**Problemas de ecuaciones**

**1**. Si a un número se le resta su tercera parte el resultado es 40. ¿Cuál es ese número?

**2**. La edad de Pedro es la cuarta parte de la su padre. Si la suma de sus edades es 50, ¿cuántos años tiene cada uno?

**3**. Los lados iguales de un triángulo isósceles son tres veces más largos que su base. Si el perímetro del triángulo es 140 cm, ¿cuánto miden sus lados?

**4**. Un poste está clavado en el suelo. La parte enterrada es 1/10 de su longitud. Si la parte visible mide 126 cm, halla, planteando una ecuación, la longitud total del poste.

**5.** Escribe la expresión algebraica asociada al enunciado: "un número menos su mitad vale 30". ¿De qué número se trata?

**6**. La medida en grados de los tres ángulos de un triángulo viene dada por tres múltiplos consecutivos de 10. Plantea una ecuación que te permita hallar lo que mide cada ángulo. ¿Cuánto mide el menor de ellos?

**7**. Calcula los ángulos de un triángulo isósceles, sabiendo que el ángulo desigual es 30º más pequeño que los otros dos.

**8**. Si a cierto número le restas siete unidades te da lo mismo que si lo divides por 5. ¿De qué número se trata?

**9**. En una clase hay 35 alumnos. Si hay cinco chicos por cada dos chicas. ¿Cuántos chicos y chicas hay?

**10**. A una cuba de vino, inicialmente llena, se le extrae un sexto de su capacidad más 15 litros. Si añadiendo un cuarto de su capacidad éste vuelve a llenarse, ¿cuántos litros caben en la cuba?

**11**. Se han mezclado dos tipos de vino, uno que cuesta 4 euros el litro con otro de 5 euros el litro. Si la mezcla sale a 4,20 euros el litro, ¿cuántos litros se han empleado del más caro si del más barato se han empleado 40?

**12**. Se han mezclado $x$ litros de vino, que cuesta 4 euros el litro, con 20 litros de vino que cuesta a 5 euros el litro. Si la mezcla sale a 4,25 €/litro, ¿cuántos litros se han empleado del primer vino?

**13.** Descompón el número 10 en dos sumandos positivos de manera que el cuadrado del mayor más el doble del menor valga 68.

**14**. La suma de los cuadrados de la edad actual y de la que tendrá dentro de dos años un muchacho es de 580. ¿Cuántos años tiene el chico?

**15**. La suma de los cuadrados de dos números consecutivos es 221. ¿Qué números son?

**16**. Si a los lados de un cuadrado se le añaden 2 cm, su área aumenta en 44 $cm^2$. ¿Cuánto medía el lado inicial?