

 [Télécharger en PDF](#)

Exercice 1

Difficulté : 35/100

Calculez.

a) $\frac{-450}{-15} =$

b) $\frac{+81}{+9} =$

c) $\frac{-56}{+8} =$

d) $\frac{-72}{-12} =$

e) $\frac{-150}{+25} =$

f) $\frac{+800}{-16} =$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 2

Difficulté : 45/100

Marine a écrit les égalités suivantes :

$$a - b = -(b - a),$$

$$a \div b = \frac{1}{b \div a}.$$

Ces égalités sont-elles toujours valides ?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 3

Difficulté : 35/100

Réponds en utilisant ces quatre égalités :

$$(+12) : (+4) = (+3) \quad (-12) : (+4) = (-3)$$

$$(+12) : (-4) = (-3) \quad (-12) : (-4) = (+3)$$

pour résoudre les calculs suivants :

a) $(+36) : (-6)$

b) $(-45) : (+5)$

c) $(-14) : (+7)$

d) $(+48) : (+6)$

e) $(-81) : (-9)$

f) $(-56) : (-8)$

g) $(+63) : (+7)$

h) $(+16) : (-8)$

Ajoute une explication de la méthode pour diviser des nombres avec des signes positifs et négatifs.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 4

Difficulté : 45/100

Calculez :

a) $(-8) \cdot (-5) = ?$

b) $(+12) \cdot (-3) = ?$

c) $(-15) \cdot (-10) = ?$

d) $(+25) \cdot (+4) = ?$

e) $(+11) \cdot (-7) \cdot (-3) = ?$

f) $(-6) \cdot (9) \cdot (+2) = ?$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 5

Difficulté : 60/100

Complétez les exercices suivants :

a) $+(-7) = -3$

b) $(-18) -$

c) $(+32) = -50$

d) $\quad : (-4)^2 = -16$

e) $\cdot (-14) = 70$

f) $(-25)^2 : \quad = -10$

g) $-10 + 40 \cdot (-3) =$

h) $-48 : 6 \cdot 2 =$

i) $5 \cdot (-20) - 45 =$

j) $15 : (-3) : (-0,5) =$

k) $2,8 - 5 : (-6) =$

l) $240,2 - (-18) - 28,6 =$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 6

Difficulté : 48/100

Calculez les expressions suivantes :

a) $(-5) + 9 =$

b) $245 - (+145) =$

c) $-432 - 68 =$

d) $33 \cdot 9 - 5 =$

e) $(-24) + (-19) + (+24) - (+66) - (-19) =$

f) $-150 + 30 \cdot 15 + 10 =$

g) $(-30) + (-45) - 30 - (-45) =$

h) $200 - 44 + 355 - 72 + 44 =$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 7

Difficulté : 25/100

Calculez :

a) $(-420) \div (-6) =$

b) $(+72) \div (+9) =$

c) $(-81) \div (+9) =$

d) $(-108) \div (-12) =$

e) $(-120) \div (+30) =$

f) $(+960) \div (-8) =$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 8

Difficulté : 45/100

Calculez les expressions suivantes :

a) $(-20) + (-8)$

b) $(-20) - (-8)$

c) $(-20) \cdot (-8)$

d) $(-20) \div (-8)$

e) $(-50) \cdot (-5)$

f) $(-6)^1 \cdot 40$

g) $(-64) - 64$

h) $(-36) \div (-2)^3$

i) $11^0 - (-11)$

j) $3^2 \cdot (-6)$

k) $(-180) \div (-9)$

l) $(-30) + 22^0$

m) $(-60) - (-2)$

n) $36 \div (-9)$

o) $(-9) - 2$

p) $(-2)^3 \div 8$

q) $(+15) \div (-3)$

r) $-5^2 - (-5)^2$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 9

Difficulté : 60/100

Organisez les nombres suivants dans les plages appropriées (par exemple : inférieur à -1, entre -1 et 1, etc.).

a)

- -5.5
- $\frac{8}{2}$
- $3 - e$
- -2^3
- $0^{0.5}$
- -0.7
- $\frac{3}{5} - \frac{2}{10}$
- 0.1×10
- $\sqrt[3]{-27}$
- $\sqrt{7}$
- 2.768×10^3
- 25

b)

