

## Problemas de Ecuaciones de Primer Grado con una Incógnita

Son problemas que se resuelven “planteando” y resolviendo una ecuación de 1º grado con un incógnita.

Es aconsejable seguir los siguientes pasos en el problema:

- **Comprender el enunciado:** Se debe leer el problema las veces que sean necesarias para distinguir los datos conocidos y el dato desconocido que se quiere encontrar, es decir, la incógnita “x”. Escribimos los datos del problema. Pensamos a qué dato le vamos a llamar “x” y los demás datos los ponemos en función de “x”.
- **Plantear la ecuación:** Con los datos y traduciendo el lenguaje ordinario a lenguaje algebraico planteamos (escribimos) la ecuación.
- **Resolver la ecuación:** Mediante el método de resolución de ecuaciones, obtenemos la solución.
- **Comprobar la solución:** En los datos sustituimos “x” por el valor obtenido y comprobamos que se cumplen las condiciones del problema.

### Ejemplos:

1. Si al doble de un número le sumamos 15 obtenemos 51. ¿Qué número es?

**Datos:** (Al número le vamos a llamar “x”)

Número : x

**Planteamos la ecuación:** (Traducimos a lenguaje algebraico)

$$2x + 15 = 51$$

**Resolvemos la ecuación:** (Método de resolución de ecuaciones)

$$2x = 51 - 15$$

$$2x = 36$$

$$x = \frac{36}{2}$$

$$x = 18$$

**Comprobamos el resultado:** (Comprobamos si 18 cumple las condiciones del problema)

$$2 \cdot 18 + 15 = 51$$

$$36 + 15 = 51$$

$$51 = 51$$

**Solución:** El número es 18

## **Resuelve estos problemas de ecuaciones**

1. Si a un número le quitas 13, obtienes 91. ¿Cuál es el número?

Cuando no conocemos el “número” pongo X

$$X - \dots = \dots$$

Despeja la x

$$X = \dots$$

$$X = \dots$$

Ahora comprobamos, donde ponía x ponemos tu resultado a ver si se cumple la igualdad.

$$\dots - 13 = 91$$

Utiliza la calculadora

$$\dots = 91$$

2. Si al triple de un número le restas 16, obtienes 29. ¿Cuál es ese número?

Sabemos que el triple es multiplicar por ..... .

El número que no conocemos es .....

$$\dots - 16 = 29$$

Tienes que mover el 16 al otro lado del igual, ¿qué hacemos con el signo?

$$\dots = 29 \dots$$

$$\dots = \dots$$

Despeja la x

$$x = \underline{\hspace{2cm}}$$

Utiliza calculadora

$$x = \dots$$

4. En mi colegio entre alumnos y alumnas somos 624. Si el número de chicas supera en 36 al de chicos, ¿cuántos chicos y cuantas chicas hay?

Alumnos + alumnas = 624

Alumnos .....

Alumnas (..... + 36)

$$\dots + (\dots + \dots) = 624$$

$$\dots = 624 \dots$$

$$\dots = \dots$$

Despeja la x

$$x = \underline{\quad}$$

$$x = \dots$$