

3. Los números enteros

1. LOS NÚMEROS NEGATIVOS

PIENSA Y CALCULA

- a) Alejandro ha dejado el coche en el segundo sótano de un aparcamiento subterráneo. Al volver por el coche, ve los botones 0, -1 y -2 en el ascensor. ¿En qué botón tiene que pulsar?
- b) La temperatura del congelador de casa pasa de 2°C a -5°C . ¿Ha aumentado o disminuido la temperatura? ¿Cuánto?

- a) -2
b) Ha disminuido 7°C

CARNÉ CALCULISTA

70345 : 57 | $C = 1\,234$; $R = 7$

APLICA LA TEORÍA

1. Asigna un número, positivo o negativo, a cada una de las situaciones siguientes:

- a) Estamos en el segundo sótano.
b) La temperatura del agua es ahora de 7°C
c) Pedro debe 3 € a Luis.
d) He ahorrado 12 €

- a) -2
b) $+7^{\circ}\text{C}$
c) -3 €
d) $+12\text{ €}$

2. Describe una situación real a la que se le pueda asignar el número:

- a) -5 b) -12 c) -1

- a) 5°C bajo cero.
b) 12 metros de profundidad.
c) Sótano primero.

3. Escribe matemáticamente lo que reflejan los siguientes enunciados y calcula el resultado:

- a) Tenía 120 € y he pagado 20 €
b) Subí 4 plantas, y luego he bajado 6 plantas.
c) Mi padre me dio 5 € y gasté 6 €
d) Estábamos a 2°C y ha bajado la temperatura 5°C

- a) $120 - 20 = 100$
b) $4 - 6 = -2$
c) $5 - 6 = -1$
d) $2 - 5 = -3$

4. Escribe cinco números enteros que no sean naturales.

-1, -2, -3, -4 y -5

2. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS NÚMEROS ENTEROS

PIENSA Y CALCULA

Ordena de menor a mayor las temperaturas de las distintas ciudades que aparecen en el mapa.



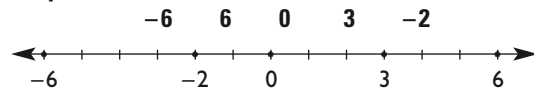
$-6 < -5 < -3 < 2 < 3 < 5 < 6 < 10 < 13 < 14 < 15 < 18$

CARNÉ CALCULISTA

39028 : 45 | $C = 867$; $R = 13$

APLICA LA TEORÍA

5. Representa en una recta los números enteros:

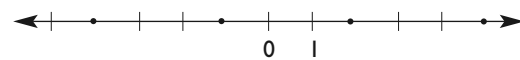


6. Calcula el valor absoluto de los números:

4 0 -6 -2 8 9 -9 -1

$|4| = 4$ $|0| = 0$ $|-6| = 6$ $|-2| = 2$
 $|8| = 8$ $|9| = 9$ $|-9| = 9$ $|-1| = 1$

7. Escribe los números enteros correspondientes a los puntos representados en la siguiente recta:



-4, -1, 2 y 5

8. Ordena los siguientes números enteros de menor a mayor:

- a) 5, 0, -2, -5, 4, 7, -7, -1
b) 5, 4, -4, 12, 10, -12, 8

- a) $-7 < -5 < -2 < -1 < 0 < 4 < 5 < 7$
b) $-12 < -4 < 4 < 5 < 8 < 10 < 12$

9. El valor absoluto de un número es 6, ¿qué número puede ser?

El 6 o el -6

10. Escribe dos números que tengan el mismo valor absoluto.

Por ejemplo: 4 y -4

3. SUMA Y RESTA

PIENSA Y CALCULA

Observa la tabla siguiente y calcula mentalmente en qué casilla termina cada persona:

-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---

- a) Pedro está en la casilla 2 y avanza a la derecha 3 casillas.
b) Silvia está en la casilla 6 y avanza a la izquierda 8 casillas.

- c) Natalia está en la casilla -5 y avanza a la derecha 3 casillas.
 d) Belén está en la casilla -1 y avanza a la izquierda 5 casillas.