- $2 + \frac{4}{2}$
- $\frac{\sqrt{2}}{2\sqrt{2}}$
- $\sqrt{4}\sqrt{2}$
- $\sqrt{4^3}$
- $\frac{\sqrt{16}}{\sqrt{64}}$
- $-\frac{\sqrt{36}}{\sqrt{2}}$
- $20 \cdot 10^{-3}$
- $\frac{2}{10^{-3}}$
- e^2
- $\sqrt[3]{8}$
- $\frac{2+\sqrt{8}}{2}$
- $4 \cdot 0.25$

Classez les nombres dans leurs catégories respectives.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 10

Difficulté : 35/100

Réponds en utilisant ces quatre égalités :

$$\begin{aligned} (+15) : (+3) &= (+5) & (-15) : (+3) &= (-5) \\ (+15) : (-3) &= (-5) & (-15) : (-3) &= (+5) \end{aligned}$$

Pour résoudre les calculs suivants :

a) $(+24) : (-6)$

b) $(-36) : (+6)$

c) $(-18) : (+9)$

d) $(+54) : (+6)$

e) $(-72) : (-8)$

f) $(-63) : (-7)$

g) $(+42) : (+7)$

h) $(+28) : (-7)$

Ajoute une explication de la méthode pour diviser des nombres avec des signes positifs et négatifs.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 11

Difficulté : 35/100

Réponds en utilisant ces égalités pour résoudre les calculs suivants :

$$\begin{aligned} (-15) : (-3) &= (+5) & (+15) : (-3) &= (-5) \\ (+15) : (+3) &= (+5) & (-15) : (+3) &= (-5) \end{aligned}$$

Calculs :

a) $(+42) : (-6)$

b) $(-36) : (-6)$

c) $(-28) : (+4)$

d) $(+64) : (-8)$

e) $(+49) : (-7)$

f) $(-24) : (-3)$

g) $(+30) : (+5)$

h) $(+72) : (-9)$

Explique comment déterminer le signe et le résultat des divisions de nombres avec des signes.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 12

Difficulté : 35/100

À l'aide des relations suivantes sur la division des nombres entiers :

$$\begin{aligned} (+18) : (+6) &= (+3) & (-18) : (+6) &= (-3) \\ (+18) : (-6) &= (-3) & (-18) : (-6) &= (+3) \end{aligned}$$

résoudre les calculs suivants :

1. $(+24) : (-8)$
2. $(-40) : (+8)$
3. $(+35) : (-7)$
4. $(-54) : (-6)$
5. $(+72) : (+8)$
6. $(-64) : (-16)$
7. $(+48) : (+12)$
8. $(-28) : (-4)$

Inclure une explication du processus de division lors de manipulations avec des signes positifs et négatifs.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 13

Difficulté : 45/100

Effectuez les calculs suivants :

- a) $10 \cdot (-3) = ?$
- b) $(-7) \cdot (+8) = ?$
- c) $(+5) \cdot (+11) = ?$
- d) $(-12) \cdot (-4) = ?$
- e) $(-2) \cdot (+6) \cdot (+3) = ?$
- f) $(+9) \cdot (-5) \cdot (-1) = ?$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 14

Difficulté : 45/100

Un professeur organise un concours de mathématiques entre 5 équipes. La première équipe reçoit un score initial de 50 points, puis à chaque tour, chaque équipe perd 5 points par rapport au score obtenu au tour précédent. Quel est le score de la quatrième équipe après 10 tours si ce système continue ?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 15

Difficulté : 54/100

Réalise les calculs dans les équations suivantes :

1. Calcule :
 - a) $-15 + (-45) = ?$
 - b) $-48 - 32 = ?$
 - c) $12 + 5^2 - 4 \cdot 2 = ?$
 - d) $\frac{81}{9} + 2 \cdot 3 = ?$
 - e) $30 - 15 + (-20) - (-45) = ?$
 - f) $-120 + 85 - 15 - (-40) = ?$

1. Exercice : Une promeneuse commence sa balade au niveau du pont à -5 mètres.

Elle monte sur une colline de 15 mètres, puis redescend de 10, avant de monter à 8 mètres supplémentaires.

