

Números enteros

CAPÍTULO

1

- El conjunto de los números enteros.
- Recta numérica.
- Números opuestos. Módulo.
- Adición y sustracción.
- Supresión de paréntesis, corchetes y llaves.
- Multiplicación y división. Regla de signos.
- Potenciación y sus propiedades.
- Radicación y sus propiedades.
- Operaciones combinadas.

RECORDAMOS LO APRENDIDO



1. El Servicio Meteorológico Nacional de Argentina es la institución que brinda información sobre el tiempo y el clima y recopila los datos necesarios para emitir pronósticos precisos y alertas tempranas. Investiguen y respondan.
 - a. ¿Cuáles son las principales funciones de las estaciones meteorológicas?
 - b. ¿Cuáles son sus características principales?
 - c. ¿Qué elementos hay en una estación meteorológica?

2. Observen la tabla y resuelvan.

Temperatura	L	M	M	J	V	S	D
Máxima (en °C)	3	8	7	5	6	8	10
Mínima (en °C)	-1	-2	2	1	-1	-1	4

- a. ¿Cuáles fueron la mayor temperatura máxima y la menor temperatura mínima registradas esa semana?
- b. Investiguen cómo se calcula la sensación térmica y cómo afecta al ser humano.
- c. ¿Cuál es la temperatura ambiental adecuada para el ser humano?

3. Para pensar y responder.

- a. La ciudad de Esquel, el lunes, amaneció con -2° . Al mediodía, la temperatura ascendió 6° y así se mantuvo hasta las 16 h, cuando subió dos grados más. Luego, bajó 3° hasta la medianoche. ¿Qué temperatura hizo a esa hora?
- b. El domingo, la temperatura a las 9 h fue de 15°C . Al mediodía, subió 6° y a las 17 h marcó 3° más. A las 21 h, bajó 7° y a la medianoche bajó otros 4° . ¿Qué temperatura se registró a la medianoche?

Transformamos el planeta

Acción por el clima

→ Busquen información y respondan.

- ¿Qué evento climático se define como "ola de frío"? ¿Qué medidas de precaución se deben tomar durante este suceso?
- ¿Cuáles son las principales razones por las que las olas de frío pueden ser peligrosas para la salud?
- ¿Qué papel juegan las alertas meteorológicas durante una ola de frío?



ODS
OBJETIVO DE
DESARROLLO
SOSTENIBLE

EL CONJUNTO DE LOS NÚMEROS ENTEROS

El conjunto de los **números enteros** (Z) está formado por los números naturales o positivos, el cero y los números negativos. Los números positivos pueden llevar un signo $+$, o no, delante de ellos y los números negativos deben llevar el signo $-$ delante. El cero es neutro, es decir, no es positivo ni negativo.

$$Z = \{\dots; -6; -5; -4; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; \dots\}$$

Este conjunto numérico se utiliza para expresar alturas sobre el nivel mar, profundidades, temperaturas mayores o bajo cero, tenencias o deudas de dinero, etc.

1. Completá con el número entero que corresponda.

a. Se recorrieron 700 m a pie.

b. Carlos debe \$350.

c. El consultorio está en la planta baja.

d. El auto está en el segundo subsuelo de un shopping.

e. Luis buceó hasta los 134 m de profundidad.

f. Karina nació en el año 1979.

g. Sucedió en el siglo V antes de Cristo.

h. El noticiero informó que hace diez grados bajo cero.

2. Ubicá los siguientes números en la tabla, según corresponda.

2450	48	-121	25	10
831	-5	-17	1980	

Números positivos	Números negativos

3. Leé la situación y, luego, indicá con un número entero la cantidad de horas transcurridas, antes o después de que Dante saliera de su casa.

Dante se despertó a las 7 a. m. Desayunó a las 8 h y a las 10 h tuvo una reunión virtual. A las 12 h salió de su casa para ir a un turno médico, que era a las 14 h. A las 17 h fue al gimnasio y a las 20 h fue a dar clases a la facultad.

a. Asistió al turno médico.

c. Desayunó.

e. Asistió a la facultad.

b. Fue al gimnasio.

d. Tuvo la reunión virtual.

f. Se despertó.

