Nombres relatifs

A2

Série 1 • **Effectuer une suite d'additions et de soustractions** 4

Série 2 • **Multiplier deux nombres relatifs** 5

Série 3 • **Déterminer le signe d'un produit** 7

Série 4 • **Diviser deux nombres relatifs** 8

Série 5 • **Effectuer une suite d'opérations** 10

Série 1 Effectuer une suite d'additions et de soustractions

Exercice corrigé

Simplifie l'expression E = (+4) + (−11) − (+3) puis calcule.

Correction

E = (+4) + (−11) − (+3)
E = (+4) + (−11) + (−3)
E = +4 − 11 − 3

E = 4 − 11 − 3
E = −7 −3
E = −10

1 Effectue les calculs suivants.

a. (−6) + (−9) = ...
b. (−5) + (+18) = ...
c. (+1,5) + (−15) = ...
d. (−15) − (+17) = ...
e. (−3) − (−1,5) = ...
f. (+3,5) − (−9,5) = ...
g. 4 − 19 = ...
h. −18 + 13 = ...
i. −8 − 3 = ...
j. −0,5 − 19,5 = ...
k. −1 − (−1,5) = ...
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 Complète le tableau.

	a	b	c	$a - b + c$	Triple de c
a.	4,5	−1	2		
b.	−6	−5	3,5		
c.	7	−5	−4		
d.	1,5	−9	−8		
e.	7	−6	9,5		

4 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. .....

5 Complète pour que les égalités soient vraies.

a. (−5) − ..... = (−8)
b. (−4) − ..... = 7
c. 3,5 + ... = −11,5
d. −1,5 + 1,4 + ... = −2,1
e. ..... −(−4) −1,9 + 0,4 = −0,1
f. −3 + 19 + ... = −5 − 6
g. −3 − 3 − 3 − 3 − 3 − 3 + ... = 0

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

7 − 3	5 − 1 − 9	3,1 − 2,8	−0,1 − 1,4

Série 2 Multiplier deux nombres relatifs

Exercice corrigé

Calcule :
F = (−4) × (−2,5)
G = 0,2 × (−14)

Correction

F = (−4) × (−2,5)
F = 4 × 2,5
F = 10

G = 0,2 × (−14)
G = −(0,2 × 14)
G = −2,8

1 Coche pour donner le signe de chaque produit.

Produit	Positif	Négatif
−7 × 37		
7,5 × 3		
2 × (−3,2)		
(−1) × (−5,3)		
−2 × (−0,1)		
−0,2 × (−7)		
7,5 × (−37)		
−7,5 × (−37)		
(−4) × 0		
0,23 × 5		
4 × (−4)		
0 × 5,54		

2 Effectue les produits sans poser les opérations.

a. 3 × (−9) = ...
b. −4 × 8 = ...
c. 23 × (−1) = ...
d. 0 × (−79) = ...
e. −80 × (−200) = ...
f. 170 × (−50) = ...
g. (−1) × (−1) = ...
h. (−9) × (−4) = ...
i. (−6) × (−8) = ...
j. 10 × 10 = ...
k. (−25) × 4 = ...
l. 10 × (−10) = ...
m. −100 × 21 = ...
n. (−50) × (−40) = ...
o. 1 × (−1) = ...
p. (−15) × 4 = ...

3 Effectue les produits sans poser les opérations.

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

4 Complète pour que chaque égalité soit vraie.

a. 25 × ..... = 100
b. (−3) × ..... = 27
c. 10 × ..... = −10
d. (−10) × ..... = −10
e. ..... × (−5) = −100
f. ..... × (−9) = 81
g. ..... × 12 = −144
h. ..... × ..... = −24
i. ..... × ..... = 33
j. ..... × ..... = −7

5 Complète pour que chaque égalité soit vraie.

a. (−10) × ..... = 5
b. (−10) × .....= −0,1
c. 70 × .....= −49
d. 0,4 × .....=−0,4
e. ..... × 10 = −1
f. ..... × 0,1 = −0,01
g. ..... × (−1) = 0,3
h. ..... × (−1) = −1,5

6 À l'aide de ta calculatrice, calcule :

a. 452,5 × 12,24 = ...