À quelle altitude se trouve-t-elle après ces déplacements ?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 16

Difficulté : 65/100

Aide-toi des quatre égalités suivantes :

- $(+5) \cdot (+3) = (+15)$
- $(-5) \cdot (+3) = (-15)$
- $(+5) \cdot (-3) = (-15)$
- $(-5) \cdot (-3) = (+15)$

pour déterminer les résultats de ces calculs :

a) $(+6) \cdot (-4)$

b) $(+8) \cdot (-7)$

c) $(-7) \cdot (+3)$

d) $(+9) \cdot (+5)$

e) $(-2) \cdot (-14)$

f) $(+4) \cdot (+11)$

g) $(-10) \cdot (-6)$

h) $(-3) \cdot (+8)$

Explique comment multiplier deux nombres, qu'ils soient positifs ou négatifs.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 17

Difficulté : 65/100

Calculez les expressions suivantes :

- a) $(+3, 2) \cdot (-2, 5) = ?$
- b) $(-0, 6) \cdot (+5) = ?$
- c) $(-72) \cdot (-0, 25) = ?$
- d) $(+6)^2 = ?$
- e) $(-1, 5) \cdot (+0, 4) \cdot (-10) = ?$
- f) $(-0, 5) \cdot (+20) \cdot (-0, 3) = ?$
- g) $(+7) \cdot (-0, 2) \cdot (-0, 5) \cdot (+6) = ?$
- h) $(-3)^4 = ?$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 18

Difficulté : 35/100

Calculez.

a) $\frac{-640}{-80} =$

b) $\frac{+144}{+12} =$

c) $\frac{-120}{+15} =$

d) $\frac{-96}{-16} =$

e) $\frac{-240}{+30} =$

f) $\frac{+900}{-25} =$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 19

Difficulté : 35/100

Calculez :

a) $\frac{-64}{-8} =$

b) $\frac{+144}{+12} =$

c) $\frac{-81}{+9} =$

d) $\frac{-90}{-10} =$

e) $\frac{+128}{-32} =$

f) $\frac{-540}{+90} =$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 20

Difficulté : 35/100

Calculez.

a) $\frac{-120}{-15}$ b) $\frac{+144}{+12}$ c) $\frac{-96}{+6}$ d) $\frac{+180}{-5}$ e) $\frac{+300}{+50}$ f) $\frac{-75}{+25}$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 21

Difficulté : 55/100

Avec les nombres suivants, effectue les tâches suivantes :

- a) Trouve deux nombres dont la somme est 18.
- b) Trouve deux nombres dont le produit est -144 .
- c) Trouve trois nombres dont la somme est 72.
- d) Trouve deux nombres dont le quotient est $\frac{1}{7}$.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 22

Difficulté : 45/100

Identifie la somme ou la différence de chaque case qui t'entoure, puis avance vers la case contenant la bonne réponse pour suivre l'itinéraire.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 23

Difficulté : 74/100

Complète ou calcule.

a) $+(-10) = -8$

b) $(-30) -$

c) $(+25) = -35$

d) $: (-2)^2 = -4$

e) $\cdot(-9) = 72$

f) $(-15)^2 := -6$

g) $-20^1 + 20 \cdot (-4) =$

h) $-48 : 6 \cdot 2 =$

i) $2.0 \cdot (-50) - 40 =$

j) $20.2 : (-4) : (-0.2) =$

k) $8.4 - 3 : (-5) =$

l) $163.5 - (-44) - 33.5 =$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 24

Difficulté : 50/100

Effectue les calculs suivants :

a $\frac{+40}{+8}$

b $\frac{-40}{+8}$

c $\frac{+40}{-8}$

d $\frac{-40}{-8}$

e $\frac{-56}{-7}$

f $\frac{+72}{+9}$

g $\frac{-36}{+6}$

h $\frac{+15}{+5}$

i $\frac{+63}{-9}$

j $\frac{-49}{+7}$

k $\frac{+18}{-3}$

l $\frac{-300}{-50}$

Exercice 25

Difficulté : 40/100

Exemple :

$$36 \div 6 = 6 \text{ car } 6 \cdot 6 = 36$$

Trouve les réponses :

a) $\frac{+48}{+6} = ?$

b) $\frac{-48}{+6} = ?$

c) $\frac{-48}{-6} = ?$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 26

Difficulté : 40/100

Déterminez les doubles et moitiés des nombres suivants :

a) 2

b) -5

c) 12

d) -0,5

e) $\frac{4}{3}$

f) -17

g) $\frac{1}{2}$

h) 3

i) 10

j) $\frac{3}{7}$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 27

Difficulté : 45/100

Quels sont les résultats des opérations suivantes :

a) $(-12) + 5 =$

b) $253 - (+92) =$

c) $-432 - 32 =$

d) $11 \cdot 21 - 5 =$

e) $(-25) + (-10) + (+25) - (+65) - (-10) =$

f) $-150 + 30 \cdot 15 + 6 =$

g) $(-50) + (-100) - 50 - (-100) =$

h) $182 - 48 + 320 - 74 + 48 =$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 28

