

Feuille d'exercices n°1 : Addition de nombres relatifs

EXERCICE 1 Calcule :

a. $(+7) + (-12) =$	b. $(-7) + (+12) =$
c. $(-7) + (-12) =$	d. $(+7) + (+12) =$
e. $(+12) + (-7) =$	f. $(-12) + (+7) =$
g. $(-12) + (-7) =$	h. $(+12) + (+7) =$

EXERCICE 2 Calcule :

a. $(+9) + (-5) =$	b. $(-4) + (+10) =$
c. $(-12) + (-10) =$	d. $(-5) + (-11) =$
e. $(+9) + (-9) =$	f. $(-4) + (+4) =$
g. $(+12) + (-18) =$	h. $(-20) + (+16) =$
i. $(-15) + 0 =$	j. $0 + (+17) =$

EXERCICE 3 Calcule :

a. $(+8) + (-34) =$	b. $(+17) + (-26) =$
c. $(-15) + (-35) =$	d. $0 + (-54) =$
e. $(+19,5) + (-2,5) =$	f. $(-17,5) + (+3) =$
g. $(-5,3) + (-10,2) =$	h. $(-4,2) + (+4,2) =$
i. $(-63,5) + (+12,7) =$	j. $(+13,8) + (-23) =$
k. $(-37,9) + (+21,2) =$	l. $(-38,3) + (-6,2) =$

EXERCICE 4 Complète chaque \square par le signe « + » ou « - »

pour que l'égalité soit vraie :

a. $(+7) + (\square 3) = (\square 4)$	b. $(\square 9) + (-5) = (\square 14)$
c. $(\square 2) + (\square 2) = (-4)$	d. $(+8) + (\square 4) = (\square 12)$
e. $(\square 1) + (-6) = (\square 5)$	f. $(\square 3) + (\square 7) = (-10)$
g. $(\square 14) + (\square 11) = (+3)$	h. $(\square 19) + (\square 21) = (-2)$
i. $(\square 31) + (-15) = (\square 16)$	j. $(+52) + (\square 47) = (\square 99)$
k. $(\square 35) + (-51) = (\square 16)$	l. $(-12) + (\square 9) = (\square 3)$

EXERCICE 5 Calcule :

A = $(+6) + (-3) + (-2) =$
B = $(-11) + (-9,5) + (+2) =$
C = $(+8,3) + (+4,1) + (-20) =$
D = $(-32) + (-51) + (-107) =$
E = $(-8,1) + (+6,2) + (-1,7) =$
F = $(-6,3) + (+9,1) + (-2,3) =$

EXERCICE 6 Complète le tableau :

x	(+1)	(+1)	(-2)	(-5)
y	(+2)	(-5)	(+3)	(+7)
z	(+3)	(-3)	(-5)	...
x+y+z	0

EXERCICE 7 Calcule les expressions suivantes.

Ex : A = $(-12) + (+8) + (-3) + (+4) + (-5) + (+6)$
A = $(+8) + (+4) + (+6) + (-12) + (-3) + (-5)$
A = $(+18) + (-20)$
A = (-2)

B = $(+10) + (-9) + (-6) + (+4) + (-1) + (-10)$

C = $(-2) + (-3) + (-4) + (-5) + (+6) + (+7)$

D = $(+31) + (-18) + (+59) + (-22) + (-31)$

E = $(+10) + (-0,2) + (+50) + (-0,6) + (+0,2)$

F = $(-23) + (+9) + (-51) + (-9) + (+23) + (+51)$

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

H = $(-31) + (-15) + (-23) + (+15) + (+31)$

Feuille d'exercices n°2 : Soustraction de nombres relatifs

EXERCICE 1 Transforme chaque soustraction en somme puis calcule :

a. $(+6) - (+3)$	$= (\dots) + (\dots) = (\dots)$
b. $(+5) - (-4)$	$= (\dots) + (\dots) = (\dots)$
c. $(-7) - (+2)$	$= (\dots) + (\dots) = (\dots)$
d. $(-9) - (-8)$	$= (\dots) + (\dots) = (\dots)$
e. $(+6) - (+13)$	$= (\dots) + (\dots) = (\dots)$
f. $(+7) - (-12)$	$= (\dots) + (\dots) = (\dots)$
g. $(-5) - (+9)$	$= (\dots) + (\dots) = (\dots)$
h. $(-12) - (-16)$	$= (\dots) + (\dots) = (\dots)$
i. $(+17) - 0$	$= (\dots) + (\dots) = (\dots)$
j. $0 - (+15)$	$= (\dots) + (\dots) = (\dots)$