Déduis-en, sans autre calcul, les produits suivants.

b. (−452,5) × 12,24 = ...
c. (−452,5) × (−12,24) = ...
d. 452,5 × (−12,24) = ...
e. (−4 525) × 122,4 = ...
f. (−45,25) × (−122,4) = ...

Multiplier deux nombres relatifs

7 Traduis chaque phrase par une expression mathématique puis calcule.

a. Le produit de (−0,6) par (−0,7) :

.....

b. Le produit de (−1) par la somme de (−2) et 1 :

.....

c. Le carré de (−9) :

.....

8 Voici un programme de calcul :

- Choisis un nombre.
- Multiplie ce nombre par (−5).
- Double le résultat obtenu.

Applique ce programme à chacun des nombres :

a. 5 **b.** 0 **c.** (−5) **d.** (−1,2)

a. .....

b. .....

c. .....

d. .....

e. Que remarques-tu ? Explique pourquoi.

.....

.....

9 Voici un programme élaboré avec le logiciel Scratch.

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

.....

b. Écris le programme de calcul correspondant.

.....

.....

.....

.....

10 **Avec des lettres**

a. Complète le tableau suivant.

a	b	ab	$(-a)b$	$-(ab)$	$a(-b)$	$(-a)(-b)$
−2	6					
3		−7,5				
	−5		−10			
8						40

b. Que remarques-tu ? Justifie.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

11 On considère les nombres suivants :
(−2,7) ; 0,3 ; 3 ; (−2,15) et (−13).

a. Range ces nombres dans l'ordre croissant.

.....

b. Multiplie chaque nombre par (−10).

.....

.....

c. Range ces nombres dans l'ordre croissant.

.....

d. Multiplie chaque nombre par 10.

.....

.....

e. Range ces nombres dans l'ordre croissant.

.....

f. Que remarques-tu ?

.....

.....

.....

.....

Série 3 Déterminer le signe d'un produit

Exercice corrigé

Quel est le signe du produit suivant ?
$H = -6 \times 7 \times (-8) \times (-9)$

Correction

H est un produit comportant trois facteurs négatifs. Or 3 est impair donc **H est négatif**.

1 Coche pour donner le signe de chaque produit.

	Produit	Positif	Négatif
a.	$(-1) \times 2 \times (-3) \times (-4) \times (-5)$		
b.	$(-1) \times 2 \times (-3) \times 4 \times (-5) \times 6$		
c.	$2 \times (-10) \times (-7) \times (-2)$		
d.	$-4 \times 2{,}6 \times (-3{,}8) \times (-4{,}5) \times (-1{,}5)$		
e.	$(-3) \times (-9) \times 4 \times (-1{,}2) \times (-2) \times (-1)$		
f.	$(-5{,}7) \times 9{,}3 \times 4{,}5 \times 0 \times (-2{,}32) \times (-1)$		

2 Calcule mentalement chaque produit.

A = $3 \times (-3) \times (-3)$ = ...

B = $(-1) \times 9 \times (-11)$ = ...

C = $(-2) \times (-5) \times (-10)$ = ...

D = $(-1) \times (-1) \times (-342) \times (-1)$ = ...

E = $(-2) \times (-0{,}5) \times 28{,}14$ = ...

F = $(-2{,}3) \times 0 \times (-7{,}5) \times (-0{,}55) \times (-32)$ = ...

G = $\underbrace{(-1) \times (-1) \times \ldots \times (-1)}_{\text{99 facteurs}}$ = ...

3 Effectue chaque produit en déterminant d'abord son signe puis en calculant mentalement sa distance à zéro grâce à des regroupements astucieux.

