

CUADERNO DE TRABAJO: ECUACIONES

- (1) Una familia de 3 miembros recibe la devolución de los impuestos abonados en la campaña de la renta 2017 por un importe de 3250 euros.

Escribe como ecuación las siguientes frases:

- a) la madre recibe el doble que el hijo.
- b) el padre recibe $\frac{2}{3}$ de lo que recibe la madre.

- (2) En un hotel se alojan huéspedes procedentes de tres países, Italia, Portugal y Japón. Escribe una fórmula que te permita:

- a) calcular el número total de huéspedes.
- b) calcular lo que gastan los italianos en el hotel, sabiendo que un italiano gasta 140 euros.
- c) la suma de los huéspedes procedentes de Italia y Japón.

- (3) Escribe como ecuación las siguientes frases:

- a) En un hotel se alojaron ayer 25 huéspedes procedentes de 3 países, Italia, Portugal y Japón.
- b) Su gasto total en el hotel fue de 3610 euros, correspondiendo 140 euros a cada huésped italiano, 130 euros a cada portugués y 160 euros a cada japonés.
- c) El registro del hotel muestra que el número de portugueses fue la cuarta parte de la suma de los números de huéspedes de los otros dos países.

Reto: ¿serías capaz de determinar el número de huéspedes de cada uno de los 3 países?

- (4) Hablemos de los precios en las rebajas de un pantalón, una camisa y un abrigo. Escribe una fórmula que te permita:

- a) calcular el precio de un pantalón, una camisa y un abrigo antes de las rebajas.
- b) calcular el precio de un pantalón, sabiendo que le han rebajado un 10 %.
- c) calcular el precio de una camisa, sabiendo que le han rebajado un 20 %.
- d) calcular lo que paga un cliente que en rebajas se lleva un pantalón, rebajado un 10 %, y una camisa, rebajada un 20 %.

- (5) Escribe como ecuación las siguientes frases:

- a) Un pantalón, una camisa y un abrigo valían en temporada 360 euros en total.
- b) En las primeras rebajas, el pantalón se rebajó un 10 % y la camisa un 20 %, con lo que un cliente podía llevarse ambas prendas por 137 euros.
- c) En las segundas rebajas, y sobre el precio de temporada, el pantalón se rebajó un 20 % y el abrigo un 30 %, por lo que juntos costaban 212 euros.

Reto: ¿serías capaz de resolver el sistema de ecuaciones obtenido para calcular el precio de cada prenda en temporada?

- (6) Una editorial va a lanzar al mercado tres ediciones L_1 , L_2 y L_3 de libros de bolsillo. Escribe una fórmula que te permita calcular:

- a) el coste de lanzar L_1 sabiendo que cada libro cuesta lanzarlo 7 euros.
- b) el coste de lanzar L_2 sabiendo que cada libro cuesta lanzarlo 5 euros.
- c) el coste de lanzar L_3 sabiendo que cada libro cuesta lanzarlo 6 euros.
- d) el coste total de las tres ediciones sabiendo que cada libro cuesta lanzarlo 7, 5 y 6 euros, respectivamente.
- e) los dos séptimos del número de ejemplares de L_2 .

- (7) Una editorial va a lanzar al mercado tres ediciones L_1 , L_2 y L_3 de libros de bolsillo. Escribe como ecuación las siguientes frases:

- a) el coste total de las tres ediciones asciende a 37500 euros.
- b) el número de ejemplares de L_3 es igual a dos séptimos del número de ejemplares de L_2 .
- c) si al triple del número de ejemplares de L_1 se le suma el número de ejemplares de L_3 se obtiene el doble del número de ejemplares de L_2 .

Reto: ¿Serías capaz de calcular cuántos libros de cada tipo se han editado?

- (8) En un aparcamiento hay coches de color blanco, rojo o gris. Escribe una fórmula que te permita calcular:

- a) el número total de coches.

- (9) En un aparcamiento hay coches de color blanco, rojo o gris. Escribe como ecuación las siguientes frases:

- a) En total, hay 24 coches aparcados.
- b) El número de coches grises es igual al doble del número de coches rojos.
- c) La mitad de los coches son rojos o grises.

- (10) Un grupo de estudiantes financia su viaje de fin de curso con la venta de participaciones de lotería, por importe 1, 2 y 5 euros. Escribe una fórmula que te permita calcular:

- a) El número total de participaciones vendidas.
- b) El importe recaudado entre todos.

