

## NÚMEROS ENTEROS 1º ESO

- Expresa con números enteros:
  - El avión vuela a una altura de tres mil metros.
  - El termómetro marca tres grados bajo cero.
  - Le debo cinco euros a mi hermano.
  - Tengo aparcado el coche en el segundo sótano.
- El valor absoluto de un número entero es 7. ¿Qué números pueden ser el número original?
- ¿Qué número es el opuesto del opuesto de un número entero?
- Si el número  $a$  es menor que  $-3$ . ¿Podría ser  $a$  positivo?
- Calcula.
  - $-11+8-6-7+9$
  - $15-14+9-21-7$
  - $-(14-9+3)+(11-8-7)-15$**Sol:** a)  $-7$    b)  $-18$    c)  $-27$

6. Completa la tabla:

| a  | b  | a+b | a·b | a:b | Op(a) · b |
|----|----|-----|-----|-----|-----------|
| 3  | -1 |     |     |     |           |
| -6 |    | -9  |     |     |           |
|    | 4  |     | -80 |     |           |
| 5  |    |     |     | -1  |           |

- Un ascensor está en el noveno piso de un edificio. Baja 12 pisos y luego sube un piso. ¿En qué piso está el ascensor ahora?
- Cuando Steve se despertó en Granada, la temperatura en la ciudad era de  $-3^\circ\text{C}$ . Dos horas más tarde era  $4^\circ$  más bajo. ¿Cuál era la temperatura entonces?
- Juan aún debe 75 euros del último plazo de un ordenador que compró. Ha ahorrado 127 € y paga con ese dinero el plazo. Si además se compra dos libros de ajedrez que le cuestan catorce euros cada uno, ¿cuánto dinero le queda? **Sol:** 24 euros
- Un comerciante compra un cargamento de 5000 kg de cerezas por 15000 €. Si quiere obtener un beneficio de 3000 € con la venta de esas cerezas, ¿a cómo debe vender el kilogramo?
- Calcula las siguientes operaciones con enteros.
  - $[-4+(-3)\cdot(-6)]:7$
  - $(-4)\cdot(-4)-7\cdot(-3+4\cdot(-3)+9)$
  - $6-25-7\cdot(-3)-(-36):(-3)$**Sol:** a) 2   b) 58   c) -10

12. Una ganadería tiene 150 vacas que dan por vaca 8 litros diarios de leche. Para obtener un kilo de mantequilla son necesarios 25 litros de leche. Toda la leche se dedica a hacer esa mantequilla, que luego se vende a 7€ el kilo. ¿Cuánto dinero ingresa cada día por la venta de mantequilla?
13. Un avión vuela a 3210 metros de altura sobre el nivel del mar. Al aproximarse a su destino, desciende a una velocidad de 220 metros por minuto.
- a) ¿A qué altura se encontrará dentro de siete minutos?
- b) Si el aeropuerto se encuentra a 350 metros sobre el nivel del mar, ¿cuánto tiempo tardará el avión en tomar tierra? **Sol:** 13 minutos
14. Opera utilizando la jerarquía de las operaciones:
- a)  $(2-6):(-2)+\sqrt{100-75}+(-2)^3$     b)  $\sqrt{36}:3-(3^2-5)+4^2\cdot(-2)$     c)  $10:(6^2-26)+\sqrt{25}-4\cdot(-3)-7$
- Sol:** a) -1    b) -34    c) 11
15. Rosa ha comprado 12 kilos de naranjas para exprimirlas y hacer zumo de naranja natural, pues sabe que es mucho más sano que los zumos industriales que contienen una excesiva cantidad de azúcar. De cada kilogramo de naranjas obtiene tres vasos de zumo natural. ¿Tendrá suficiente para repartir un vaso de zumo a 42 personas? ¿Cuántos kilos de naranjas más necesita?
16. Un comerciante está revisando sus cuentas. Empezó el mes con 2000 €, pagó 1300 € de alquiler del local, y otros 300 € de luz. Después tuvo que abonar cuatro facturas de 150 euros cada una, y más tarde ingresó 900 euros por unas ventas. Al final del mes tuvo que hacer frente a 750 € de impuestos. Calcula cuánto tiene al acabar ese mes. **Sol:** - 50 euros
17. Se desea acondicionar un paseo forestal con árboles, de tal forma que haya una línea de árboles a cada lado del sendero, con una separación de 50 metros entre árbol. Si el sendero tiene una longitud de 1,6 km y cada árbol cuesta 270€, ¿cuánto debemos invertir en el paseo?
18. Un examen tipo test consta de diez preguntas. Cada respuesta correcta suma 3 puntos, cada respuesta errónea resta dos puntos, y cada pregunta sin contestar resta 1 punto.
- a) Un alumno contesta únicamente 6 preguntas, dos de ellas mal. ¿Qué puntuación obtiene?
- b) Un alumno contesta tres preguntas bien y el resto mal. ¿Qué puntuación obtiene?
- c) ¿Cuál es la mínima y la máxima puntuación que se puede obtener en el test?
- d) Se ha obtenido una puntuación de 25 puntos en el test, ¿cómo han sido las respuestas?
19. Opera.
- a)  $(3-5):(-2)+\sqrt{25}-2\cdot(-5)$     b)  $\sqrt{64}:2-(3-5)\cdot 3+4^2\cdot(-2)$     c)  $(7^2-25):(-3)-4\cdot(-3)-7+2$
- Sol:** a) 16    b) -22    c) -1