A = $(-50) \times (-13) \times (-2) \times (-125) \times (-8)$

A = ...

A = ...

B = $(-4) \times (-0{,}125) \times 2{,}5 \times (-4{,}23) \times 8$

B = ...

B = ...

C = $0{,}001 \times (-4{,}5) \times (-10)^2 \times (-0{,}2)$

C = ...

C = ...

C = ...

4 Complète pour que les égalités soient vraies.

a. $(-5) \times (-2) \times$ ..... $= -50$

b. $(-10) \times$ ..... $\times 3 = -600$

c. $(-25) \times (-4) \times$ ..... $= 1$

d. $(-0{,}1) \times$ ..... $\times 3{,}5 = 0{,}35$

e. $(-2) \times (-2) \times$ ..... $\times (-2) \times 2 = -64$

f. $(-1) \times$ ..... $\times (-2) \times 3 \times (-4) = 240$

g. $(-1) \times 1 \times$ ..... $\times (-1) \times 1 = -0{,}16$

h. $(-0{,}1) \times$ ..... $\times (-25) \times (-4) \times (-100) = 33$

i. $(-5) \times (-9) \times$ ..... $\times$ ..... $= (-45)$

j. ..... $\times$ ..... $\times (-1) \times 9 = (-8{,}1)$

k. ..... $\times$ ..... $\times$ ..... $\times$ ..... $\times$ ..... $= (-1)$

5 ***n*-uplets**

a. Trouve tous les couples de nombres entiers relatifs x et y tels que $xy = -18$.

.....

.....

.....

b. Trouve tous les triplets de nombres entiers relatifs x, y et z tels que $xyz = -8$.

.....

.....

.....

.....

6 **Petits problèmes**

a. Quel est le signe du produit de 275 nombres relatifs non nuls dont 82 sont positifs ?

.....

.....

.....

b. Quel est le signe d'un produit de 162 nombres relatifs non nuls sachant qu'il y a deux fois plus de facteurs positifs que de facteurs négatifs ?

.....

.....

.....

c. Quel est le signe de a sachant que le produit $(-2) \times (-a) \times (-7{,}56)$ est positif ?

.....

Série 4 Diviser deux nombres relatifs

Exercice corrigé

Calcule.

K = 65 ÷ (−5)

L = $\frac{-30}{-4}$

Correction

K = 65 ÷ (−5)
K = −65 ÷ 5
K = −13

L = $\frac{-30}{-4}$ = 30 ÷ 4
L = 7,5

1 Coche pour donner le signe de chaque quotient.

Quotient	Positif	Négatif
(−8) ÷ 3		
(−8) ÷ (−4)		
12 ÷ 1,5		
$\frac{15}{4}$		
$\frac{11}{-5}$		
$\frac{-45}{15}$		

Quotient	Positif	Négatif
(−8) ÷ (−4)		
−42 ÷ 7		
9 ÷ (−3)		
$\frac{-9,2}{-3,5}$		
$-\frac{-14}{-3}$		
$-\frac{2}{3}$		

2 Complète par le signe « + » ou « − » pour que chaque égalité soit vraie.

a. (.... 21) ÷ (−7) = 3

b. (.... 2) ÷ (+ 4) = 0,5

c. 16 ÷ (.... 8) = −2

d. $\frac{....\ 4}{-5}$ = −0,8

e. $-\frac{....\ 14}{14}$ = −1

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

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

h. 49 ÷ (.... 7) = 7

i. (−121) ÷ (.... 11) =11

j. (−63) ÷ (.... 7) = −9

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

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

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

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

3 Calcule.

a. (−27) ÷ (+ 9) = ...

b. (−24) ÷ (+ 4) = ...

c. (+ 8) ÷ (−8) = ...

d. (−55) ÷ (−5) = ...

e. (+ 15) ÷ (−10) = ...

f. (+ 4) ÷ (−8) = ...

