exercice 13 : Effectuer les calculs suivants.

$$D = -5 + 8 - 11 + 3 \quad E = 10 - 20 + 9 - 7 \quad F = 6 - 14 - 8 + 9 - 13 \quad G = -8 - 10 + 2 - 19$$

$$H = 26 - (-14 + 6 - 5) + (-8 + 7) \quad I = 10 - [8 - 17 + 3 - (9 - 20)] \quad J = 12 - (-8 + 4 - 7) - (9 + 3 - 4)$$

Exercice 14 : Calculer puis placer les points sur une droite graduée.

$$O = -4 - (11 - 3) + 7 \quad I = -(4 - 11) - 3 + 7 \quad Y = (-4 - 11) - 3 + 7 \quad P = -(4 - 11 - 3 + 7) \quad U = -(4 - 11) - (3 + 7)$$

Exercices – Opérations sur les relatifs – Bilan

Exercice 15 : Calculer.

$$A = (-12) + (-15) \quad B = (+10) + (-13) \quad C = (+24) + (-20) \quad D = (-20) + (+18)$$

$$E = (-3) + (+16) \quad F = (-9) + (-21) \quad G = (+21) + (-21) \quad H = (-19) + (11)$$

Exercice 16 : Pour chaque cas, transforme la soustraction en addition puis effectue le calcul.

$$I = (+10) - (-12) \quad J = (-21) - (+13) \quad K = (-9) - (+14)$$

$$L = (-12) - (+15) \quad M = (+32) - (+27) \quad N = (-65) - (-78)$$

Exercice 17 : Effectue les calculs suivants en regroupant les termes de même signe.

$$O = (-4) + (+6) + (-3) \quad P = (-9) + (+13) + (+7) + (-11)$$

$$Q = (+12) + (-11) + (+25) + (-17) \quad R = (-11) + (+13) + (+8) + (-19) + (-7) + (+15)$$

Exercice 18 : Pour chaque cas, transforme la (ou les) soustraction(s) en addition(s) puis effectue les calculs en regroupant les termes de même signe.

$$S = (-3) + (+6) - (-8) \quad T = (+2) - (+3) - (+4) \quad U = (-5) - (+3) - (-4) + (-10)$$

Exercices supplémentaires – Les carrés magiques

Dans un carré magique, les sommes de tous les nombres d'une même ligne, d'une même colonne et d'une même diagonale sont égales.

1) Compléter ce carré magique :

-3	2	1
-1		

2) Compléter ce carré magique en utilisant une seule fois tous les nombres relatifs compris entre -12 et 12.

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