EXERCICE 2 Même exercice

a. $(+6,5) - (+3,2)$	$=$
b. $(+7,5) - (-7,4)$	$=$
c. $(-0,7) - (+2,1)$	$=$
d. $(-9,9) - (-8,8)$	$=$
e. $(+13) - (+13)$	$=$
f. $(-12) - (-12)$	$=$
g. $(-5,7) - (-6,2)$	$=$
h. $(-12,4) - (-21,6)$	$=$
i. $(-3,14) - (-3,14)$	$=$
j. $0 - (-9,7)$	$=$

EXERCICE 3 Complète le \square par « - » ou par « + » pour que l'égalité soit vraie :

a. $(+9) - (\square 15) = (-6)$
b. $(\square 13) - (-8) = (+21)$
c. $(-7) - (\square 11) = (+4)$
d. $(\square 23) - (+35) = (-58)$
e. $(+9,3) - (\square 4) = (+5,3)$
f. $(-12,3) - (\square 18,7) = (-31)$
g. $(\square 1,5) - (-3,2) = (+4,7)$
h. $(\square 20) - (-6,4) = (-13,6)$

EXERCICE 4 Transforme chaque expression en somme de nombres relatifs puis calcule :

$$\begin{aligned} A &= (-1) + (-2) - (+3) + (-4) + (+5) - (-6) \\ A &= (-1) + (-2) + (-3) + (-4) + (+5) + (+6) \\ A &= (+11) + (-10) \\ A &= (+1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= (-9) + (-8) - (+7) + (+6) - (+5) + (-4) \\ B &= \\ B &= \\ B &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= (-13) + (-57) - (-24) - (-38) - (-12) + (+13) \\ C &= \\ C &= \\ C &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= (+14) - (-18) + (-22) + (-14) + (+18) - (-22) \\ D &= \\ D &= \\ D &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E &= (+5) - (-7) + (+8) - (-4) + (-1) + (-11) \\ E &= \\ E &= \\ E &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= (-2,7) - (+6,4) + (-3,7) - (-2,7) + (+10,1) \\ F &= \\ F &= \\ F &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} G &= (-0,5) + (+0,7) - (-0,6) + (-1,2) - (-0,8) \\ G &= \\ G &= \\ G &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= 0 - (-7,2) - (+4,2) - (+5,7) - (-9,3) - (-0,1) \\ H &= \\ H &= \\ H &= \end{aligned}$$

EXERCICE 5 Complète le tableau :

x	(+1)	(+1)	(-2)	(-5)
y	(+2)	(-5)	(+3)	(-7)
x - y

Feuille d'exercices n°1 : Addition de nombres relatifs

EXERCICE 1 Calcule :

a. $(+7) + (-12) = (-5)$	b. $(-7) + (+12) = (+5)$
c. $(-7) + (-12) = (-19)$	d. $(+7) + (+12) = (+19)$
e. $(+12) + (-7) = (+5)$	f. $(-12) + (+7) = (-5)$
g. $(-12) + (-7) = (-19)$	h. $(+12) + (+7) = (+19)$

EXERCICE 2 Calcule :

a. $(+9) + (-5) = (+4)$	b. $(-4) + (+10) = (+6)$
c. $(-12) + (-10) = (-22)$	d. $(-5) + (-11) = (-16)$
e. $(+9) + (-9) = 0$	f. $(-4) + (+4) = 0$
g. $(+12) + (-18) = (-6)$	h. $(-20) + (+16) = (-4)$
i. $(-15) + 0 = -15$	j. $0 + (+17) = +17$

EXERCICE 3 Calcule :

a. $(+8) + (-34) = -26$	b. $(+17) + (-26) = -9$
c. $(-15) + (-35) = -50$	d. $0 + (-54) = -54$
e. $(+19,5) + (-2,5) = +17$	f. $(-17,5) + (+3) = -14,5$
g. $(-5,3) + (-10,2) = -15,5$	h. $(-4,2) + (+4,2) = 0$
i. $(-63,5) + (+12,7) = -50,8$	j. $(+13,8) + (-23) = +9,2$
k. $(-37,9) + (+21,2) = -16,7$	l. $(-38,3) + (-6,2) = -44,5$

EXERCICE 4 Complète chaque \square par le signe « + » ou « - »

pour que l'égalité soit vraie :

a. $(+7) + (-3) = +4$	b. $(-9) + (-5) = -14$
c. $(-2) + (-2) = -4$	d. $(+8) + (+4) = +12$
e. $(+1) + (-6) = -5$	f. $(-3) + (-7) = -10$
g. $(+14) + (+11) = +3$	h. $(+19) + (-21) = -2$
i. $(+31) + (-15) = +16$	j. $(+52) + (+47) = +99$
k. $(+35) + (-51) = -16$	l. $(-12) + (+9) = -3$

