

# RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

## Averiguar el dato que sobra e inventar una pregunta

Pablo lee este problema y comprueba que, al resolverlo, le sobra un dato. Observa los pasos que sigue.

En la excursión a la granja, Sonia hizo 35 fotos, Paula hizo 23 fotos y Carlos hizo 9 fotos menos que Paula. ¿Cuántas fotos hizo Carlos?

► **1.º Comprende.**

**Datos** ► Sonia hizo 35 fotos.  
Paula hizo 23 fotos y Carlos 9 fotos menos.

**Pregunta** ► ¿Cuántas fotos hizo Carlos?

**2.º Piensa qué hay que hacer.**

Como Carlos hizo 9 fotos menos que Paula, hay que restar 9 a las 23 fotos que hizo Paula.

Dato que sobra: Sonia hizo 35 fotos.

**3.º Calcula.**

$23 - 9 = 14$  **Solución:** Carlos hizo 14 fotos.

**4.º Comprueba.** Revisa si está bien resuelto.

Ahora Pablo inventa una pregunta utilizando el dato que sobra.

**Pregunta** ► ¿Cuántas fotos hizo Sonia más que Carlos?

Resuelve este nuevo problema en tu cuaderno.



## Averigua el dato o los datos que sobran y escribe una pregunta que se resuelva usando esos datos. Después, resuélvela.

- 4 En un gimnasio hay 125 socios hombres, 146 mujeres, 75 niños y 84 niñas. ¿Cuántos socios adultos tiene el gimnasio?
- 5 En la exposición de pintura hay 79 cuadros de paisajes de montaña, 82 de paisajes de costa, 25 retratos y 14 bodegones. ¿Cuántos cuadros de paisajes hay?
- 6 Juan compró 4 cajas de naranjas de 20 kg cada una. En una de ellas se estropearon 3 kg. ¿Cuántos kilos de naranjas compró Juan?



- 7 En clase hay 7 cajas de pinturas, con 12 pinturas cada una, y 6 cajas de rotuladores, con 10 rotuladores cada una. ¿Cuántos rotuladores hay en clase?
- 8 En un zoológico hay 135 mamíferos, 215 aves y 94 reptiles menos que aves. ¿Cuántos reptiles hay en el zoológico?
- 9 Javier tiene 12 muñecos azules, el doble de muñecos verdes y 14 muñecos rojos. ¿Cuántos muñecos verdes tiene Javier?

## Ordenar los datos de un problema

Vamos a leer detenidamente el problema y a escribirlo poniendo los datos en su lugar correspondiente. Después, revisamos el problema y lo resolvemos.

Marta quiere construir un puzle de 4 piezas en una semana.

Los 500 primeros días ha colocado bastantes piezas, pero aún le faltan 200 por colocar.

¿Cuántas piezas ha colocado hasta ahora?

- ▶ Al leer el problema vemos que hay datos mal situados. Una semana no puede tener 500 días y el número de piezas del puzle debe ser mayor que el número de piezas que le faltan por colocar.

El problema con los datos bien ordenados queda así:

Marta quiere construir un puzle de 500 piezas en una semana.

Los 4 primeros días ha colocado bastantes piezas, pero aún le faltan 200 por colocar.

¿Cuántas piezas ha colocado hasta ahora?

Resuelve el problema en tu cuaderno.



Coloca los datos en el lugar correspondiente e inventa el dato que falta. Después, resuelve cada problema.

- 4 Las familias Pérez y Sánchez han ido al cine. Han ido 9 adultos y el doble de niños, 4. La entrada de adulto cuesta 2 €, y la de niño, menos. ¿Cuánto han pagado por todas las entradas?
- 5 Cuatro amigos se han colocado en fila, ordenados de mayor a menor estatura. Jon mide 128 cm, Maite mide 145 cm, Toñi 137 cm y Paco algo menos que Toñi. ¿Cuál es la suma de las estaturas de los cuatro amigos?



- 6 De las 5 semanas del año, Ana trabajó casi todas. Cada semana trabajó 8 días, y cada día, 52 horas. ¿Cuántas horas trabajó Ana en todo el año?
- 7 En un cine que tiene 243 butacas ha habido hoy 250 sesiones. A la primera sesión han asistido 2 personas, y en la segunda, que también ha estado casi llena, han quedado varias butacas libres. ¿Cuántas personas han asistido en total al cine hoy?
- 8 Mariano ha sacado los ahorros de su hucha. Tiene 2 billetes de 7 € y algunas monedas de 20 €. ¿Cuánto dinero tiene Mariano ahorrado en su hucha?

## Extraer datos de la resolución de un problema

Vamos a leer el problema y su resolución.

Después, completamos los datos que faltan teniendo en cuenta esa resolución.

En el zoológico hay una familia de 3 elefantes.  
La cantidad de comida que come cada uno al día es mayor a mayor tamaño. El elefante macho es el de mayor tamaño y ayer comió  kilos, la hembra es la mediana y ayer comió  kilos y el pequeño ayer comió  kilos.  
¿Cuántos kilos comieron ayer entre los tres?

