

## 8° Básico

### Modulo Porcentaje y sus aplicaciones, descuento y recargo

- Ejercicios

---

1. El sueldo de Andrés en 2010 era de 1200€ mensuales y en 2015 era de 1620€. ¿Qué porcentaje aumentó en esos 5 años?

2. En el año 2013 hubo 1400 alumnos que seleccionaron la asignatura optativa de religión. En 2014 esta cifra bajó un 4%. ¿Cuántos alumnos la seleccionaron en 2014?

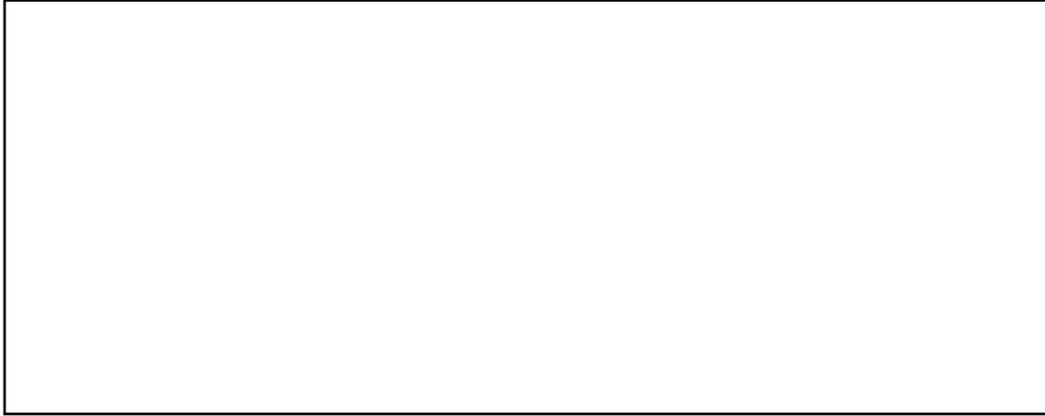
3. Calcular el porcentaje que aumentó la población de ratones del laboratorio tras el experimento si pasó de 360 ejemplares a 396.



4. Calcular el precio final de un televisor de 240€ y de un reloj de 150€ si se les aplica un descuento del 15% y del 30%, respectivamente.



5. Roberto compró un videojuego que tenía un descuento de 60% y pagó 36€. ¿Cuál era el precio inicial del videojuego? ¿Cuánto dinero se descontó?



6. En una tienda hay un cartel que anuncia descuentos de hasta un 60% en sus productos. Belén compra una camiseta por 25.5€ y su precio inicial era de 30€. ¿Qué porcentaje de descuento se le ha aplicado?



## Respuestas

---

1. Identificamos el sueldo de 2010 con el 100%.

La diferencia entre los dos sueldos es +420€, es decir, Andrés cobraba 420€ más en 2015:

| €    | %   |
|------|-----|
| 1200 | 100 |
| 420  | $x$ |

Aplicamos una regla de tres:

$$x = \frac{420 \cdot 100}{1200} = 35\%$$

Entre 2010 y 2015 se produjo un aumento del 35% en el sueldo de Andrés.

Como hubo un 4% menos, los alumnos que sí seleccionaron la asignatura fueron el 96%.

Identificamos 1400 con el 100% y calculamos el 96%:

| Alumnos | %   |
|---------|-----|
| 1400    | 100 |
| $x$     | 96  |

Aplicamos una regla de tres:

$$x = \frac{1400 \cdot 96}{100} = 1344$$

En 2014, la seleccionaron 1344 alumnos.

3. La población aumentó en 36 individuos.

Identificamos 360 con el 100%:

| Ejemplares | %   |
|------------|-----|
| 360        | 100 |
| 36         | $x$ |

Aplicamos una regla de tres:

$$x = \frac{36 \cdot 100}{360} = 10\%$$

La población aumentó un 10%.

4. Si se aplica un descuento del 15%, pagaremos el 85% del precio inicial. Calculamos el precio final del televisor:

| €   | %   |
|-----|-----|
| 240 | 100 |
| x   | 85  |

Aplicamos una regla de tres:

$$x = \frac{240 \cdot 85}{100} = 204$$

Si se aplica un descuento del 30%, pagaremos el 70% del precio inicial. Calculamos el precio final del reloj:

| €   | %   |
|-----|-----|
| 150 | 100 |
| x   | 70  |

Aplicamos una regla de tres:

$$x = \frac{150 \cdot 70}{100} = 105$$

El precio final del televisor es 204€ y el del reloj es 105€.

5. El precio inicial es el 100%.

Como se descontó el 60%, Roberto pagó sólo el 40%:

| €  | %   |
|----|-----|
| x  | 100 |
| 36 | 40  |

$$x = \frac{36 \cdot 100}{40} = 90$$

El precio inicial del videojuego era de 90€.

El dinero que se descontó fue 54€.

6. Identificamos el precio inicial con el 100%:

| €    | %   |
|------|-----|
| 30   | 100 |
| 25.5 | x   |

$$x = \frac{25.5 \cdot 100}{30} = 85\%$$

Belén ha pagado un 85% del precio inicial. Por tanto, el descuento aplicado a su camiseta era del 15%.