

Calculs avec des nombres relatifs

1 Effectue les calculs suivants.

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| a. $(-6) + (-9) =$ | g. $4 - 19 =$ |
| b. $(-5) + (+18) =$ | h. $-18 + 13 =$ |
| c. $(+1,5) + (-15) =$ | i. $-8 - 3 =$ |
| d. $(-15) - (+17) =$ | j. $-0,5 - 19,5 =$ |
| e. $(-3) - (-1,5) =$ | k. $-1 - (-1,5) =$ |
| f. $(+3,5) - (-9,5) =$ | l. $-0,3 - 0,7 =$ |

2 Simplifie si besoin puis effectue les calculs.

A = $(-14) + (+16) + (-3)$

A =

A =

B = $(-15) + (-100) + (-7)$

B =

B =

C = $(+4,5) + (-16) - (-3,5)$

C =

C =

D = $(-5) - (-19) - (-48)$

D =

D =

E = $-5 + 34 + 17$

E =

E =

F = $-3,5 + 3,4 + 7 - 15$

F =

F =

G = $(-2) - (-1) - 5 + 4 + 77$

G =

G =

H = $-15 - 4,5 + 7,5 - (-0,5) + (-1,5)$

H =

H =

3 Voici un programme de calcul :

- Choisis un nombre.
- Ajoute -4 .
- Retire $-2,5$.
- Donne l'opposé du résultat.

Applique ce programme à chacun des nombres :

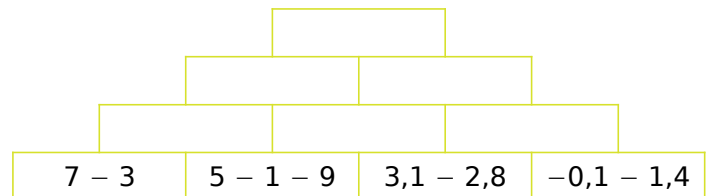
- a. $-2,5$ b. 0 c. $1,5$

a.

b.

c.

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



5 Coche pour donner le signe de chaque produit.

Produit	Positif	Négatif
-7×37		
$7,5 \times 3$		
$2 \times (-3,2)$		
$(-1) \times (-5,3)$		
$-2 \times (-0,1)$		
$-0,2 \times (-7)$		
$7,5 \times (-37)$		
$-7,5 \times (-37)$		
$(-4) \times 0$		
$0,23 \times 5$		
$4 \times (-4)$		
$0 \times 5,54$		

6 Effectue les produits sans poser les opérations.

- b. $3 \times (-9) =$ c. $-4 \times 8 =$

Calculs avec des nombres relatifs

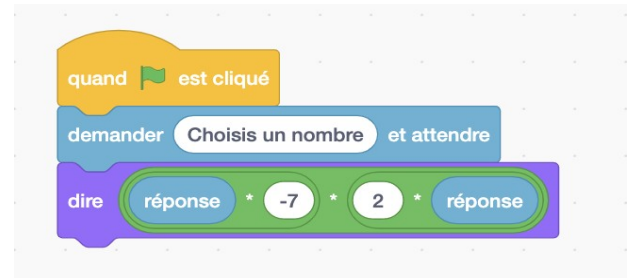
- d. $23 \times (-1) =$ k. $10 \times 10 =$
 e. $0 \times (-79) =$ l. $(-25) \times 4 =$
 f. $-80 \times (-200) =$ m. $10 \times (-10) =$
 g. $170 \times (-50) =$ n. $-100 \times 21 =$
 h. $(-1) \times (-1) =$ o. $(-50) \times (-40) =$
 i. $(-9) \times (-4) =$ p. $1 \times (-1) =$
 j. $(-6) \times (-8) =$ q. $(-15) \times 4 =$