4. Resolvé el siguiente problema y escribí el procedimiento que utilizaste.

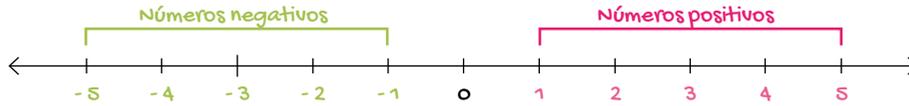
Una empresa realizó varios movimientos bancarios. Inicialmente, contaba con \$35 000. Recibió 3 depósitos de \$76 500 cada uno. Luego, transfirió \$127 400 y pagó una deuda de \$22 300.

- ¿Pudo realizar todos los movimientos mencionados? ¿Qué saldo le quedó en la cuenta?



RECTA NUMÉRICA

Para marcar los números enteros en una **recta numérica**, primero se debe señalar el 0 como punto de referencia. A su derecha se ubican los números positivos y a su izquierda, los negativos. La distancia entre dos números consecutivos debe ser siempre la misma. Esta distancia se llama **escala**.



Un número es mayor que otro que se encuentra a su izquierda en la recta numérica, pero menor que los que se encuentran a su derecha.

$-4 < -3$ Se lee: -4 es menor que -3 .

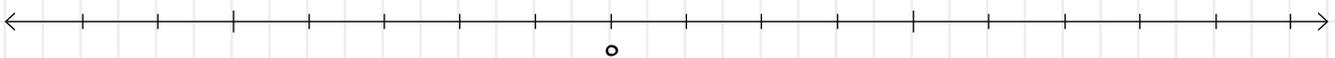
$2 > 1$ Se lee: 2 es mayor que 1 .

5. Completá con **V** (verdadero) o **F** (falso), según corresponda. Justificá en tu carpeta las oraciones falsas.

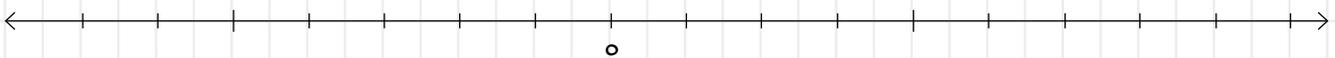
- a. Todo número positivo es menor que cero.
- b. -27 es mayor que -26 .
- c. Todos los números negativos son menores que los números positivos.
- d. El cero es mayor que cualquier número negativo.
- e. El anterior de -10 es -9 .
- f. El siguiente de -2 es -1 .

6. Ordená de menor a mayor los números. Luego, elegí la escala adecuada y ubicalos en la recta numérica.

a. $5; -4; 3; 1; -6$: _____



b. $35; -10; -20; 40; 5$: _____



c. $9; -12; -21; 15; 24$: _____



7. Completá con $>$ o $<$ según corresponda.

a. 3 -2

c. 37 38

e. -1 0

g. -23 7

b. 0 -6

d. -6 -7

f. 5 -4

h. -13 -12

NÚMEROS OPUESTOS. MÓDULO

El **módulo** o **valor absoluto** de un número es la distancia del número al cero en la recta numérica. Al ser una distancia, el valor siempre es positivo. Se simboliza entre barras paralelas.

$|+8| = 8$ Se lee: el módulo de +8 es 8. $|-8| = 8$ Se lee: el módulo de -8 es 8.

Los **números opuestos** son aquellos que tienen el mismo valor absoluto, pero con signo contrario.

Como $|+8| = |-8|$, entonces, **+8** y **-8** son números opuestos.