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

5 Complète les quotients sans poser les opérations.

a. 24 ÷ ..... = −8

b. (−24) ÷ ..... =−12

c. −18 ÷ ..... = −6

d. 25 ÷ ..... = −5

e. −42 ÷ ..... = 6

f. −16 ÷ ..... = 32

g. ..... ÷ 2,5 =−100

h. ..... ÷ 25 = −5

i. ..... ÷ 5 = 100

j. ..... ÷ (−1) = 100

k. ..... ÷ (−20) = −80

l. ..... ÷ (−7) = 35

6 Complète le tableau.

a	b	c	$\frac{a}{-b}$	$(-c) \div b$	$-\frac{c}{-a}$
−2	4	12			
−8	−1	−6,4			
3	−1,5	15			
−1	5	−2			

Série 4 Diviser deux nombres relatifs

7 Coche pour donner le signe de chaque quotient.

	Quotient	Positif	Négatif
a.	$\frac{12\times(-2)}{(-4)\times(-8)}$		
b.	$\frac{1\times(-2)\times3}{4\times(-7)}$		
c.	$-\frac{-2{,}1}{(-12)\times(-4{,}2)}$		
d.	$-\frac{4{,}5\times(-2)\times3}{(-5{,}2)\times3{,}8}$		
e.	$\frac{11\times(-3)}{(-5)\times(-4)}$		
f.	$\frac{-4\times2}{(-5)\times3}$		
g.	$-\frac{11\times(-3)\times(-2)}{6\times(-7)}$		

8 Calcule.

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

.....

.....

.....

B = $\frac{(-3)\times2\times(-5)}{-10\times4}$

.....

.....

.....

C = $-\frac{7\times(-2)\times8}{14\times5}$

.....

.....

.....

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

.....

.....

.....

9 Donne une valeur approchée au centième.

a. $(-1)\div3\approx$ .....

b. $(-5)\div(-11)\approx$ .....

c. $47\div(-23)\approx$ .....

d. $-\frac{-53}{16}\approx$ .....

e. $-\frac{-1{,}7}{-0{,}7}\approx$ .....

f. $\frac{3}{5}\approx$ .....

g. $1{,}3\div0{,}7\approx$ .....

h. $2{,}9\div(-6)\approx$ .....

i. $-9{,}5\div7\approx$ .....

j. $\frac{-17}{-47}\approx$ .....

k. $\frac{11}{-19}\approx$ .....

l. $\frac{-1}{-7}\approx$ .....

10 Petits problèmes de signes

a. Quel est le signe de a sachant que le quotient $\frac{12\times(-2)}{(-a)\times(-8)}$ est positif ?

.....

.....

.....

b. Quel est le signe de a sachant que le quotient $\frac{3\times(-a)\times2}{8\times(-2)}$ est positif ?

.....

.....

.....

c. Sachant que a est négatif et que b est positif, quel est le signe de $\frac{-2a-3\times(-b)}{(-a)\times(-b)}$?

.....

.....

d. Sachant que a et b sont négatifs, quel est le signe de $\frac{ab\times7}{(-a)\times b}$?

.....

.....

11 Voici un programme de calcul.

- Choisir un nombre.
- Augmenter le nombre de −5.
- Multiplier le résultat par 4.
- Soustraire le double du nombre choisi au départ.
- Diviser le résultat par −2.
- Ajouter −10.

a. Applique ce programme de calcul à 12 et −3.

.....

.....

.....

.....

Le résultat est .....

.....

.....

.....

.....

Le résultat est .....

b. Que remarques-tu ?

.....

Série 5 Effectuer une suite d'opérations

Exercice corrigé

Calcule les expressions suivantes.

