

TAREAS

NÚMEROS ENTEROS. POTENCIAS. NOTACIÓN CIENTÍFICA

1. Expresa el significado de las siguientes cantidades: -13 metros, -4 €, 11 °C, planta (6).

2. Escribe el número entero que representa cada una de las siguientes situaciones:

- a) La temperatura mínima de ayer fueron tres grados bajo cero.
- b) Tengo aparcado el coche en el sótano cinco.
- c) En mi libreta de ahorros tengo cien euros.
- d) Estoy buceando en el mar a cinco metros de profundidad.
- e) Los ciclistas deben escalar un puerto de dos mil metros de altitud.

3. Representa en la recta numérica los siguientes números enteros: 5, +3, +7, 0, 9

4. Según datos históricos, Aníbal nació en el año 274 antes de Cristo, y el Cid en el año 1003 después de Cristo. Calcula, usando números enteros, los años entre ambos nacimientos.

5. Un globo está en el aire a 800 metros de altitud. Desciende 50 metros, luego 70 y después sube 80 metros. ¿A qué altitud se encuentra al final?

6. Pablo tiene 240 euros en su cartilla de ahorros. Deposita 10 euros que le regaló su tía Cristina y después saca 18 para ir de excursión con el colegio. ¿Cuál es el nuevo saldo?

7. Jesús y María juegan de la siguiente forma: tiran un dado y anotan el número que sale. Le ponen signo positivo si es par y signo negativo si es impar. Gana el que suma más puntos al final de todas las tiradas.

Tiradas de Jesús: 3, 6, 1, 5, 2

Tiradas de María: 5, 2, 6, 5, 4

a) ¿Quién ganó el juego?

b) ¿Quién iba ganando en la tercera jugada?

8. El saldo de la cuenta

Antonio es el secretario de una empresa y Luisa, que es la dueña de la empresa, le ha pedido que le comunique el saldo actual de la cuenta corriente teniendo en cuenta los ingresos y pagos del día y sabiendo que a primera hora de la mañana había en la cuenta 4582 €.

Antonio tiene recogidos los siguientes movimientos:

Por compras de folios	-20€
Por comisión de cuentas	-5€
Por cobro de recibos de mantenimiento	55€
Por arreglos de las antenas	-78€
Por administración de clientes	60€
Por venta de aparatos	125€
Por compra de materiales para impresora	-37€

- Decir cuáles de los movimientos recogidos son ingresos y cuáles son gastos.
- Realiza una tabla donde se recojan los ingresos y los gastos de la empresa.
- Cuál es el saldo de la empresa en el momento de la comunicación.

9. Calcula

$$2 - [3 - (2 - 5) \cdot 3 + 2 \cdot (1 - 3) \cdot (-2)] + 5 =$$

$$6 - 4 \cdot (-1 - 2) - 3 \cdot 2 \cdot (2 \cdot 4) \cdot (-1) =$$

$$(+4) : (-2) + (+8) : (+2) + (+6) \cdot [(+4) + (-5)] =$$

$$3 + 7 \cdot 4 - (-2)^3 + (-6) =$$

$$4 + (7 - 6)^2 - (-4^2 - 18 : 3) : (3 - 1) =$$

10. Indica cómo se escriben las siguientes potencias y cuál es la base y el exponente de cada una de ellas:

- a) Tres al cuadrado b) Cinco a la cuarta c) Dos al cubo

11. Expresa en forma de potencias las siguientes multiplicaciones:

- a) $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$ b) $5 \times 5 \times 5$ c) $7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$

12. Calcula:

- a) siete al cuadrado b) dos a la cuarta c) uno elevado a nueve d) ocho elevado a cero

13. Expresa en forma de una única potencia.

- a) $5^3 \cdot 5^2$ b) $(7^3)^3$ c) $2^3 \cdot 2^5$ d) $3^8 : 3^6$ e) $(2^3)^2$ f) $2^5 \cdot 3^5$ g) $5 \cdot 5^2 \cdot 5^3$ h) $7^8 : 7 \cdot 7^3$

Expresa en una única potencia: $\frac{5^3 \cdot 5^4 \cdot (5^2)^3}{5^3 : 5^2} =$

14. Marta quiere saber cuántos melocotones hay en el almacén. Para ello hace 5 montones con 5 cajas en cada montón, y en cada caja, 5 filas con 5 melocotones en cada fila. ¿Cuántos melocotones hay?

15. El tablero del ajedrez es un cuadrado formado por 8 filas, con 8 cuadraditos en cada fila. ¿Cuántos cuadraditos hay en total?