**Resolución:**  $72 + 68 + 23 = 163$

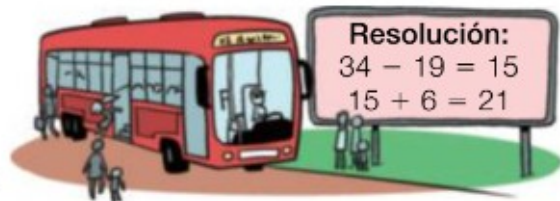
- Al leer el problema vemos que debemos ordenar los números que aparecen en la resolución según el tamaño del elefante. Así, el enunciado completo es:

En el zoológico hay una familia de 3 elefantes.  
La cantidad de comida que come cada uno al día es mayor a mayor tamaño. El elefante macho es el de mayor tamaño y ayer comió 72 kilos, la hembra es la mediana y ayer comió 68 kilos y el pequeño ayer comió 23 kilos.  
¿Cuántos kilos comieron ayer entre los tres?



Fíjate en cada resolución y escribe el enunciado completo en tu cuaderno.

- 4 En un autobús iban  personas.  
En la primera parada se bajaron  y en la siguiente parada subieron . ¿Cuántas personas iban después de la segunda parada?



- 5 Domingo debe leer un libro de  páginas.  
Ayer leyó  páginas y hoy ha leído más páginas que ayer. Hoy ha leído  páginas.  
¿Cuántas páginas le quedan por leer?

- 6 Jimena está contando sus ahorros.  
Tiene  € en monedas y también tiene  billetes de  €.  
¿Cuánto dinero tiene Jimena?



- 7 Marta tenía  €. Compró un libro por  € y repartió el resto entre sus  hijos a partes iguales. ¿Cuánto le correspondió a cada uno?



## Cambiar un dato para obtener otra solución

Vamos a leer el problema y cambiar un dato para obtener otra solución.

Milagros ha hecho dos pruebas gimnásticas. En la primera ha sacado 8 puntos, y en la segunda, 9 puntos. Para pasar a la siguiente ronda necesita sacar una puntuación total mayor de 18 puntos. ¿Ha conseguido pasar?

- ▶ Si sumamos las dos notas obtenemos un total de 17 puntos. Milagros no ha conseguido pasar.

Para obtener otra solución, es decir, que Milagros logre pasar, hay que cambiar la puntuación de una de las pruebas para que la suma sea mayor de 18 puntos.

Por ejemplo, en la primera prueba saca 10 puntos. Así, la suma total es 19 y consigue pasar.

El problema queda de esta manera:

Milagros ha hecho dos pruebas gimnásticas. En la primera ha sacado 10 puntos, y en la segunda, 9 puntos. Para pasar a la siguiente ronda necesita sacar una puntuación total mayor de 18 puntos. ¿Ha conseguido pasar?



### Resuelve. Después, cambia el valor de dos datos para obtener otra solución y escribe el nuevo problema.

- 4 Hoy María quiere correr una distancia de 9.000 metros. Ha corrido 4 veces un circuito de 2.500 metros. ¿Ha recorrido ya María los 9.000 metros que quería correr?

- 5 Angie necesita para una fiesta 50 refrescos. Tiene 4 paquetes de 12 refrescos cada uno. ¿Le faltan o le sobran refrescos para celebrar la fiesta?

- 6 Gustavo tiene en su huerto 12 filas con 9 manzanos cada una y 23 filas con 7 perales cada una. ¿Tiene más de 200 árboles frutales?

- 7 A la sesión de tarde de un cine han asistido 200 adultos y 420 niños. Cada entrada de adulto cuesta 8 € y la de niño 5 €. ¿Han recaudado más de 5.000 € o menos?



## Elegir las preguntas que se pueden responder

Vamos a leer el enunciado del problema. Después, elegiremos las preguntas que se pueden responder con los datos dados en el enunciado.

En una exposición hay 39 esculturas y 18 cuadros.

### Preguntas

- A. ¿Cuántos cuadros de paisajes hay?
- B. ¿Cuántas esculturas más que cuadros hay?
- C. ¿Cuántas obras de arte hay en total?

► La pregunta A no se puede resolver.

La pregunta B sí se puede resolver.

$$39 - 18 = 21$$

**Solución:** Hay 21 esculturas más que cuadros.

La pregunta C sí se puede resolver.

$$39 + 18 = 57$$

**Solución:** Hay 57 obras de arte en total.



Escribe en tu cuaderno dos preguntas que se puedan responder y resuélvelas.

- 3 En 3.º A hay 26 alumnos.  
Van al colegio andando 18 alumnos.  
Vienen 3 en coche y el resto en metro.  
La mitad de la clase viene muy pronto al colegio.

- 4 En la noria de la feria vendieron 275 entradas.  
La entrada de adulto costaba 4 € y la de niño 2 €.  
Subieron 184 niños y el resto fueron adultos.



- 5 Manuela es florista y quiere repartir 240 rosas en ramos iguales. No sabe si hacer ramos de 5 rosas, de 6 rosas o de 8 rosas.
- 6 En la frutería han recibido 7 cajas de manzanas rojas de 8 kg cada una, 4 cajas de manzanas verdes de 5 kg cada una y 6 cajas de manzanas amarillas de 9 kg cada una.