EXERCICE 5 Calcule :

A = $(+6) + (-3) + (-2) = +6 + (-5) = +1$
B = $(-11) + (-9,5) + (+2) = +2 + (-20,5) = -18,5$
C = $(+8,3) + (+4,1) + (-20) = +12,4 + (-20) = -7,6$
D = $(-32) + (-51) + (-107) = -190$
E = $(-8,1) + (+6,2) + (-1,7) = +6,2 + (-9,8) = -3,6$
F = $(-6,3) + (+9,1) + (-2,3) = +9,1 + (-8,6) = +0,5$

EXERCICE 6 Complète le tableau :

x	(+1)	(+1)	(-2)	(-5)
y	(+2)	(-5)	(+3)	(+7)
z	(+3)	(-3)	(-5)	(-2)
x+y+z	(+6)	(-7)	(-4)	0

EXERCICE 7 Calcule les expressions suivantes.

Ex : A = $(-12) + (+8) + (-3) + (+4) + (-5) + (+6)$
A = $(+8) + (+4) + (+6) + (-12) + (-3) + (-5)$
A = $(+18) + (-20)$
A = (-2)

B = $(+10) + (-9) + (-6) + (+4) + (-1) + (-10)$
B = $(+10) + (+4) + (-9) + (-6) + (-1) + (-10)$
B = $(+14) + (-26)$
B = (-12)

C = $(-2) + (-3) + (-4) + (-5) + (+6) + (+7)$
C = $(+6) + (+7) + (-2) + (-3) + (-4) + (-5)$
C = $(+13) + (-14)$
C = (-1)

D = $(+31) + (-18) + (+59) + (-22) + (-31)$
D = $(+59) + (-40)$
D = $(+19)$

E = $(+10) + (-0,2) + (+50) + (-0,6) + (+0,2)$
E = $(+60) + (-0,6)$
E = $(+59,4)$

F = $(-23) + (+9) + (-51) + (-9) + (+23) + (+51)$
F = 0

G = $(-1) + (+2) + (-3) + (+4) + (-5) + (+6)$
G = $(+12) + (-9)$
G = $(+3)$

H = $(-31) + (-15) + (-23) + (+15) + (+31)$
H = (-23)

Feuille d'exercices n°2 : Soustraction de nombres relatifs

EXERCICE 1 Transforme chaque soustraction en somme puis calcule :

a. $(+6) - (+3)$	$= (+6) + (-3) = \text{(+3)}$
b. $(+5) - (-4)$	$= (+5) + (+4) = \text{(+9)}$
c. $(-7) - (+2)$	$= (-7) + (-2) = \text{(-9)}$
d. $(-9) - (-8)$	$= (-9) + (+8) = \text{(-1)}$
e. $(+6) - (+13)$	$= (+6) + (-13) = \text{(-7)}$
f. $(+7) - (-12)$	$= (+7) + (+12) = \text{(+19)}$
g. $(-5) - (+9)$	$= (-5) + (-9) = \text{(-14)}$
h. $(-12) - (-16)$	$= (-12) + (+16) = \text{(+4)}$
i. $(+17) - 0$	$= (+17) + 0 = \text{(+17)}$
j. $0 - (+15)$	$= 0 + (-15) = \text{(-15)}$

EXERCICE 2 Même exercice

a. $(+6,5) - (+3,2)$	$= (+6,5) + (-3,2) = \text{(+3,3)}$
b. $(+7,5) - (-7,4)$	$= (+7,5) + (+7,4) = \text{(+14,9)}$
c. $(-0,7) - (+2,1)$	$= (-0,7) + (-2,1) = \text{(-2,8)}$
d. $(-9,9) - (-8,8)$	$= (-9,9) + (+8,8) = \text{(-1,1)}$
e. $(+13) - (+13)$	$= (+13) + (-13) = \mathbf{0}$
f. $(-12) - (-12)$	$= (-12) + (+12) = \mathbf{0}$
g. $(-5,7) - (-6,2)$	$= (-5,7) + (+6,2) = \text{(+0,5)}$
h. $(-12,4) - (-21,6)$	$= (-12,4) + (+21,6) = \text{(+9,2)}$
i. $(-3,14) - (-3,14)$	$= (-3,14) + (+3,14) = \mathbf{0}$
j. $0 - (-9,7)$	$= 0 + (+9,7) = \text{(+9,7)}$