- (11) Un grupo de estudiantes financia su viaje de fin de curso con la venta de participaciones de lotería, por importe 1, 2 y 5 euros. Escribe como ecuación las siguientes frases:

- a) Han recaudado en total 600 euros.

- b) Han vendido el doble de participaciones de 1 euro que de 5 euros.
 - c) Han vendido 260 participaciones.
- (12) En un hipermercado se realiza el recuento de caja al final de cierto día. Se usan monedas de 10, 20 y 50 céntimos. Escribe una fórmula que te permita calcular:
- a) El importe total del recuento.
 - b) El importe que corresponde a las monedas de 10 y 20 céntimos.
 - c) El número total de monedas.
- (13) En un hipermercado se realiza el recuento de caja al final de cierto día. Se usan monedas de 10, 20 y 50 céntimos. Escribe como ecuación las siguientes frases:
- a) El importe total obtenido asciende a 500 euros.
 - b) 200 euros corresponden, conjuntamente, a las monedas de 10 y 20 céntimos.
 - c) Hay 1800 monedas.
- (14) Compramos 3 regalos A, B y C para tres amigos. Escribe una fórmula que te permita calcular:
- a) El precio de cada regalo después de hacernos un 10 % de descuento.
 - b) El precio de los 3 regalos después de hacernos un 10 % de descuento.
- (15) Compramos 3 regalos A, B y C para tres amigos. Escribe como ecuación las siguientes frases:
- a) Hemos pagado 117 euros por los tres regalos tras habernos hecho un descuento del 10 % sobre el precio total.
 - b) El precio del regalo C es el doble que el del regalo A.
 - c) El precio del regalo C es 20 euros más caro que el regalo B.
- (16) Julia, Clara y Miguel reparten hojas de propaganda. Escribe una fórmula que te permita calcular:
- a) El número total de hojas repartidas.
 - b) El 20 % del total de hojas repartidas.
 - c) El número de hojas repartidas por Clara y Julia.
- (17) Julia, Clara y Miguel reparten hojas de propaganda. Escribe como ecuación las siguientes frases:
- a) Clara reparte siempre el 20 % del total.
 - b) Miguel reparte 100 hojas más que Julia.
 - c) Entre Clara y Julia reparten 850 hojas.
- (18) En una fábrica trabajan electricistas, administrativos y directivos. Escribe una fórmula que te permita calcular:

- a) El número de personas total que trabajan en la fábrica.
- (19) En una fábrica trabajan electricistas, administrativos y directivos. Escribe como ecuación las siguientes frases:
- a) En la empresa trabajan 22 personas en total.
- b) El doble del número de administrativos más el triple del número de directivos es igual al doble del número de electricistas.
- c) El número de electricistas es el doble que el de administrativos.
- (20) Una familia realiza la compra mensual en la carnicería comprando siempre carne de pollo, de cerdo y de ternera. Escribe una fórmula que te permita calcular, el precio de la compra sabiendo que:
- a) compran 10 kg de carne de pollo, 6 kg de carne de cerdo y 3 kg de ternera.
- b) compran 10 kg de carne de pollo, 7 kg de carne de cerdo y 2 kg de carne de ternera.
- c) compran 11 kg de carne de pollo, 6 kg de carne de cerdo y 2 kg de carne de ternera.
- (21) Una familia dispone de 80 euros mensuales para realizar la compra en una carnicería. Escribe como ecuación las siguientes frases:
- a) El primer mes compran 10 kg de carne de pollo, 6 kg de carne de cerdo y 3 kg de ternera y les sobran 3.1 euros.
- b) El siguiente mes adquieren 10 kg de carne de pollo, 7 kg de carne de cerdo y 2 kg de carne de ternera y les sobran 5.1 euros.
- c) El tercer mes compran 11 kg de carne de pollo, 6 kg de carne de cerdo y 2 kg de carne de ternera, abonando un total de 72 euros y 30 céntimos.
- (22) Escribe como ecuación las siguientes frases:
- a) La suma de las tres cifras de un número es 18.
- b) La cifra de las decenas es igual a la media de las otras dos.
- c) Si se cambia la cifra de las unidades por la de las centenas, el número aumenta en 198 unidades.