8. Escribí el módulo de cada número.

a. $|-3| =$ b. $|7| =$ c. $|14| =$ d. $|-10| =$ e. $|-42| =$ f. $|+16| =$

9. Completá con = o \neq según corresponda.

a. $|-4|$ $|4|$ b. -1 $|1|$ c. 15 $|15|$ d. $|6|$ $|-6|$

10. Ordená de mayor a menor los siguientes números.

$-12, |-10|, 0, -4, |+1|, 3$

11. Completá con el opuesto de cada número.

a. $-8 \rightarrow$ c. $34 \rightarrow$ e. $-2 \rightarrow$ g. $-15 \rightarrow$
 b. $5 \rightarrow$ d. $0 \rightarrow$ f. $10 \rightarrow$ h. $-(-7) \rightarrow$

12. Completá la siguiente tabla.

A	Opuesto de A	Módulo de A	Siguiente de A	Anterior de A
-11				
			-3	
				-1
	21			

13. Completá con el número que corresponda.

a. El opuesto del anterior a 5: _____ c. El opuesto del anterior a 25: _____
 b. El siguiente del módulo de -12: _____ d. El módulo del siguiente de -9: _____

ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN

Para **sumar** o **restar** números enteros, se procede de la siguiente manera.

- Si los números son **positivos**, se suman y el resultado es un número positivo. $+4 + 8 = +12$
- Si los números son **negativos**, se suman sus módulos y el resultado es un número negativo. $-6 - 8 = -(6 + 8) = -14$
- Si los sumandos tienen **distinto signo**, al módulo del mayor se le resta el módulo del menor y el resultado tendrá el signo del número de mayor módulo. $-9 + 12 = +(12 - 9) = +3$
 $-25 + 13 = -(25 - 13) = -12$

14. Resolvé las siguientes sumas y restas.

a. $+6 + 7 =$

c. $-9 - 10 =$

e. $+28 - 16 =$

g. $-21 + 56 =$

b. $+12 + 32 =$

d. $-27 - 41 =$

f. $-35 + 65 =$

h. $+39 - 57 =$

15. Planteá y resolvé los siguientes problemas.

a. Una cámara frigorífica tiene una temperatura de 12°C bajo cero. Si bajan la temperatura 5 grados más, ¿a qué temperatura se encuentra la cámara ahora?

b. Nico y Pame están jugando a las cartas. A Nico le tocan las cartas de $+6$ y la de -9 y a Pame le tocan las cartas de -3 y $+7$. ¿Cuántos puntos tiene cada uno?

Una **suma algebraica** es una sucesión de sumas y restas. Para resolverla, se suman los términos positivos y al resultado se le resta la suma de los módulos de los términos negativos.

$$\begin{aligned} -5 + 8 - 3 + 12 - 6 - 2 + 7 &= (8 + 12 + 7) - (5 + 3 + 6 + 2) \\ &= 27 - 16 \\ &= 11 \end{aligned}$$

16. Calculá las siguientes sumas algebraicas.

a. $6 - 7 + 4 - 12 + 2 - 10 - 9 =$

d. $-2 - 4 + 25 - 33 + 6 + 26 =$

b. $1 + 16 - 33 - 3 + 8 + 11 =$

e. $95 + 16 - 28 - 45 - 27 + 38 =$

c. $26 - 6 - 4 + 12 - 3 + 6 - 1 =$

f. $-36 + 45 - 54 + 19 - 28 + 43 - 25 =$

SUPRESIÓN DE PARÉNTESIS, CORCHETES Y LLAVES

Para **suprimir los paréntesis**, se debe tener en cuenta el signo que los precede. Luego, se resuelve la operación correspondiente. Si aparecen otros signos de agrupación, primero se suprimen los paréntesis, luego los corchetes y, finalmente, las llaves, siguiendo las mismas reglas.