7 Effectue les produits sans poser les opérations.

- a. $-0,3 \times (-8) =$
 b. $-4 \times 0,5 =$
 c. $2,3 \times (-0,2) =$
 d. $-0,125 \times (-8) =$
 e. $-80 \times (-1,25) =$
 f. $0,55 \times (-20) =$
 g. $(-1) \times (-0,1) =$
 h. $100 \times (-0,014) =$
 i. $0,1 \times (-1,2) =$
 j. $(-0,2) \times 0,5 =$
 k. $(-2,5) \times 0,4 =$
 l. $10 \times (-0,1) =$
 m. $-100 \times 8,1 =$

n. $-0,2 \times (-0,2) =$

8 Voici un programme élaboré avec le logiciel Scratch.



a. Que répond le programme si on choisit - 1 ?

b. Écris le programme de calcul correspondant.

9 Coche pour donner le signe de chaque quotient.

Quotient	Positif	Négatif	Quotient	Positif	Négatif
$(-8) \div 3$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	$(-8) \div (-4)$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$(-8) \div (-4)$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	$-42 \div 7$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$12 \div 1,5$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	$9 \div (-3)$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$\frac{15}{4}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	$\frac{-9,2}{-3,5}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$\frac{11}{-5}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	$-\frac{-14}{-3}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$\frac{-45}{15}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	$-\frac{2}{3}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10 Complète par le signe « + » ou « - » pour que chaque égalité soit vraie.

- a. $(... 21) \div (-7) = 3$ b. $(... 2) \div (+ 4) = 0,5$

Calculs avec des nombres relatifs

c. $16 \div (\dots 8) = -2$

d. $\frac{\dots 4}{-5} = -0,8$

e. $-\frac{\dots 14}{14} = -1$

f. $\frac{-56}{\dots 7} = 8$

g. $\frac{-25}{\dots 5} = 5$

h. $49 \div (\dots 7) = 7$

11 Calcule.

a. $(-27) \div (+ 9) =$

b. $(-24) \div (+ 4) =$

c. $(+ 8) \div (-8) =$

i. $(-121) \div (\dots 11) = 11$

j. $(-63) \div (\dots 7) = -9$

k. $\frac{2}{\dots 6} = -\frac{1}{3}$

l. $\frac{\dots 148}{-148} = 1$

m. $\frac{\dots 96}{12} = 8$

n. $\frac{-12}{\dots 36} = -\frac{1}{3}$

d. $(-55) \div (-5) =$

e. $(+ 15) \div (-10) =$

f. $(+ 4) \div (-8) =$

12 Effectue les quotients sans poser les opérations.

a. $\frac{12}{-4} =$

b. $\frac{-45}{15} =$

c. $\frac{-16}{-4} =$

d. $\frac{0}{-4} =$

e. $\frac{-36}{-9} =$

f. $-\frac{6}{3} =$

g. $-\frac{8}{-4} =$

h. $-\frac{66}{-11} =$

i. $-\frac{72}{9} =$

j. $\frac{-9}{-18} =$

k. $-\frac{18}{-2} =$

l. $\frac{-9}{2} =$

m. $\frac{-14,6}{-2} =$

n. $\frac{9,3}{-3} =$

o. $\frac{-21,3}{-3} =$

p. $-\frac{7}{0,7} =$

13 Complète les quotients sans poser les opérations.

a. $24 \div \dots = -8$

b. $(-24) \div \dots = -12$

c. $-18 \div \dots = -6$

d. $25 \div \dots = -5$

e. $-42 \div \dots = 6$

f. $-16 \div \dots = 32$

g. $\dots \div 2,5 = -100$

h. $\dots \div 25 = -5$

i. $\dots \div 5 = 100$

j. $\dots \div (-1) = 100$

k. $\dots \div (-20) = -80$

l. $\dots \div (-7) = 35$

Calcule.

$$A = \frac{11 \times (-3)}{(-5) \times (-2)}$$

$$B = \frac{(-3) \times 2 \times (-5)}{-10 \times 4}$$

$$C = -\frac{7 \times (-2) \times 8}{14 \times 5}$$

$$D = \frac{(-1) \times (-2) \times (-1)}{5 \times (-4)}$$