- a) Termina en la casilla 5
 b) Termina en la casilla -2
 c) Termina en la casilla -2
 d) Termina en la casilla -6

CARNÉ CALCULISTA

72 905 : 39 | $C = 1\,869$; $R = 14$

APLICA LA TEORÍA

11. Efectúa mentalmente las siguientes operaciones:

- a) $7 + 5$
 b) $-3 + (-6)$
 c) $-8 + 12$
 d) $9 + (-3)$

- a) 12 b) -9 c) 4 d) 6

12. Calcula mentalmente:

- a) $7 - 5$
 b) $-8 - (-6)$
 c) $20 - (-8)$
 d) $7 - (-3)$

- a) 2 b) -2 c) 28 d) 10

13. Quita los paréntesis y calcula:

- a) $10 + (-5) + 5 - (-3)$
 b) $10 + (-8) - (-12) + 4$
 c) $-8 + 4 - (-5 + 3) - (-2 + 6)$
 d) $(2 - 24) - (3 + 12) - (-4 - 3)$

- a) 13 b) 18 c) -6 d) -30

14. Efectúa las siguientes operaciones:

- a) $23 + 14 - 7 + 8 - 12 - 1$
 b) $15 - 13 + 4 - 15 + 3$
 c) $30 - 14 - 42 + 25 + 5$
 d) $10 + 7 - 15 - 2 - 5 + 3 + 6$

- a) 25 b) -6 c) 4 d) 4

4. MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN

PIENSA Y CALCULA

Recuerda que una multiplicación es una suma de sumandos iguales:

$$a \cdot b = \overbrace{b + \dots + b}^{a \text{ veces}} \quad \text{Es decir: } 4 \cdot 2 = 2 + 2 + 2 + 2$$

Fíjate en el dibujo y, partiendo de la casilla $a \cdot b$, señala la casilla final del resultado de las siguientes multiplicaciones:

-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	$a \cdot b$	1	2	3	4	5	6	7
----	----	----	----	----	----	----	-------------	---	---	---	---	---	---	---

Con $a \Rightarrow$ Sumar a veces en el sentido que indica b

Con $b \Rightarrow$ Ir hacia la derecha.

Con $(-a) \Rightarrow$ Sumar a veces en el sentido contrario que indica b

Con $(-b) \Rightarrow$ Ir hacia la izquierda.

- a) $2 \cdot 3$ b) $2 \cdot (-3)$
 c) $-2 \cdot 3$ d) $-2 \cdot (-3)$

- a) 6 b) -6 c) -6 d) 6

CARNÉ CALCULISTA

43209 : 78 | $C = 553$; $R = 75$

APLICA LA TEORÍA

15. Efectúa mentalmente las siguientes operaciones:

- a) $6 \cdot 5$ b) $-3 \cdot (-7)$
 c) $8 \cdot (-3)$ d) $(-9) \cdot 12$

- a) 30 b) 21 c) -24 d) -108

16. Calcula mentalmente:

- a) $18 : 9$ b) $-28 : (-2)$
 c) $15 : (-3)$ d) $-36 : 12$

- a) 2 b) 14 c) -5 d) -3

17. Calcula mentalmente:

- a) $5 \cdot (2 + 8)$ b) $-4 \cdot (3 + 6)$
 c) $6 \cdot (7 - 4)$ d) $-3 \cdot (5 - 3)$

- a) 50 b) -36 c) 18 d) -6

18. Efectúa las siguientes operaciones:

- a) $2 \cdot 6 - 10 + 5 + 15 : 5$
 b) $-2 \cdot 6 + 3 \cdot 5 - 12 : 2$
 c) $25 - [3 + (5 - 3)]$
 d) $3 \cdot 7 - (5 - 8) : 3$

- a) 10 b) -3 c) 20 d) 22

19. Calcula:

- a) $15 - (8 - 5 + 9 + 2)$
 b) $25 + 40 : 2 - [5 - (8 - 9)]$
 c) $2(5 + 3) - [4 - (12 - 8)]$
 d) $5 + 3 - 4 - [7 - (2 - 5)]$