- Si el signo es **positivo**, **no cambian** los signos que están dentro del signo de agrupación.

$$+(+3) = 3$$

$$+(-1) = -1$$

$$+(-20) + 30 = -20 + 30 = 10$$

- Si el signo es **negativo**, los signos que están dentro del signo de agrupación, **cambian por el contrario**.

$$-(+4) = -4$$

$$-(-14) = +14$$

$$11 - (+12) - (-9) = 11 - 12 + 9 = +8$$

17. Suprimí los paréntesis.

a. $+(-8) =$

c. $+(+3) =$

e. $-(+4) =$

b. $-(+22) =$

d. $-(-13) =$

f. $-(-11) =$

18. Resolvé las siguientes sumas y restas.

a. $+(-8) + 3 =$

c. $14 + (-6) =$

e. $-21 + (-9) =$

b. $-(+5) - 10 =$

d. $8 - (-15) =$

f. $-35 + (+39) =$

19. Resolvé las siguientes sumas algebraicas, suprimiendo los paréntesis cuando sea necesario.

a. $-121 + (-30) - (-15) =$

d. $88 - (+18) + (-32) =$

g. $321 - 19 + (-51) =$

b. $37 - (-24) + (+9) =$

e. $-134 + (-101) - (-51) =$

h. $-215 - (+38) - 46 =$

c. $-(-136) - (+45) - 77 =$

f. $-48 + (-53) - (-17) =$

i. $-(-24) + (-39) - 61 =$

20. Planteá y resolvé el siguiente problema.

Sofía cobró un cheque de \$113 528. Recibió transferencias por \$27 230, \$51 561 y \$17 942. Además, pagó una deuda de \$135 000. Luego, compró regalos por \$78 990 y por \$12 340.

a. ¿Cuál es el saldo en su cuenta?

b. En caso de tener saldo negativo, ¿cuánto deberá depositar para que la cuenta quede en cero?

21. Resolvé las siguientes sumas algebraicas. Recordá suprimir paréntesis.

a. $89 + (-6 + 10 - 35) - (27 - 4) =$ c. $-(37 + 47 - 17) - (-8 - 4) =$ e. $-2 - (42 - 55 + 15) + (-10 + 21) =$

b. $-26 - (-12 - 4) + 10 - 3 + (-7) =$ d. $106 - 58 - (36 + 21 - 210) =$ f. $+48 + (-11 + 13 - 31) - 28 =$

22. Completá con los signos para que se cumpla la igualdad.

a. $(+5) - (\square 8) = 13$

c. $(\square 19) + (\square 18) = -1$

b. $-(\square 10) \square (-7) = -3$

d. $-13 + (\square 21) + (\square 11) = -3$

23. Calculá suprimiendo los paréntesis, luego los corchetes y por último las llaves.

a. $-33 + [20 - 28 + (-6 - 4)] + 43 =$

d. $-2 - \{+4 + [10 - 15 + (30 - 20)] - 6\} =$

b. $-(-21 + 41) + (35 - 24) - (+26) =$

e. $-87 + 35 - [27 - (-10 - 7)] + (28 + 15) + 7 =$

c. $36 + [17 - 9 - (-8) + (-41)] =$

f. $- \{ - [- (-14 - 7) + (-13 + 8) - 12] - 15 \} - (-1) =$

24. Resolvé los cálculos teniendo en cuenta los valores de cada letra.

$a = -1$

$b = 5$

$c = 3$

$d = -2$

$e = -8$

$f = -11$

$g = 4$

$h = -6$

a. $-e + h - g =$

c. $[a + d - (c - d)] =$

e. $\{-h - [f + d - (g + a)] + e\} =$

b. $(-f - b) + (c - d) =$

d. $d - e + a - (b - c) =$

f. $- \{ - [-a + (h + g) - c] - (-f) \} + b =$

MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN

Para multiplicar y dividir números enteros hay que tener en cuenta la regla de los signos.