Difficulté : 40/100

Calculez :

a) $(+48) \div (+8) = ?$

b) $(+12) \div (+3) = ?$

c) $(+9) \div (-3) = ?$

d) $(-72) \div (-8) = ?$

e) $(+6) \div (+0,5) = ?$

f) $(-30,5) \div (+5) = ?$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 29

Difficulté : 45/100

Calculez :

a) $(+16) \div (-4) =$

b) $(-8) \times 5 =$

c) $42 \div (-6) =$

d) $(-144) \div 48 =$

e) $(-3) \times (-72) =$

f) $21 \times (-2) =$

g) $(-96) \div (-8) \times 3 =$

h) $(+9) \div (-9) =$

i) $(-120) \div (+4) =$

j) $(+54) \times (-2) \div (+3) =$

k) $66 \div (-11) \times (+30) =$

l) $(-80) \times (+60) \div (-40) =$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 30

Difficulté : 65/100

Calculez les expressions suivantes :

a) $(+2, 1) \cdot (-3, 5) =$

b) $(-0, 4) \cdot (+25) =$

c) $(+200) \cdot (-0, 25) =$

d) $(+6)^3 =$

E) $(-3, 2) \cdot (+0, 15) \cdot (-5) =$

f) $(+0, 15) \cdot (-500) \cdot (-0, 08) =$

g) $(-10) \cdot (+0, 25) \cdot (+0, 4) \cdot (-2) =$

h) $(+3)^4 =$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 31

Difficulté : 30/100

Calculez :

a) $\frac{-45}{-9}$

b) $(-12) \cdot 7$

c) $\frac{48}{-6}$

d) $\frac{-350}{50}$

e) $(-5) \cdot (-45)$

f) $21 \cdot (-4)$

g) $\frac{-96}{-8} \cdot (-3)$

h) $\frac{-15}{-15}$

i) $\frac{+120}{-6}$

j) $\frac{(-8) \cdot (-10)}{+4}$

k) $\frac{42}{-14} \cdot (+66)$

l) $\frac{(-72) \cdot (+72)}{-48}$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 32

Difficulté : 35/100

Utilise les propriétés des divisions de nombres relatifs pour résoudre les exercices suivants :

1. $(+18) : (-3)$

2. $(-24) : (-8)$

3. $(+72) : (+9)$

4. $(-54) : (+6)$

5. $(+81) : (-9)$

6. $(-48) : (+12)$

7. $(+100) : (+10)$

8. $(-40) : (-5)$

Explique comment les règles des signes affectent le résultat d'une division entre deux nombres relatifs.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 33

Difficulté : 35/100

Calculez les opérations suivantes :

a) $\frac{-625}{+25} =$

b) $\frac{+144}{+12} =$

c) $\frac{-81}{+9} =$

d) $\frac{-96}{-8} =$

e) $\frac{-180}{+30} =$

f) $\frac{+900}{-15} =$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 34

Difficulté : 45/100

Calculez :

a) $(-9) \cdot (+2) = ?$

b) $(+14) \cdot (-6) = ?$

c) $(-11) \cdot (-8) = ?$

d) $(+20) \cdot (+5) = ?$

e) $(-13) \cdot (-7) \cdot (3) = ?$

f) $(+10) \cdot (-4) \cdot (+12) = ?$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 35

Difficulté : 60/100

Complétez les exercices suivants :

a) $+(-9) = -5$

b) $(-20) -$

c) $(+45) = -75$

d) $\quad : (-5)^2 = -25$

e) $\cdot (-16) = 80$

f) $(-30)^2 : \quad = -12$

g) $-12 + 50 \cdot (-4) =$

h) $-60 : 5 \cdot 3 =$

i) $6 \cdot (-25) - 35 =$

j) $20 : (-4) : (-0,25) =$

k) $3,2 - 4 : (-3) =$

l) $260,5 - (-22) - 30,9 =$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 36