EXERCICE 3 Complète le \square par « - » ou par « + »

pour que l'égalité soit vraie :

a. $(+9) - \textcolor{red}{(+15)} = (-6)$
b. $\textcolor{red}{(+13)} - (-8) = (+21)$
c. $(-7) - \textcolor{red}{(-11)} = (+4)$
d. $\textcolor{red}{(-23)} - (+35) = (-58)$
e. $(+9,3) - \textcolor{red}{(+4)} = (+5,3)$
f. $(-12,3) - \textcolor{red}{(+18,7)} = (-31)$
g. $\textcolor{red}{(+1,5)} - (-3,2) = (+4,7)$
h. $\textcolor{red}{(-20)} - (-6,4) = (-13,6)$

EXERCICE 4 Transforme chaque expression en somme de nombres relatifs puis calcule :

$$\begin{aligned} A &= (-1) + (-2) - (+3) + (-4) + (+5) - (-6) \\ A &= \cancel{(-1)} + \cancel{(-2)} + \cancel{(+3)} + \cancel{(-4)} + \cancel{(+5)} + \cancel{(+6)} \\ A &= (+11) + (-10) \\ A &= \mathbf{(+1)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= (-9) + (-8) - (+7) + (+6) - (+5) + (-4) \\ B &= \cancel{(-9)} + \cancel{(-8)} + \cancel{(+7)} + \cancel{(+6)} + \cancel{(-5)} + \cancel{(-4)} \\ B &= \textcolor{red}{(+6)} + \textcolor{green}{(-33)} \\ B &= \mathbf{(-27)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= (-13) + (-57) - (-24) - (-38) - (-12) + (+13) \\ C &= \cancel{(-13)} + \cancel{(-57)} + \cancel{(+24)} + \cancel{(+38)} + \cancel{(+12)} + \cancel{(+13)} \\ C &= \textcolor{red}{(+74)} + \textcolor{green}{(-57)} \\ C &= \mathbf{(+17)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= (+14) - (-18) + (-22) + (-14) + (+18) - (-22) \\ D &= \cancel{(+14)} + \cancel{(+18)} + \cancel{(-22)} + \cancel{(-14)} + \cancel{(+18)} + \cancel{(+22)} \\ D &= \mathbf{(+36)} \\ D &= \mathbf{0} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E &= (+5) - (-7) + (+8) - (-4) + (-1) + (-11) \\ E &= \textcolor{red}{(+5)} + \textcolor{green}{(+7)} + \textcolor{red}{(+8)} + \textcolor{green}{(+4)} + \textcolor{red}{(-1)} + \textcolor{green}{(-11)} \\ E &= \textcolor{red}{(+24)} + \textcolor{green}{(-12)} \\ E &= \mathbf{(+12)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= (-2,7) - (+6,4) + (-3,7) - (-2,7) + (+10,1) \\ F &= \cancel{(-2,7)} + \cancel{(-6,4)} + \cancel{(-3,7)} + \cancel{(+2,7)} + \cancel{(+10,1)} \\ F &= \cancel{(+10,1)} + \cancel{(-10,1)} \\ F &= \mathbf{0} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} G &= (-0,5) + (+0,7) - (-0,6) + (-1,2) - (-0,8) \\ G &= \textcolor{red}{(-0,5)} + \textcolor{green}{(+0,7)} + \textcolor{red}{(+0,6)} + \textcolor{green}{(-1,2)} + \textcolor{red}{(+0,8)} \\ G &= \textcolor{red}{(+2,1)} + \textcolor{green}{(-1,7)} \\ G &= \mathbf{(+0,4)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= 0 - (-7,2) - (+4,2) - (+5,7) - (-9,3) - (-0,1) \\ H &= 0 + \textcolor{red}{(+7,2)} + \textcolor{green}{(-4,2)} + \textcolor{red}{(+5,7)} + \textcolor{green}{(-9,3)} + \textcolor{red}{(+0,1)} \\ H &= \textcolor{red}{(+16,6)} + \textcolor{green}{(-9,9)} \\ H &= \mathbf{(+6,7)} \end{aligned}$$

EXERCICE 5 Complète le tableau :

x	(+1)	(+1)	(-2)	(-5)
y	(+2)	(-5)	(+3)	(-7)
$x - y$	$\textcolor{red}{(-1)}$	$\textcolor{green}{(+6)}$	$\textcolor{red}{(-5)}$	$\textcolor{green}{(+2)}$