- a) 1 b) 39 c) 16 d) -6

20. Calcula mentalmente el valor de k :

- a) $k \cdot (-8) = -32$ b) $-12 \cdot k = 48$
 c) $-63 : k = 9$ d) $k : (-4) = -16$

- a) 4 b) -4 c) -7 d) 64

EJERCICIOS Y PROBLEMAS

1. LOS NÚMEROS NEGATIVOS

21. Asigna un número, positivo o negativo, a cada una de las situaciones siguientes:

- a) Gané 230 €
 b) El termómetro indica 4°C bajo cero.
 c) Juan tiene que pagar una factura de 328 €
 d) Me han regalado 15 €

- a) +230 € b) -4°C c) -328 € d) +15

22. Expresa matemáticamente los siguientes enunciados y calcula el resultado:

- a) Tengo 30 € y me regalan 10 €
 b) La temperatura era de 12°C y ha bajado 4°C
 c) En el banco tengo 350 € y han pagado un recibo de 585 €
 d) El avión volaba a 3 000 m y ha ascendido 1 200 m

- a) $30 + 10 = 40 \text{ €}$
 b) $12 - 4 = 8^\circ\text{C}$
 c) $350 - 585 = -235 \text{ €}$
 d) $3\,000 + 1\,200 = 4\,200 \text{ m}$

23. Escribe matemáticamente los siguientes enunciados:

- a) He ganado 4 € cada día durante 5 días.
 b) He pagado 4 € cada día durante 5 días.
 c) Me dieron 2 € cada día durante 4 días y después gasté 6 €
 d) Pedí prestado 8 € y gané 6 €

- a) $4 \cdot 5$ b) $(-4) \cdot 5$
 c) $2 \cdot 4 - 6$ d) $-8 + 6$

24. Describe una situación real a la que se le pueda asignar el número:

- a) -12 b) -6

- a) Debo 12 €
 b) Estoy en la sexta planta del sótano.

25. Escribe los cinco números enteros negativos que tengan menor valor absoluto.

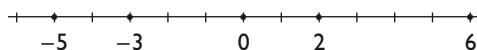
-1, -2, -3, -4 y -5

26. Escribe cuatro números enteros que no sean naturales.

-9, -12, -20 y -25

2. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS NÚMEROS ENTEROS

27. Representa en una recta los números enteros: -5, 6, 0, -3, 2



28. Calcula el valor absoluto de los números enteros siguientes: -4, 2, -6, 0, 4

- $|-4| = 4$
 $|2| = 2$
 $|-6| = 6$
 $|0| = 0$
 $|4| = 4$

29. Calcula el valor absoluto de:

- a) $|7|$ b) $|-5|$
 a) 7 b) 5

30. El valor absoluto de un número es 14. ¿Qué número puede ser?

14 o -14

31. Ordena los siguientes números de menor a mayor:

- a) 4, 0, 3, 1, 7, 2, 9
 b) -2, -7, -5, 0, -4, -8, -1
 c) 8, 0, -7, 4, -3, 6, -6, -2
 d) 1, 3, -5, -13, 10, -11, 9

- a) $0 < 1 < 2 < 3 < 4 < 7 < 9$
 b) $-8 < -7 < -5 < -4 < -2 < -1 < 0$
 c) $-7 < -6 < -3 < -2 < 0 < 4 < 6 < 8$
 d) $-13 < -11 < -5 < 1 < 3 < 9 < 10$

32. Escribe el opuesto de los siguientes números:

- a) 7 b) -8 c) 24 d) -16
 a) -7 b) 8 c) -24 d) 16

3. SUMA Y RESTA

33. Efectúa mentalmente las siguientes sumas:

- a) $9 + 8$ b) $-12 + (-6)$
 c) $15 + (-20)$ d) $19 + (-9)$
 a) 17 b) -18 c) -5 d) 10

34. Calcula mentalmente:

- a) $-18 + 12$ b) $23 + 30$
 c) $-35 + (-15)$ d) $22 + (-36)$
 a) -6 b) 53 c) -50 d) -14