Difficulté : 60/100

Complétez les exercices suivants :

c) $(-24) : 6 =$

d) $\quad \cdot 4 = 20$

e) $15 + (-25) =$

f) $360 : (-12) : \quad = -5$

g) $-8 \cdot (-3)^2 =$

h) $100 - 50 \div 5 =$

i) $(-15) \cdot (-3) + 20 =$

j) $30 \div 5 \cdot (-2) =$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 38

Difficulté : 60/100

Complétez les exercices suivants :

a) $+(+8) = 8$

b) $(-10) +$

c) $(+24) = -42$

d) $\quad \cdot (-5)^2 = -25$

e) $\cdot (-15) = 90$

f) $(-20)^2 + \quad = -8$

g) $-15 + 30 \cdot (-2) =$

h) $-60 : 5 \cdot 3 =$

i) $6 \cdot (-10) - 30 =$

j) $18 : (-3) : (+0,5) =$

k) $2,5 - 4 : (-5) =$

l) $210,5 - (-19) - 29,4 =$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 39

Difficulté : 45/100

Calculez :

a) $(+6) \cdot (+7) = ?$

b) $(-9) \cdot (+4) = ?$

c) $(+13) \cdot (-8) = ?$

d) $(-3) \cdot (-11) = ?$

e) $(+14) \cdot (-5) \cdot (2) = ?$

f) $(-10) \cdot (+3) \cdot (-6) = ?$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 40

Difficulté : 55/100

Énoncé :

Considérons l'opération suivante :

$$\frac{5^2 + 6^2 + 7^2}{74}$$

a) Quel est le résultat de ce calcul ?

b) La suite de nombres entiers consécutifs (5, 6, 7) satisfait-elle une propriété particulière ? Par ailleurs, existe-t-il d'autres suites de trois entiers consécutifs ($n, n + 1, n + 2$) telles que :

$$n^2 + (n + 1)^2 + (n + 2)^2 = k$$

pour une constante k .

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 41

Difficulté : 50/100

Calculez.

a) $(+5) \cdot (-7) =$

b) $(-8) \cdot (-12) =$

c) $(-15) \cdot (+4) =$

d) $(+25) \cdot (-5) =$

e) $(-18) \cdot (+77) =$

f) $(-9) \cdot (-3) =$

g) $(-4) \cdot (+25) \cdot (-3) =$

h) $(-30) \cdot (-50) \cdot (-2) =$

i) $12 \cdot 6 \cdot (-3) =$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 42

Difficulté : 43/100

Effectue les calculs suivants :

a) $(+3) \cdot (+7)$

b) $(+3) \cdot (-7)$

c) $(-3) \cdot (+7)$

d) $(-3) \cdot (-7)$

Ensuite, effectue également ces calculs :

e) $(-5) \cdot (+2)$

f) $(+9) \cdot (-11)$

g) $(+8) \cdot (+12)$

h) $(-25) \cdot (-14)$

i) $(+10) \cdot (-4)$

j) $(-30) \cdot (+3)$

k) $(+6) \cdot (+5)$

l) $(-4) \cdot (-9)$

Explique comment déterminer le signe du produit de deux nombres entiers lors de leur multiplication.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 43

Difficulté : 60/100

Complétez les exercices suivants :

1) $+(-5) =$

2) $(-12) -$

3) $(+20) = -25$

4) $\quad : (-6)^2 = -36$

5) $\cdot (-9) = 45$

6) $(-16)^2 : \quad = -8$

7) $-8 + 32 \cdot (-2) =$

8) $-36 : 3 \cdot 4 =$

9) $4 \cdot (-15) - 35 =$

10) $12 : (-2) : (-0,5) =$

11) $3,7 - 4 : (-2) =$

12) $150,5 - (-12) - 18,3 =$

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 44

Difficulté : 45/100

Calculez :

a) $(+10) + (-4) = ?$

b) $(-7) - (+3) = ?$

c) $(+18) - (-9) = ?$

d) $(-11) + (+5) = ?$

e) $(+20) - (+15) + (-6) = ?$

f) $(-3) + (-14) + (+8) = ?$

[Accéder au corrigé](#)

30 MIN DE COURS GRATUIT ET SANS ENGAGEMENT !



Obtenez un cours de maths en ligne ou à domicile gratuit ou
dès 25CHF/h sans engagement !

<https://web.swissmath.ch/cours-gratuit>