- Si los signos de los números que se multiplican o dividen son **iguales**, entonces el resultado es **positivo**.

$$(+2) \cdot (+7) = +14$$

$$(+45) : (+5) = +9$$

$$(-8) \cdot (-3) = +24$$

$$(-64) : (-4) = +16$$

- Si los signos de los números que se multiplican o dividen son **distintos**, entonces el resultado es **negativo**.

$$(+3) \cdot (-6) = -18$$

$$(+21) : (-7) = -3$$

$$(-2) \cdot (+11) = -22$$

$$(-56) : (+8) = -7$$

25. Resolvé las siguientes multiplicaciones.

a. $36 \cdot (-2) =$

d. $+41 \cdot (-6) =$

g. $(-4) \cdot 17 \cdot (-3) \cdot (+5) =$

b. $(-10) \cdot (-6) =$

e. $125 \cdot (-3) \cdot (-1) =$

h. $-(+27) \cdot (-2) \cdot (-5) \cdot (-1) =$

c. $-12 \cdot (-3) =$

f. $-6 \cdot (-10) \cdot 8 \cdot (-5) =$

i. $-7 \cdot (-9) \cdot (-2) \cdot (+6) =$

26. Calculá las siguientes divisiones.

a. $27 : (-9) =$

d. $(-51) : (-17) =$

g. $22 : (-11) : (-2) : (-1) =$

b. $-144 : (-12) =$

e. $150 : (-15) =$

h. $360 : (-12) : (-5) : (-3) =$

c. $-(+88) : 11 =$

f. $(-60) : 3 : (-10) =$

i. $-280 : (-10) : 2 : (-14) =$

27. Resolvé los cálculos y completá con $<$, $>$ o $=$ según corresponda.

a. $45 : (-5) \square (-3) \cdot 3$

c. $11 : (-11) \square (-6) \cdot 0$

e. $16 \cdot (-1) : (-2) \square 9 \cdot (-2) \cdot 2$

b. $(-7) \cdot (-8) \square 13 \cdot (-2)$

d. $36 : (-2) \cdot 4 \square 8 \cdot (-3) \cdot (-1)$

f. $36 : (-2) \cdot 4 \square 8 \cdot (-3) \cdot (-1)$

28. Escribí el cálculo y, luego, resolvé.

a. El producto entre el doble de seis y el opuesto de tres.

b. El cociente entre el módulo del opuesto de ocho y el opuesto de cuatro.

c. El cociente entre el triple del opuesto de veinticuatro y dos.

d. La quinta parte de la mitad del opuesto del doble de cinco.

29. Completá con **V** (verdadero) o **F** (falso), según corresponda.

- a.** El opuesto del módulo de un número es positivo.
- b.** El módulo del opuesto de un número siempre es positivo.
- c.** El triple del opuesto de un número siempre es negativo.
- d.** El opuesto de un número siempre es negativo.
- e.** El cociente entre el módulo de un número entero negativo y dicho número es positivo.

