

**REGLA DE TRES SIMPLE**

**1. Escucha atentamente**



Cuatro amigos quieren comprar un cajón de 100 naranjas que cuesta S/. 25.  
¿Cuánto debe pagar cada uno por la cantidad de naranjas que pidió?

En este problema las magnitudes son el **número de naranjas** y el **precio en soles**. Como estas dos magnitudes son directamente proporcionales, los valores deben formar un proporción.



100 naranjas → S/. 25  
15 naranjas → X soles

$$\frac{100}{15} \times \frac{25}{X} \Rightarrow X = \frac{100 \cdot 25}{15 \cdot 20} = \frac{2500}{300} = \frac{250}{30} = \frac{250}{3} = S/. 83,33$$

|                    |           |           |           |           |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Número de naranjas | <b>15</b> | <b>20</b> | <b>25</b> | <b>40</b> |
| Precio en soles    | S/. 3,75  |           |           |           |

100 naranjas → S/. 25  
20 naranjas → X soles

$$\frac{100}{20} \times \frac{25}{X} \Rightarrow X = \frac{100 \cdot 25}{20 \cdot 25} = \frac{2500}{500} = 5 = S/. 5$$

100 naranjas → S/. 25  
25 naranjas → X soles

$$\frac{100}{25} \times \frac{25}{X} \Rightarrow X = \frac{100 \cdot 25}{25 \cdot 25} = \frac{2500}{625} = 4 = S/. 4$$

100 naranjas → S/. 25  
40 naranjas → X soles

$$\frac{100}{40} \times \frac{25}{X} \Rightarrow X = \frac{100 \cdot 25}{40 \cdot 25} = \frac{2500}{1000} = 2,5 = S/. 2,5$$

## Otra forma de desarrollar la regla de tres simple

| TABLA                |                   | EXPLICACIÓN                             | RESUMEN                        |
|----------------------|-------------------|---|--------------------------------|
| Cantidad de naranjas | Precio en S/.     | 100 naranjas por S/. 25                 | 100 nar. $\rightarrow$ S/. 25  |
| $\div 100$           | S/. 25 $\div 100$ | 1 naranja es $\frac{1}{100}$            | 1 nar. $\rightarrow$ S/. 0,25  |
| 1                    | S/. 0,25          | S/. 25 $\div$ 100 = S/. 0,25            |                                |
| $\cdot 15$           | S/. 3,75          | 15 naranjas cuestan 15 veces S/. 0,25 : | 15 nar. $\rightarrow$ S/. 3,75 |
| 15                   |                   | 15 $\cdot$ S/. 0,25 = S/. 3,75          |                                |

### En tu cuaderno

De la misma manera que en el desarrollo de la pág.1 debes encontrar los otros resultados siguiendo el mismo procedimiento.

## 2. Para hacer 5 kg de pan se requiere 4 000 g de harina. ¿Cuántos g de harina se requieren para hacer 3 kg de pan?

$$\begin{array}{l}
 5 \text{ kg} \rightarrow 4000 \text{ g} \\
 3 \text{ kg} \rightarrow X \text{ g}
 \end{array}
 \quad
 \frac{5}{3} \not\rightarrow \frac{4000}{X} \Rightarrow X = \frac{3 \text{ kg} \cdot 4000 \text{ g}}{5 \text{ kg}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

| TABLA           |                    | EXPLICACIÓN                              | RESUMEN                    |
|-----------------|--------------------|--|----------------------------|
| Cantidad de pan | Cantidad de harina | 5 kg con 4000 g                          | 5 kg $\rightarrow$ 4 000 g |
| $\div 5$        | 4 000 g $\div 5$   | 1 kg es $\frac{1}{5}$                    | 1 kg $\rightarrow$ _____ g |
| 1 kg            | _____ g            | 4 000 g $\div$ 5 = _____ g               |                            |
| $\cdot 3$       | _____ g            | Para 3 kg de pan se usarán 3 veces 800 g | 3 kg $\rightarrow$ _____ g |
| 3 kg            |                    | 3 $\cdot$ 800 g = _____ g                |                            |

## 3. Resuelve

Un caño pierde 630 litros de agua en 10 minutos. ¿Cuántos litros perderá en 75 minutos?

### **Recuerda**

- 1. Comprueba que se trata de una relación directamente proporcional.**
- 2. Escribe los valores correspondientes a las dos magnitudes.**
- 3. Forma las proporciones de cada magnitud.**

#### **4. Calcula de la manera más conveniente**

a) 3m de tela cuestan S/. 96. ¿Cuánto cuestan 2 m de tela del mismo tipo?

b) 5 kg de pintura para pared tienen que ser diluidos en  $750 \text{ cm}^3$  de agua.  
¿Cuántos  $\text{cm}^3$  de agua se requieren para diluir 3 kg?

c) De 100g de zanahorias se obtiene  $25 \text{ cm}^3$  de jugo. ¿Cuántos  $\text{cm}^3$  de jugo se obtiene de 250 g de zanahorias?

# Hazlo TÚ mismo

## Resuelve

1. Justina cambia \$ 25 dólares por S/. 82,50.  
¿Cuántos S/. recibirá si cambia \$ 30 dólares.



| TABLA      |         |
|------------|---------|
| $\div 25$  | $\$ 25$ |
| $\cdot 30$ | $\$ 1$  |
| $\cdot 30$ | $\$ 30$ |

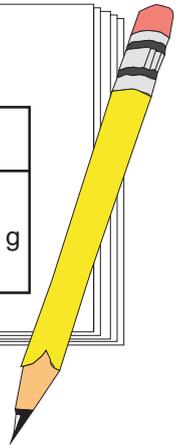
|            |               |
|------------|---------------|
| $\div 25$  | $S/. 82,50$   |
| $\cdot 30$ | $S/. \square$ |
| $\cdot 30$ | $S/. \square$ |

## TU RETO PERSONAL

### 1. Calcula, cuántos g (gramos) de cada nutriente hay:

- a) En un paquete de 250 g de avena.  
b) En un plato con 35 g de avena.

| 100 g de avena contienen<br>(valores promedios) |                 |
|---|-----------------|
| Proteínas 15 g                                  | Grasa 8 g       |
| Carbohidratos 65 g                              | Fibra cruda 3 g |
| Minerales 2 g                                   | Fibra 7 g       |



## SOLUCIONES

1)

| Número de naranjas | 15       | 20    | 25       | 40     |
|--------------------|----------|-------|----------|--------|
| Precio en soles    | S/. 3,75 | S/. 5 | S/. 6,25 | S/. 10 |

2) 2400 g  $\approx$  2,4 kg.

3) 4725 l

4) S/. 64                      b) 450 cm<sup>3</sup>                      c) 62,5 cm<sup>3</sup>