35. Haz las siguientes restas:

- a) $17 - 15$ b) $-9 - (-5)$
 c) $25 - (-15)$ d) $17 - (-5)$
 a) 2 b) -4 c) 40 d) 22

36. Realiza las siguientes operaciones:

- a) $5 - 3 + 2$ b) $-4 - 3 + 5$
 c) $-7 + 3 - 4 + 9$ d) $9 - 6 - 3 - 5$
 e) $8 - 5 + 3 - 7$ f) $-8 + 1 - 7 + 2$
 a) 4 b) -2 c) 1
 d) -5 e) -1 f) -12

37. Quita los paréntesis y calcula:

- a) $20 + (-15) + 8 - (-9)$
 b) $12 + (-7) - (-10) + 6$
 c) $-(-6) + 8 - (-3) - (-7)$
 d) $-2 - (-1) - (-8) + (-7)$
 a) 22 b) 21 c) 24 d) 0

38. Quita los paréntesis y calcula:

- a) $15 - 9 - 8 - [- (-9)]$
 b) $-10 - (-7) - (-4) + 3$
 c) $(-6) - (-5) - [- (-3)] + 1$
 d) $-(-2) - [- (-7)] - (-5) - [- (-3)]$
 a) -11 b) 4 c) -3 d) -3

39. Efectúa las siguientes operaciones:

- a) $3 + 4 - 5 + 6 - 2 - 1$
 b) $5 - 3 + 4 - 1 + 2$
 c) $3 - 5 - 4 + 7 + 1$
 d) $5 + 3 - 7 - 2 + 1 + 4 - 6$
 a) 5 b) 7 c) 2 d) -2

40. Quita los paréntesis y calcula:

- a) $5 + 4 - 9 - (-8 + 5)$
 b) $-7 + 4 - 7 - (8 - 4 + 3)$
 c) $-6 - [2 - (1 + 5)] - (-3 + 1)$
 d) $2 + 2 + 3 - [2 - (-3)]$
 a) 3 b) -17 c) 0 d) 2

4. MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN

41. Efectúa las siguientes multiplicaciones:

- a) $4 \cdot 7$ b) $-5 \cdot (-6)$
 c) $7 \cdot (-6)$ d) $-9 \cdot 3$
 a) 28 b) 30 c) -42 d) -27

42. Multiplica:

- a) $3 \cdot 5 \cdot (-15)$ b) $-4 \cdot 5 \cdot 7$
 c) $3 \cdot (-4) \cdot (-20)$ d) $-8 \cdot (-4) \cdot (-6)$
 a) -225 b) -140 c) 240 d) -192

43. Calcula:

- a) $16 : 4$ b) $-35 : (-7)$
 c) $45 : (-5)$ d) $-72 : 9$
 a) 4 b) 5 c) -9 d) -8

44. Divide:

- a) $18 : 2 : 3$ b) $-720 : (-10) : 9$
 c) $-64 : 8 : 2$ d) $-120 : (-12) : (-5)$
 a) 3 b) 8 c) -4 d) -2

45. Calcula:

- a) $5 \cdot (7 + 9)$ b) $-6 \cdot (12 + 8)$
 c) $8 \cdot (19 - 12)$ d) $-4 \cdot (15 - 3)$
 a) 80 b) -120 c) 56 d) -48

46. Calcula:

- a) $4 + 5 \cdot 2 - 4 + 8 : 4$
 b) $9 + 6 \cdot 3 - 5 + 12 : 6$
 c) $-16 \cdot 4 - 18 : 9 - 3 \cdot 5$
 d) $4 - 8 : 4 - 2 + 5 \cdot 4$
 a) 12 b) 24 c) -81 d) 20

47. Efectúa las siguientes operaciones:

- a) $3 \cdot 5 - 15 + 4 + 18 : 2$
 b) $-4 \cdot 5 + 2 \cdot 5 - 15 : 3$
 c) $20 - 3 \cdot 4 + 25 : 5 - 1$
 d) $32 - 7 \cdot 4 - 5 + 30 : 5$
 a) 13 b) -15 c) 12 d) 5

