

► **Problemas**

- (1) Una familia dispone de 80 euros mensuales para realizar la compra en una carnicería. 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. 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. 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. Suponiendo que no ha variado el precio de la carne en estos meses, ¿cuánto cuesta el Kg. de carne de pollo, cerdo y ternera?
- (2) Julia, Clara y Miguel reparten hojas de propaganda. Clara reparte siempre el 20 % del total, Miguel reparte 100 hojas más que Julia. Entre Clara y Julia reparten 850 hojas. Plantea un sistema de ecuaciones que permita saber cuántas hojas reparte cada uno. Sabiendo que la empresa paga 1 céntimo por cada hoja repartida, calcula el dinero que ha recibido cada uno de los tres.
- (3) Compramos tres regalos A, B y C para tres amigos. Sabemos que hemos pagado 117 euros por los tres regalos tras habernos hecho un descuento del 10 % sobre el precio total. Además sabemos que el precio del regalo C es el doble que el del regalo A y que el regalo C es 20 euros más caro que el regalo B. ¿Cuánto hemos gastado en cada regalo?
- (4) El dueño de un supermercado ha comprado embutido, bebidas y conservas, por un importe total de 4600 €. El valor de las conservas es el mismo que el de las bebidas y embutidos juntos. Si vende todos estos productos, añadiendo un beneficio del 10 % en el embutido, el 20 % en las bebidas y el 15 % en las conservas, obtendrá un importe total de 5305 €. Calcula lo que pagó por cada uno de ellos.
- (5) En un hipermercado se realiza el recuento de caja al final de cierto día. En monedas de 10, 20 y 50 céntimos de euro, el importe total obtenido asciende a 500 euros. Por otro lado, se sabe que 200 euros corresponden, conjuntamente, a las monedas de 10 y 20 céntimos. Si en total se cuentan 1800 monedas, ¿cuántas monedas debe haber de 10, 20 y 50 céntimos para que la caja cuadre?
- (6) Un grupo de estudiantes financia su viaje de fin de curso con la venta de participaciones de lotería, por importe de 1, 2 y 5 euros. Han recaudado, en total, 600 euros y han vendido el doble de participaciones de 1 euro que de 5 euros. Si han vendido un total de 260 participaciones, calcula el número de participaciones que han vendido de cada importe.
- (7) Una fábrica produce tres tipos de herramientas: A, B y C. En la fábrica trabajan tres obreros, durante 8 horas diarias cada uno, y un revisor para comprobar las herramientas durante 1 hora diaria. Para fabricar una herramienta de tipo A se emplean 2 horas de mano de obra y se necesitan 6 minutos de revisión, para la fabricación de una de tipo B se emplean 4 horas de mano de obra y 4 minutos de

revisión y para una de tipo C se necesitan 1 hora de mano de obra y 4 minutos de revisión. Por limitaciones en la producción, se deben producir exactamente 12 herramientas al día. Calcula el número de herramientas de cada tipo que se elaboran cada día en la fábrica.

- (8) En un aparcamiento hay 24 coches aparcados, de color blanco, rojo o gris. El número de coches grises es igual al doble del número de coches rojos.
- a) ¿Es posible saber, con estos datos, el número de coches blancos que hay aparcados? Razona tu respuesta.
  - b) Si además se sabe que la mitad de coches son rojos o grises, ¿cuántos coches hay de cada color?
- (9) En una fábrica trabajan 22 personas entre electricistas, administrativos y directivos. El doble del número de administrativos más el triple del número de directivos, es igual al doble del número de electricistas.
- a) ¿Es posible saber con estos datos el número de electricistas que hay?
  - b) Si además se sabe que el número de electricistas es el doble del de administrativos. ¿Cuántas personas hay de cada una?

### ► Más problemas

- (10) Un videoclub está especializado en películas de 3 tipos: infantiles, oeste americano y terror. Se sabe que:
- a) El 60 % de las películas infantiles más el 50 % de las del oeste representan el 30 % del total de las películas.
  - b) El 20 % de las infantiles más el 60 % de las del oeste más el 60 % de las de terror representan la mitad del total de películas.
  - c) Hay 100 películas más del oeste que de infantiles.

Halla el número de películas de cada tipo.

- (11) La edad, en años, de Juan es el doble que la suma de las edades de sus 2 hijos: Pedro y Luis. A su vez, Pedro es 3 años mayor que Luis. Dentro de 10 años, la edad del padre sobrepasa en 11 años a la suma de las edades de los hijos. Calcula la edad de Juan, Pedro y Luis.
- (12) Un alumno emplea en la compra de 3 lápices, 1 sacapuntas y 2 gomas de borrar, 3 euros. El doble del precio de un lápiz excede en cinco céntimos de euro a la suma de los precios de un sacapuntas y de una goma de borrar. Si cada lápiz costara cinco céntimos de euro más, entonces su precio duplicaría al de una goma de borrar. Determina el precio de un lápiz, de un sacapuntas y de una goma de borrar.