

# Desafío Semanal

**Materia:**  
Elementos de Matemática

**Clase 02**



# Desafío Semanal



*Si ya visualizaste la hoja de ruta y leíste la clase:  
¡Hacé el desafío de la semana!*



Resolver los siguientes problemas utilizando lenguaje coloquial y simbólico:

1. El padre de Ana tiene 5 años menos que su madre y la mitad de la edad de la madre es 23. ¿Qué edad tiene el padre de Ana?
2. Carmen tiene 16 años y sus dos hermanos pequeños tienen 2 y 3 años. ¿Cuántos años han de pasar para que el doble de la suma de las edades de los hermanos de Carmen sea la misma que la que tiene ella?
3. Un terreno tiene forma rectangular y su ancho es 3 m más pequeño que su largo. Si el perímetro es 22 m, calcular el ancho del terreno.
4. Para transportar a los 225 alumnos de un curso se emplean autobuses y autos. En cada autobús caben 50 alumnos y en cada auto, 5. Si el número de autos es 5 veces el de autobuses, ¿cuántos vehículos se emplean?
5. Los ángulos  $\alpha$  y  $\beta$  son suplementarios, pero uno es cuatro veces y  $3^\circ$  mayor que el otro. Cuánto valen  $\alpha$  y  $\beta$ .

*¡Encontrarás la solución en la página siguiente!*

## Respuestas a los problemas propuestos:

1.  $P = M - 5$

$$\frac{1}{2}M = 23$$

$$M = 23 \cdot 2$$

$$M = 46$$

$$P = 46 - 5$$

$$P = 41$$

2.  $2(2+x+3+x) = 16+x$

$$2(5+2x) = 16+x$$

$$10+4x = 16+x$$

$$3x = 16-10$$

$$x = 6$$

$$x = 2$$

3.  $A + A + L + L = 22 \text{ m}$        $A = L - 3$

$$L - 3 + L - 3 + L + L = 22 \text{ m}$$

$$4 L = 22 \text{ m} + 3 \text{ m} + 3 \text{ m}$$

$$4 L = 28 \text{ m}$$

$$L = 28 \text{ m} : 4$$

$$L = 7 \text{ m}$$

$$A = 7 \text{ m} - 3 \text{ m} = 4 \text{ m}$$

L-3



4. Si la incógnita **x** es el número de autobuses, autos es **5 x**.

Como en total hay 225 alumnos,

$$5.5x + 50x = 225$$

$$25x + 50x = 225$$

$$75x = 225$$

$$x = 225 : 75$$

$$x = 3$$

Número de autos es 15.

Número de autobuses es 3.

Se emplean 18 vehículos.

5. Los ángulos son suplementarios, pero uno es cuatro veces y  $3^\circ$  menos que el otro. Cuánto valen  $\alpha$  y  $\beta$ .

$$\hat{\alpha} + \hat{\beta} = 180^\circ$$

$$\hat{\alpha} = 4 \hat{\beta} + 3^\circ$$

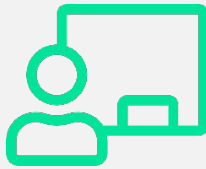
$$4 \hat{\beta} + 3^\circ + \hat{\beta} = 180^\circ$$

$$5 \hat{\beta} = 180^\circ$$

$$\hat{\beta} = 180^\circ : 5$$

$$\hat{\beta} = 36^\circ$$

$$\hat{\alpha} = 4 \hat{\beta} + 3^\circ = 4 \cdot 36^\circ + 3^\circ = 147^\circ$$



Ante cualquier duda contactá a tu docente desde el aula virtual. Te estaremos acompañando también en el espacio de tutoría. **¡Hasta la próxima clase!**