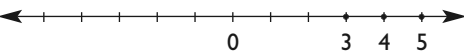
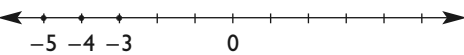
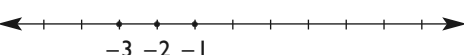
PARA AMPLIAR**48. Escribe tres números enteros que sean:**

- a) Menores que 2 y mayores que -3
 b) Menores que -3 y mayores que -9
 c) Menores que 0 y mayores que -6
 a) -1, 0 y 1 b) -7, -6 y -5 c) -5, -4 y -3

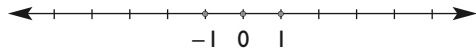
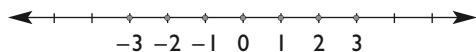
49. Escribe tres números enteros que sean:

- a) Menores o iguales que -3
 c) Mayores o iguales que -5
 d) Menores o iguales que 1
 a) -5, -4 y -3 b) -4, -3 y -5 c) -1, 0 y 1

50. Haz la representación gráfica y escribe todos los números enteros que sean:

- a) Mayores que 2 y menores que 6
 b) Mayores que -6 y menores que -2
 c) Mayores que -3 y menores que 2
 d) Mayores que -4 y menores que 0
- a) 
- b) 
- c) 
- d) 

51. Haz la representación gráfica y escribe todos los números enteros tales que:

- a) Su valor absoluto sea menor que 2
 b) Su valor absoluto sea menor que 4
- a) 
- b) 

52. Calcula:

- a) $20 + 10 - 9 + 2 - 25 - 5$
 b) $35 - 23 - 15 + 25 - 3$
 c) $9 - 24 - 12 + 35 + 3 - 10$
 d) $7 - 25 - 15 - 5 + 32 + 16$
 a) -7 b) 19 c) 1 d) 10

53. Efectúa las siguientes operaciones:

- a) $28 + 34 - 27 + 18 - 12$
 b) $45 - 30 - 24 - 15 + 23$
 c) $35 - 34 - 52 + 15 - 45$
 d) $50 - 27 - 10 + 20 - 15 + 25$
 a) 41 b) -1 c) -81 d) 43

54. Calcula:

- a) $4 + 12 \cdot (2 - 4) + 8 : 4$
 b) $9 + 6 \cdot (4 - 9) + 16 : 8$
 c) $8 - 15 \cdot 5 - 64 : 8 + 4 \cdot 8 : 2$
 d) $20 : (6 - 8) - (4 - 2) + 6 \cdot 5 : 3$
 e) $8 + 2 \cdot (3 - 7 + 1) - 3 \cdot (15 - 8 + 3)$
 f) $4 - (14 - 24) : 2 - 7 \cdot (4 - 8 - 6) : 10$
 a) -18 b) -19 c) -59
 d) -2 e) -28 f) 16

55. Efectúa:

- a) $4 + 3 \cdot (2 - 5) + 25 : 5$
 b) $2 \cdot (5 + 4) - 2 \cdot (4 - 3)$
 c) $7 - 2 \cdot (5 + 7) - 6 \cdot (2 - 3)$
 d) $5 - (-3 + 4 - 2) - 3 \cdot (2 + 5 - 4)$
 a) 0 b) 16 c) -11 d) -3

56. Calcula:

- a) $12 - (9 - 5 + 4 + 3)$
 b) $25 + 40 : (6 - 4) + [5 - (8 - 9)]$
 c) $2 \cdot (6 + 2) - [-(-4) - (12 - 8)]$
 d) $2 - (5 + 3) - [6 - (1 - 4)]$
 e) $4 - (6 + 5 - 12) \cdot [(4 - 7) : (12 - 15)]$
 a) 1 b) 51 c) 16
 d) -15 e) 5

57. Calcula mentalmente el valor de k:

- a) $k \cdot (-4) = -28$ b) $-24 \cdot k = 120$
 c) $-75 : k = 25$ d) $k : (-8) = -7$
 a) 7 b) -5
 c) -3 d) 56

