

## REPASO PARA EL EXAMEN BLOQUE 4

1. Un fabricante de mochilas invierte **1.200 €** en materiales y mano de obra para producir un lote completo.

Después de realizar el estudio de mercado, concluyen que para alcanzar su objetivo anual necesitan obtener un **beneficio del 35%** sobre el coste total de producción.

Cuando terminan de vender todas las mochilas, descubren que han logrado exactamente el beneficio previsto.

✎ **¿Cuál fue el beneficio económico obtenido por el fabricante?**

2. En un concurso de fotografía, se otorgan **150 €** para repartir entre tres participantes según la **calidad técnica** de sus fotos, evaluada por un jurado.

Las puntuaciones obtenidas fueron las siguientes:

- **Lucía:** 6 puntos
- **Mario:** 2 puntos
- **Sara:** 7 puntos

El premio debe repartirse **de forma directamente proporcional a las puntuaciones obtenidas**.

✎ **¿Cuánto dinero recibirá cada participante?**

3. Una tienda de electrónica vende un ordenador cuyo **precio antes de impuestos** es de **850 €**.

A este precio se le añade un **impuesto especial del 15%**.

Sin embargo, por una promoción especial de fin de temporada, el comercio aplica un **descuento del 12%** sobre el precio ya incrementado con el impuesto.

✎ **¿Cuál será el precio final que deberá pagar el cliente?**

4. En una fábrica se ensamblan **240 piezas** utilizando **3 máquinas trabajando a la vez** durante una hora.  
Si se ponen a funcionar **5 máquinas** en las mismas condiciones,  
✂ **¿cuántas piezas podrán ensamblarse en una hora?**
5. Un arquitecto dibuja el plano de un edificio utilizando una **escala 1 : 200**.  
En el plano, la longitud del pasillo principal es de **4,5 cm**.  
✂ **¿Cuál es la longitud real del pasillo en metros?**
6. Para pintar una pared, **4 pintores** necesitan **9 horas** de trabajo.  
Si se contratan más pintores y todos trabajan al mismo ritmo,  
✂ **¿cuánto tardarán en pintar la misma pared si la realizan 6 pintores?**
7. En una finca, **8 vacas** producen **160 litros de leche** en **5 días**.  
Si la producción por vaca y por día se mantiene constante,  
✂ **¿cuántos litros producirán 12 vacas en 8 días?**
8. Tres trabajadores deben repartirse **600 €** por realizar una tarea, pero el reparto se hará **inversamente proporcional al tiempo** que cada uno tardó en completarla (cuanto menos tardan, más reciben). Los tiempos empleados fueron:
- **Luis:** 5 horas
  - **Marcos:** 8 horas
  - **Raúl:** 10 horas
- ✂ **¿Cuánto dinero recibirá cada uno?**