30. Resolvé las operaciones suprimiendo paréntesis, corchetes y llaves.

a. $2 \cdot \{3 \cdot [(-5) : 5] \cdot 12\} =$

c. $-3\,000 : \{-3 \cdot [25 : (-5)] \cdot (-1)\} =$

b. $320 : (-4 : 2) \cdot [42 : (-3 \cdot 2)] =$

d. $\{-[-40 : (-2) \cdot 7] : 20\} \cdot (-10) =$

31. Completá con \neq o $=$ según corresponda.

a. $|-5| : (-1)$ $|5| : (-1)$

d. $30 : (-5) \cdot (-4)$ $(-3) \cdot 8 \cdot (-1)$

b. $|3| \cdot |4|$ $|-3| \cdot (-|-4|)$

e. $(-20) : (-2) \cdot 4$ $8 \cdot (-5) : (-1)$

c. $-(+6) \cdot (-2)$ $-24 : (-2)$

f. $14 : (-7) \cdot (-2)$ $12 \cdot (-3) : (-9)$

32. Escribí el número que corresponda para que se cumpla la igualdad.

a. $\cdot (-2) = 48$

e. $111 : \text{} = -3$

b. $: 6 = -7$

f. $: (-4) = -1$

c. $-21 \cdot \text{} = 189$

g. $512 : (-8) : \text{} = 4$

d. $\cdot (-55) = 165$

h. $\cdot 92 = -1\ 196$

33. Completá con $>$, $<$ o $=$ según corresponda.

a. $-4 \cdot (-2) \cdot 10$ $8 \cdot (-10)$

d. $-540 : (-15) \cdot 3$ $27 \cdot (-4) \cdot (-1)$

b. $120 : (-8)$ $-300 : (-150) \cdot (-2)$

e. $650 : 50 \cdot (-6)$ $7 \cdot (-4) \cdot 0$

c. $-50 : (-2) : (-5)$ $75 : 15 \cdot (-9)$

f. $-1\ 300 : (-25) \cdot (-2)$ $170 \cdot (-3) \cdot 4$

34. Resolvé las operaciones y, luego, completá la tabla.

a	b	c	$-a \cdot (-b)$	$-c : b$	$c \cdot b$	$(-c : a) \cdot b$
-4		-12	24			
5	-2	0				
7	2				-28	
-2	-3	-18				

35. Completá con V (verdadero) o F (falso) según corresponda.

- a. El cociente entre tres enteros negativos es un entero positivo.
- b. El producto entre un entero positivo y su opuesto es un entero positivo.
- c. El producto entre el módulo de un número entero negativo y su opuesto es negativo.
- d. El producto entre 4 números enteros negativos es otro número entero positivo.
- e. El cociente entre cero y un número entero negativo es otro entero negativo.

36. Resolvé los cálculos y, luego, uní con una flecha aquellos que tienen el mismo resultado.

a. $-2 \cdot (-18) : 4 =$

$100 : (-4) : (-5) =$

b. $25 : (-5) : (-1) =$

$(-27) \cdot (-3) : 9 =$

c. $36 \cdot (-4) : [-(-24)] =$

$(-3) \cdot 4 \cdot 3 : (-1) =$

d. $200 : (-100) \cdot 6 : (-4) =$

$150 : (-10) : (-5) =$

e. $-144 : (-12) \cdot [-(-3)] =$

$-(-28) \cdot 3 : (-2) : 7 =$



OPERACIONES COMBINADAS

Para resolver **operaciones combinadas**, se debe separar en términos y proceder con las operaciones según su jerarquía. Si hay paréntesis, se resuelven primero las operaciones que estos encierran.

$$\begin{aligned}
 & \overbrace{(-24 + 8)} \cdot \overbrace{(-3)} + \overbrace{(-36)} : \overbrace{(+4)} - \overbrace{(-20)} + \overbrace{(-5)} \cdot 8 = \\
 & (-16) \cdot (-3) + (-36) : (+4) - (-20) + (-5) \cdot 8 = \\
 & \quad +48 + (-9) - (-20) + (-40) = \\
 & \quad +48 - 9 + 20 - 40 = \\
 & \quad + (48 + 20) - (9 + 40) = \\
 & \quad +68 - 49 = +19
 \end{aligned}$$

1. Separar en términos.
2. Resolver los paréntesis.
3. Luego, las multiplicaciones y las divisiones.
4. Aplicar la regla de los signos y resolver la suma algebraica.

37. Resolvé los siguientes cálculos.

a. $-5 \cdot (-2) + (-120) : (-8) =$

d. $-(-51) \cdot \{- [26 : (-13)]\} =$

b. $-20 : 4 + (-8) \cdot (+15) =$

e. $(9 - 20) \cdot (-3 + 2) =$

c. $42 : (-7 \cdot 2) - [-(-37)] =$

f. $(-100 + 36) : (-4) \cdot (-2 - 8) =$

38. Observá el cálculo y descubrí los errores. Luego, corregilos.

$$\begin{aligned}
 & -38 + 16 : (-2) \cdot [-6 \cdot (-3)] \cdot (-1) = \\
 & -22 : (-2) \cdot (-18) \cdot (-1) = \\
 & 11 \cdot (-18) \cdot (-1) = \\
 & 198 \cdot (-1) = -198
 \end{aligned}$$