CON CALCULADORA**58. Calcula:**

- a) $120 - [-(90 - 125) + 243 - 325]$
 b) $258 + 308 : (64 - 42) - [152 - (85 - 94)]$
 c) $27 \cdot (62 + 42) - [-24 - (123 - 85)]$
 d) $235 - (57 + 34) - [263 - (318 - 74)]$
 a) 167 b) 111 c) 2 870 d) 125

PROBLEMAS

59. La temperatura más alta medida en un congelador ha sido de 4°C bajo cero y la más baja, de 26°C bajo cero. ¿Cuál es la diferencia entre las temperaturas?

$$-4 - (-26) = 22^{\circ}\text{C}$$

60. Un avión vuela a 8 000 m de altura. Sube 1 000 m para evitar una tormenta y luego desciende hasta los 2 600 m. ¿Cuántos metros ha descendido el avión?

$$2\,600 - (8\,000 + 1\,000) = -6\,400$$

Desciende: 6 400 m

61. En un almacén tuvieron 3 400 € de beneficio en el primer mes, perdieron 837 € en el segundo mes y ganaron 2 800 € en el tercer mes. ¿Tuvieron ganancias o pérdidas durante el trimestre? ¿A cuánto ascendieron?

$$3\,400 - 837 + 2\,800 = 5\,363$$

Ganancias de 5 363 €

62. Hemos comprado 100 acciones de una empresa a un precio de 24 €. Pasados tres meses, el valor de cada acción es de 19 €. ¿A cuánto asciende la pérdida?

$$(19 - 24) \cdot 100 = -500$$

Pérdida: 500 €

63. ¿Cuántos años transcurrieron desde 234 a.C. a 1967 d.C.?

$$1967 - (-234) = 2\,201 \text{ Transcurrieron } 2\,201 \text{ años.}$$

64. Salí de mi piso y bajé 3 plantas para buscar a mi amigo Juan. Subimos 4 pisos hasta la casa de Inés, que vive en el 9.º. ¿En qué piso vivo?

$$9 + 3 - 4 = 8 \text{ En el } 8^{\circ}$$

65. Aristóteles nació en el año 384 a.C. y vivió 64 años. ¿En qué año murió?

$$-384 + 64 = -320 \text{ En el } 320 \text{ a.C.}$$

PARA PROFUNDIZAR

66. ¿Puede haber tres números que tengan el mismo valor absoluto?

No.

67. Entre un número entero positivo y otro negativo, hay tres números enteros. ¿Cuáles son los números? Busca todas las soluciones.

Del -1 al 3: 0, 1 y 2

Del -2 al 2: -1, 0 y 1

Del -3 al 1: -2, -1 y 0

68. Hemos comprado un camión congelador que estaba, al ponerlo en marcha, a 25°C . Al cabo de 4 horas estaba a -7°C . ¿Cuántos grados bajó cada hora?

$$(-7 - 25) : 4 = -8^{\circ}\text{C}$$

Bajó 8°C cada hora.

69. Un termómetro marca 12°C después de haber subido 7°C y bajado 3°C . ¿Cuál era la temperatura inicial?

$$12 - 7 + 3 = 8^{\circ}\text{C}$$

70. En la siguiente tabla se indican las temperaturas que se han registrado en algunas ciudades.

Ciudad	$^{\circ}\text{C}$
Praga	-8
Ámsterdan	-4
Fráncfort	0
Madrid	7
Sevilla	10

a) ¿En qué ciudad hizo más frío?

b) ¿En qué ciudad hizo menos frío?

c) ¿Cuál es la diferencia de temperatura entre esas dos ciudades?

a) En Praga. b) En Sevilla. c) $10 - (-8) = 18^{\circ}\text{C}$

APLICA TUS COMPETENCIAS

LA CUENTA CORRIENTE

71. Julio ha consultado en un cajero automático los últimos movimientos de su cuenta corriente y ha obtenido el siguiente resguardo. ¿Cuál es el saldo que le queda el 10/09? ¿Cuánto ha gastado?