F = $-2 \times (-3) + 5$ G = $5 - (-2) \times 5$

Correction

F = $-2 \times (-3) + 5$ G = $5 - (-2) \times 5$

F = $6 + 5 = \mathbf{11}$ G = $5 + 10 = \mathbf{15}$

1 Indique s'il s'agit d'une somme, d'un produit ou d'un quotient puis donne son signe.

Calcul	Somme	Produit	Quotient	Signe
$-5 + (-7)$				
$-3 \times (-5)$				
$4 + (-8)$				
$9 \div (-2)$				
$-9 + 12$				
-5×12				
$2{,}5 \times (-1)$				
$\frac{-2}{-5}$				

2 Effectue les calculs suivants.

a. $12 \times (-5) =$ .....

b. $-8 \times (-6) =$ .....

c. $(-56) \div 7 =$ .....

d. $\frac{24}{-6} =$ .....

e. $-6 - 12 =$ .....

f. $-5{,}5 + 5{,}05 =$ .....

g. $(-15) \times 75 =$ .....

h. $-6 - (-5) =$ .....

i. $(-8) \div (-5) =$ .....

j. $-\frac{5}{8} =$ .....

k. $35 - (-42) =$ .....

l. $-5{,}5 \times 5{,}05 =$ .....

3 Complète chaque suite logique de nombres.

a.	3	−6	12			
b.	20	13	6			
c.	1 024	−512	256			
d.		−50	5	−0,5		
e.	−100	30	−9			

4 Complète avec le signe opératoire qui convient.

a. (-4) .... $(-2) = 8$

b. (-4) .... $(-2) = -6$

c. (-1) .... $(-1) = 1$

d. (-1) .... $(-1) = -2$

e. (-6) .... $(-2) = 3$

f. (-6) .... $(-2) = -4$

g. (-4) .... $2 = -6$

h. (-4) .... $2 = -2$

5 Calcule sans poser les opérations.

a. $7 \times (-6) =$ .....

b. $-15 + (-8) =$ .....

c. $-72 \div 8 =$ .....

d. $5 - 9 =$ .....

e. $5 \times (-7) =$ .....

f. $18 + (-27) =$ .....

g. $\frac{24}{8} =$ .....

h. $17 + (-9) =$ .....

i. $(-5) \times (-2) =$ .....

j. $-36 \div (-6) =$ .....

k. $8 \times (-7) =$ .....

l. $-2{,}5 - (-2{,}6) =$ .....

m. $(-4) + 13 =$ .....

n. $\frac{3{,}6}{9} =$ .....

6 Effectue en soulignant les opérations prioritaires.

A = $15 + 5 \times (-8)$

A = ...

A = ...

B = $(-8) \div 4 - 5$

B = ...

B = ...

C = $19 - 12 \div (-4)$

C = ...

C = ...

D = $-10 + 10 \times (-4)$

D = ...

D = ...

E = $\frac{-9 \times 4}{6 \times (-2)}$

E = ...

E = ...

F = $\frac{-3 - 6 \times (-3)}{2 \times (-3)}$

F = ...

F = ...

G = $(15 + 5) \times (-8)$

G = ...

G = ...

H = $(-8) \div (4 - 5)$

H = ...

H = ...

I = $(19 - 12) \div (-4)$

I = ...

I = ...

J = $(-10 + 10) \times (-4)$

J = ...

K = $8 \times (-2) - 9 \div (-3)$

K = ...

K = ...

K = ...

L = $9 \times (-2) \div (-3) \times 3$

L = ...

L = ...

L = ...

Série 5 Effectuer une suite d'opérations

7 Effectue en soulignant les opérations prioritaires.

$A = 3{,}5 \div (-4 \times 8 + 25)$

A = ...

A = ...

A = ...

$B = (8 - 10) \times (-3) + 3$

B = ...

B = ...

B = ...

$C = [(-4) \times (-2 - 1) + (-8) \div (-4)] \times (-2) + 2$

C = ...

C = ...

C = ...

C = ...

C = ...

8 Calcule.

a	b	c	$ab - c$	$(a - b)c$
5	3	8		
−2	6	4		
−6	2	−12		

9 Effectue les calculs le plus simplement possible.

$M = \dfrac{-16 \times 25}{-8 \times (-5)}$

.....