39. Uní con una flecha cada cálculo con el resultado correcto.

a. $- [(-10) \cdot 2 + 3] + 40 : (-6 - 2) =$

- 28

b. $55 : (-11) + 35 \cdot (-38 : 19) - \{4 \cdot [-(5 - 2)]\} =$

- 10

c. $\{120 - [-4 \cdot 2 \cdot (15 : 5)] : (-1) + 6\} - 2 =$

- 114

d. $(35 \cdot 10 : 7 - 41) : 3 + \{ - [-(-31)] \} =$

12

e. $540 : (-60) - (-7 \cdot 2 + 15) =$

100

f. $48 \cdot (-2) - (-12) + 30 \cdot [-(-7 + 8)] =$

- 63

40. Resolvé teniendo en cuenta el valor de cada letra.

$$a = -2 \quad b = 7 \quad c = 5 \quad d = -6 \quad e = 1$$

a. $[a \cdot (-b) + d \cdot b] - (-c) =$

c. $[-c \cdot a + (d - e) \cdot (-b)] =$

b. $\{b : e - [-(c \cdot a)] - d + a\} =$

d. $e - b \cdot a + d - c \cdot [-b : (-e)] =$

41. Leé, planteá y resolvé los siguientes problemas.

a. Para reponer mercadería en su local de ropa, Lucas compró 4 remeras, 6 tops, 3 buzos y 5 calzas. Si tiene \$100 000, ¿le alcanza para pagar el total? ¿Por qué?

REMERA	\$7 520
CALZA	\$12 790
TOP	\$3 280
BUZOS	\$16 500

b. Raúl debe comprar una impresora de \$256 000 y seis resmas de \$44 330 cada una, para su empresa. Si tiene \$550 000 en la cuenta, recibe tres depósitos de \$166 500 cada uno y realiza dos transferencias de \$127 400 cada una, ¿le alcanza el saldo disponible para realizar la compra? ¿Por qué?

c. Clara recibió tres depósitos de \$10 215, con ese dinero, saldó una deuda de \$6 349 y le transfirió la cuarta parte de lo que le quedaba a su mamá. ¿Cuál es el saldo final? ¿Debe dinero al banco?

42. Separá en términos y resolvé.

a. $-136 : 8 \cdot (-6) + (-20) \cdot 5 - 36 : (-6) =$

c. $35 - 77 : 11 - 5 \cdot (-8) + 70 - 42 : (-2) =$

b. $12 - 17 \cdot (-2) + 15 : (-5) \cdot 3 - (-10) =$

d. $-(-63) \cdot 4 : (-6) - 7 \cdot 3 - 18 : 3 - 9 \cdot (-18) : (-3) =$



43. Completá con **V** (verdadero) o **F** (falso), según corresponda.

- a. La suma de dos números enteros con igual signo es un número entero positivo.
- b. La resta entre un número entero negativo y su opuesto es cero.
- c. La diferencia entre un número entero positivo y el opuesto del módulo de dicho número es un entero positivo.
- d. El cero se considera un número entero positivo.
- e. El siguiente de un número entero negativo es menor a dicho número.
- f. El cociente entre un número entero y cero es el mismo número.
- g. El producto entre tres números enteros negativos es un número entero negativo.

44. Leé las siguientes situaciones y, luego, resolvé.

- a. Un submarino está a 350 m de profundidad y desciende 200 m. ¿A qué profundidad se encuentra?
- b. Cleopatra nació en el año 69 a. C. y murió en el año 30 a. C. ¿Cuántos años vivió?

45. Resolvé suprimiendo paréntesis, corchetes y llaves.

a. $- \{-6 - [-1 + (-6 + 9)] \cdot 2 - 5\} =$

c. $-12 \cdot |-4| + (-26 : 2) \cdot (-1) =$

b. $[65 : (-13) - 21 : (-3)] \cdot (10 - 12) =$

d. $35 : 7 \cdot (-2) - 200 : 4 + [-(-16)] =$

46. Escribí cada cálculo y resolvé.

- a. El doble del opuesto de ocho, disminuido en dos.
- b. La tercera parte de la suma entre nueve y el módulo de doce.
- c. El producto entre el cuádruplo de tres y menos siete.
- d. Al opuesto de quince se le aumentan cinco unidades y se le restan diez unidades.