CAJERO AUT.		
REF. 00 83.04423.21		
FECHA 10/09	HORA 23:51	OPERACIÓN 65
TARJETA NUM. *****		
Consulta últimos movimientos en c/c		
FECHA	CONCEPTO	IMPORTE
10/09	Saldo c/c	€
09/09	Disp. Caj.	301 - €
04/09	Compra T.	30 - €
02/09	Disp. Caj.	120 - €
29/08	Haberes	2 284 + €
12/08	Recibo	45 - €
05/08	Pago Tarjeta	48 - €
01/08	Saldo c/c	4 150 €

$$4\,150 - 48 - 45 + 2\,284 - 120 - 30 - 301 = 5\,890 \text{ €}$$

$$301 + 30 + 120 + 45 + 48 = 544$$

Ha gastado 544 €

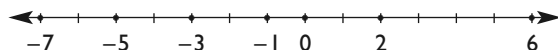
COMPRUEBA LO QUE SABES

1. Escribe la regla de los signos y pon un ejemplo de cada caso.

Multiplicación	
Regla	Ejemplo
$(+) \cdot (+) = +$	$3 \cdot 4 = 12$
$(-) \cdot (-) = +$	$-3 \cdot (-5) = 15$
$(+) \cdot (-) = -$	$6 \cdot (-7) = -42$
$(-) \cdot (+) = -$	$-5 \cdot 7 = -35$

División	
Regla	Ejemplo
$(+) : (+) = +$	$12 : 4 = 3$
$(-) : (-) = +$	$-15 : (-3) = 5$
$(+) : (-) = -$	$42 : (-7) = -6$
$(-) : (+) = -$	$-35 : 7 = -5$

2. Representa en la recta los siguientes números y ordénalos de menor a mayor: $-5, 6, 0, -1, 2, -7, -3$



$$-7 < -5 < -3 < -1 < 0 < 2 < 6$$

3. Calcula:

a) $3 + 4 - 5 + 6 - 2 - 1$

b) $3 - 5 - 4 + 7 + 1$

a) 5

b) 2

4. Efectúa:

a) $-3 \cdot 5 \cdot (-2)$

b) $64 : (-8) : 2$

a) 30

b) -4

5. Calcula:

a) $5 - 2 \cdot (3 + 2) - 4 \cdot (4 - 7)$

b) $-7 + 12 : (17 - 14) - 5 \cdot 2$

a) 7

b) -13

6. Calcula:

a) $5 - (-3 + 4 - 2) - 3 \cdot (2 + 5 - 4)$

b) $-23 + 7 \cdot 8 - 3 \cdot (5 + 8 - 18)$

a) -3

b) 48

7. Expresa matemáticamente los siguientes enunciados y halla el resultado:

a) Tenía en el banco 254 € y me han cobrado un recibo de 386 €

b) La temperatura es de 2 °C bajo cero y ha subido 3 °C

c) Mi hermana gastó 25 € y yo gasté 27 €

d) Estaba buceando a 2 m bajo el nivel del mar y he descendido 1 m más.

a) $254 - 386 = -132$ €

b) $-2 + 3 = 1$ °C

c) $-25 - 27 = -52$ €

d) $-2 - 1 = -3$ m

8. Salí de mi piso y bajé 3 plantas a buscar a mi amigo Juan. Subimos 4 pisos hasta la casa de Inés, que vive en el 9°. ¿En qué piso vivo?

$$9 + 3 - 4 = 8$$

En el 8°

WINDOWS/LINUX



PASO A PASO

72. Calcula:

$$127 - 5802 + 1253$$

Resuelto en el libro del alumnado.

73. Calcula:

$$12678 - 176 \cdot 57$$

Resuelto en el libro del alumnado.

74. Calcula:

$$100464 : (-56) : 78$$

Resuelto en el libro del alumnado.

75. Calcula:

$$(230 - 678) \cdot 935$$

Resuelto en el libro del alumnado.

76. Calcula:

$$7 - 3 \cdot (5 - 9) + (4 - 5 + 7) \cdot 8$$

Resuelto en el libro del alumnado.