.....

.....

$N = \dfrac{-5{,}6 \times 0{,}25 \times (-8)}{-2 \times 2{,}8}$

.....

.....

.....

10 Retrouve les parenthèses qui manquent pour que les égalités soient vraies. Vérifie ensuite le calcul.

a. $-4 \times -5 + 1 - 5 \times -2 = 26$

.....

.....

b. $-4 \times -5 + 3 - 3 \times 4 - 1 = 19$

.....

.....

c. $-5 + 2 \times -3 \div 7 - 5 \times -0{,}5 = -9$

.....

.....

11 Voici un relevé des températures T minimales, en degrés Celsius, dans une base du Pôle Nord une semaine de janvier.

Jour	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
T	−23	−31	−28	−25	−19	−22	−20

a. Calcule la température minimale moyenne de cette semaine (somme des températures divisée par le nombre de jours).

.....

.....

.....

b. Cette moyenne est deux fois plus petite que celle d'une semaine du mois de mai. Quelle est donc la température minimale moyenne d'une semaine du mois de mai ?

.....

.....

12 a et b sont des nombres relatifs non nuls.

À partir du signe de l'expression, retrouve les signes respectifs de a et de b. Justifie.

a. $\dfrac{5a \times (-5)}{-2}$ est un nombre négatif.

.....

.....

.....

b. $\dfrac{(-6) \times (1{,}23 - 2)}{-4b}$ est un nombre positif.

.....

.....

.....

c. $\dfrac{(-6) \times b^2 \times (-2)}{-8b}$ est un nombre négatif.

.....

.....

.....

d. $\dfrac{4 \times ab \times (-2)}{-8b}$ est un nombre négatif.

.....

.....

Série 5 Effectuer une suite d'opérations

13 a est un nombre décimal positif et b un nombre décimal négatif ($a \neq 0$ et $b \neq 0$).
Donne le signe des expressions suivantes.
Justifie ta réponse.

A $= -3ab$

.....

.....

B $= \dfrac{-2a}{5b}$

Signe du numérateur : .....

Signe du dénominateur : .....

donc B ..... .

C $= \dfrac{1{,}2a \times (-3) \times (-b)}{(-5)^2 \times (-2{,}58)}$

.....

.....

.....

donc C ..... .

14 Soit le programme de calcul suivant.

- Choisis un nombre.
- Soustrais 10 à ce nombre.
- Multiplie le résultat par −5.
- Ajoute le quintuple du nombre de départ.

a. Exécute ce programme de calcul :

- pour $x = 3$

.....

.....

.....

- pour $x = 10$

.....

.....

.....

- pour $x = -2$

.....

.....

.....

- pour $x = -10$

.....

.....

.....

b. Que remarques-tu ? Peux-tu l'expliquer ?

.....

.....

.....

.....

.....

15 Écris ces calculs en ligne (avec le minimum de parenthèses).

A $= 6 \times 2 + \dfrac{(-3)}{5}$

.....

B $= (6 - 8) \times \dfrac{5}{4}$

.....

C $= \dfrac{3 + 5}{3 - 4}$

.....

D $= \dfrac{(-5)}{-3 + 4} \times 3$

.....

E $= \dfrac{3 + (-5)}{-3 + 4} \times \dfrac{3}{5}$

.....

16 Soit le programme de calcul suivant.

- Choisis un nombre.
- Ajoute 5 à ce nombre.
- Multiplie le résultat par −3.
- Soustrais le double du nombre de départ.
- Ajoute 15 au résultat.

a. Exécute ce programme de calcul :

- pour $x = 2$

.....

.....

.....

- pour $x = 4$

.....

.....

.....

- pour $x = -3$

.....

.....

.....

- pour $x = -4$

.....

.....

.....

b. Que remarques-tu ? Peux-tu trouver un programme de calcul plus court qui donne le même résultat ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....