

## 2eso . Problemas para resolver con ecuaciones de primer grado

- 11**   Calcula, primero, mentalmente y, después, con la ayuda de una ecuación.
- a) Si a un número le sumas 12, obtienes 25. ¿De qué número se trata?
- b) Si a un número le restas 10, obtienes 20. ¿Qué número es?
- c) Un número,  $x$ , y su siguiente,  $x + 1$ , suman 13. ¿Cuáles son esos números?
- d) En mi clase somos 29 en total, pero hay tres chicos más que chicas. ¿Cuántos chicos y cuántas chicas hay en la clase?
- 15**   Si al triple de un número se le suman 15 y el resultado se divide entre 4, da 9. ¿Cuál es ese número?
- 18**   La suma de tres números consecutivos es 135. ¿Cuáles son esos números?
- 19**   Si a la cuarta parte de un número se le restan tres unidades, se obtiene su quinta parte. Calcula dicho número.
- 20**   Teresa es siete años mayor que su hermano Antonio y dos años menor que su hermana Blanca. Calcula la edad de cada uno sabiendo que entre los tres suman 34 años.
- 21**   Una ensaimada cuesta 10 céntimos más que un cruasán. Tres cruasanes y cuatro ensaimadas han costado 6 euros. ¿Cuál es el coste de cada pieza?
- 22**   Narciso ha comprado en las rebajas dos pantalones y tres camisetas por 161 €. ¿Cuál era el precio de cada artículo, sabiendo que un pantalón costaba el doble que una camiseta?
- 23**   Reparte 280 € entre tres personas, de forma que la primera reciba el triple que la segunda, y esta, el doble que la tercera.
- 26**   Se han repartido 500 litros de gasóleo, a partes iguales, en dos barriles. ¿Cuántos litros se han de pasar de uno al otro para que el segundo quede con el triple de cantidad que el primero?
- 27**   Un hortelano siembra la mitad de su huerta de pimientos; la tercera parte, de tomates, y el resto, que son 200 m<sup>2</sup>, de patatas. ¿Cuál es la superficie total de la huerta?
- 29**   Un padre tiene 38 años, y su hijo, 11. ¿Cuántos años han de transcurrir para que el padre tenga solo el doble de edad que el hijo?
- 30**   La edad de doña Adela es seis veces la de su nieto Fernando, pero dentro de 8 años solo será el cuádruple. ¿Qué edad tiene cada uno?

- 31**   Roberto tiene el triple de edad que su hija Nuria. Calcula la edad de cada uno sabiendo que dentro de 12 años la edad del padre será solamente el doble que la de la hija.
- 32**   Un ciclista sube un puerto a 15 km/h y, después, desciende por el mismo camino a 35 km/h. Si el paseo ha durado 30 minutos, ¿cuánto tiempo ha invertido en la subida?
- 33**   Dos ciclistas parten simultáneamente; uno, de A hacia B, a la velocidad de 24 km/h, y el otro, de B hacia A, a 16 km/h. Si la distancia entre A y B es de 30 km, ¿cuánto tardarán en encontrarse?
- 35**   Un ciclista sale de cierta población, por carretera, a la velocidad de 22 km/h. Hora y media después, sale en su búsqueda un motorista a 55 km/h. ¿Cuánto tardará en darle alcance?
- 36**   Un camión sale por carretera de cierta ciudad a 60 km/h. Diez minutos después sale en su persecución un coche que tarda quince minutos en darle alcance. ¿A qué velocidad iba el coche?
- 37**   Se han pagado 66 € por una prenda que estaba rebajada un 12%. ¿Cuál era el precio sin rebaja?
- 40**   Un fabricante de queso ha mezclado cierta cantidad de leche de vaca, a 0,5 €/l, con otra cantidad de leche de oveja, a 0,80 €/l, obteniendo 300 litros de mezcla a un precio medio de 0,70 €/l. ¿Cuántos litros de cada tipo de leche empleó?
- 41**   ¿Qué cantidad de café de 7,20 €/kg se ha de mezclar con 8 kg de otra clase superior de 9,30 €/kg para obtener una mezcla que salga a un precio medio de 8,40 €/kg?
- 42**   Para delimitar en una playa una zona rectangular, el doble de larga que de ancha, se han necesitado 84 m de cinta. ¿Cuáles son las dimensiones del sector delimitado?
- 47**   Un estanque se alimenta de dos bocas de agua. Abriendo solamente la primera, el estanque se llena en 8 horas y, abriendo ambas, en 3 horas. ¿Cuánto tarda en llenarse si se abre solamente la segunda boca?

Soluciones:

- 11) a) 13 b) 30 c) 96 y 7 d) 13 chicas y 16 chicos 15) 7 18) 44, 45 y 46  
19) 60 20) Antonio 6, Teresa 13 y Blanca 15  
21) Cruasán 80 cent y ensaimada 90 cent 22) camiseta 23 y pantalón 46  
23) 33'11, 62'22 y 186'67 26) 125 litros 27) 1200 m<sup>2</sup> 29) 16 años  
30) Fernando 12 y Adela 72 31) Nuria 12 y Roberto 36 32) 21 minutos  
33) 3/4 de hora 35) 1 hora 36) 100 km/h 37) 75 euros  
40) 100 l. vaca y 200 l. oveja 41) 6 kg 42) 14m x 28m 47) 4h y 48min