77. El número 845 menos 876 lo multiplicamos por el número 32

Resuelto en el libro del alumnado.

Plantea los siguientes problemas y resuélvelos con ayuda de Wiris:

78. Hemos comprado un camión congelador que estaba, al ponerlo en marcha, a 25 °C. Al cabo de 4 horas estaba a -7 °C. ¿Cuántos grados bajó cada hora?

Resuelto en el libro del alumnado.

79. Un globo asciende 350 m, luego baja 183 m y vuelve a subir 130 m. ¿A qué altura se encuentra?

Resuelto en el libro del alumnado.

PRACTICA

80. Calcula:

a) $5560 - 23703 + 444$

b) $78456 + 5777 - 67345$

c) $23764 - (45654 + 56)$

d) $98007 - (2345 - 83000)$

a) -17 699

b) 16 888

c) -21 946

d) 178 662

81. Calcula:

a) $-93 \cdot 3467$

b) $71145 : (-765)$

c) $-9315 \cdot 356 : (-405)$

d) $3045 : (-87) \cdot 675$

a) -322431

b) -93

c) 8 188

d) -23 625

82. Calcula:

a) $87 \cdot (-756) + 98670$

b) $-10795 : 85 + 115$

c) $345 \cdot (-4345 + 2765)$

d) $(3456 - 12809) \cdot 87$

a) 32 898

b) -12

c) -545 100

d) -813 711

Escribe la expresión numérica correspondiente a los siguientes enunciados y halla el resultado:

83. Al producto de 93 por -854 le restamos 45 603

$$93 \cdot (-854) - 45603 = -125025$$

- 84. El número $-4\,368$ lo multiplicamos por 73 y lo dividimos entre -78**

$$-4\,368 \cdot 73 : (-78) = 4088$$

Plantea los siguientes problemas y resuélvelos con ayuda de Wiris:

- 85. Un avión vuela a $10\,500$ m de altura, y un submarino está a -258 m. ¿Qué diferencia de altura hay entre ellos?**

$$10\,500 - (-258) = 10\,758 \text{ m}$$

- 86. Un avión baja $3\,565$ m en 23 segundos. ¿Cuánto ha descendido cada segundo?**

$$-3\,565 : 23 = -155 \text{ m/s}$$

- 87. Hemos comprado 350 kg de marisco a 29 € el kilo, se han estropeado 123 kg y hemos vendido el resto a 35 €. ¿Cuánto hemos ganado o perdido?**

$$(350 - 123) \cdot 35 - 350 \cdot 29 = -2\,205$$

Se han perdido: $2\,205$

- 88. Hemos comprado 225 acciones de una empresa a 23 € cada acción y las hemos vendido por $4\,275$ €. ¿Cuánto hemos ganado o perdido?**

$$4\,275 - 225 \cdot 23 = -900$$

Se han perdido: 900

- 89. En una cuenta corriente con $3\,120$ € de saldo se han producido los siguientes movimientos:**

– Se ha ingresado una nómina de $1\,895$ €
– Se ha descontado el recibo de la un curso de inglés de 212 €

– Se ha descontado un gasto de tarjeta de 346 €

¿Qué saldo queda en cuenta?

$$3\,120 + 1\,895 - 212 - 346 = 4\,457$$

Saldo: $4\,457$ €

- 90. Un comercio ha cerrado los cuatro trimestres con el siguiente balance:**

1.º trimestre: beneficio de $2\,568$ €/mes

2.º trimestre: pérdidas de 792 €/mes

3.º trimestre: pérdidas de 525 €/mes

4.º trimestre: beneficio de $1\,050$ €/mes

¿Cuál es el balance final?

$$2\,568 - 792 - 525 + 1\,050 = 2\,301$$

Balance: $2\,301$ €

- 91. David sale de su casa con 180 €. Se compra una revista que le cuesta 3 € y dos camisas cuyo importe es de 35 € cada una. Se encuentra con su padre, que le regala 17 €. ¿Con cuánto dinero vuelve a casa?**

$$180 - 3 - 2 \cdot 35 + 17 = 124$$

Con 124 €