

Enunciados

Resuelve los siguientes problemas utilizando una ecuación.

- ① Averigua dos números que sumen 3 de modo que el triple del menor y el doble del mayor sumen 4.
- ② Una familia vive de alquiler en una vivienda. Cuando llevan seis meses en ella, el casero les sube 70 euros mensuales el alquiler. Ahora, pagarán en cinco meses lo mismo que antes en seis meses. ¿Cuánto tendrán que pagar por dos años completos de alquiler, contados desde que empezaron el alquiler?
- ③ Averigua un número de dos cifras iguales sabiendo que si lo multiplicas por 8 y le sumas 161, obtienes un número con tres cifras iguales que son las mismas que las del número original.
- ④ Verónica y Fabio llevan en el bolsillo la misma cantidad de dinero. Si Fabio le diera a Verónica 35 euros, Verónica tendría el triple de dinero que Fabio. ¿Cuánto dinero llevan entre los dos?
- ⑤ Una madre tiene 36 años más que sus dos hijos gemelos y dentro de 8 años su edad será el doble de la suma de las edades de sus hijos. Calcula las edades de las tres personas.
- ⑥ En una competición de fútbol se dan cero puntos por cada partido perdido, un punto por cada partido empatado y tres puntos por cada partido ganado. Un equipo lleva jugados 17 partidos, en los que ha ganado el doble de los que ha empatado, y lleva 35 puntos. ¿Cuántos partidos ha perdido?
- ⑦ Averigua una fracción equivalente a $\frac{5}{7}$ en la que el denominador sea 34 unidades mayor que el numerador.
- ⑧ ¿Qué número hay que sumar al numerador y al denominador de la fracción $\frac{3}{5}$ para obtener una fracción equivalente a $\frac{5}{6}$?
- ⑨ En las urnas A y B hay bolas de colores. El número de bolas en B es el triple del número de bolas en A. Si pasáramos 13 bolas de la urna A a la urna B, en la urna B habría el cuádruple de bolas que en A. Calcula cuántas bolas hay en cada urna.
- ⑩ Averigua dos números enteros sabiendo que uno es 7 unidades mayor que el otro y que si al triple del menor le sumas el quintuple del mayor, obtienes 19.
- ⑪ En un bar hay sillas, que tienen cuatro patas, y taburetes, que tienen tres patas. Hay 15 taburetes más que sillas. Sabemos que si se rompieran cuatro taburetes, el número de patas de las sillas sería el triple que el número de patas de los taburetes. Calcula cuántas sillas y cuántos taburetes hay en el bar.
- ⑫ Averigua un número de dos cifras sabiendo que la cifra de las unidades es 7 unidades mayor que la cifra de las decenas y que si le sumas 63, obtienes un número que tiene las cifras invertidas respecto al número original.

Soluciones

- ① -2 y 5
- ② 9660 euros
- ③ 77
- ④ 140 euros
- ⑤ La madre tiene 40 años y los gemelos tienen 4 años cada uno.
- ⑥ 2
- ⑦ $\frac{85}{119}$
- ⑧ 5
- ⑨ En la urna A hay 65 bolas y en la urna B hay 195 bolas.
- ⑩ -2 y 5
- ⑪ 33 sillas y 48 taburetes.
- ⑫ Hay dos soluciones: 18 y 29.

Explicación: la ecuación que se puede plantear tiene como solución cualquier número, pero la cifra de las unidades solo puede ser «1» o «2» para cumplir las condiciones del enunciado.