

Ejercicios de Proporcionalidad Directa

1. Identifica si las siguientes magnitudes son directamente proporcionales:

- a) El número de horas trabajadas y el sueldo ganado.
- b) La edad de una persona y su altura.
- c) La cantidad de gasolina consumida por un coche y la distancia recorrida.
- d) El número de alumnos en una clase y el tamaño del aula.
- e) El peso de una tarta y el número de porciones que se pueden obtener.

2. Completa las siguientes tablas de proporcionalidad directa y encuentra la constante de proporcionalidad (k):

Magnitud A	2	4	6	10
Magnitud B	5			15

K=

Magnitud X	1	3	5	
Magnitud Y		8	12	24

K=

3. Calcula el término desconocido (x) en las siguientes proporciones:

$$\frac{6}{x} = \frac{12}{10} \quad x =$$

$$\frac{x}{4} = \frac{21}{14} \quad x =$$

$$\frac{5}{2.5} = \frac{10}{x} \quad x =$$

$$\frac{3}{8} = \frac{x}{24} \quad x =$$

Problemas de Proporcionalidad Directa

1. En un supermercado, 3 kilos de plátanos cuestan 4.50 €. ¿Cuánto costarán 5 kilos de plátanos?

a) 5 kilos de plátanos costarán €

b) 1,6 kilos de plátanos costarán €

2. Para hacer una tarta para 6 personas se necesitan 200 gramos de harina. Si queremos hacer una tarta para 9 personas necesitaremos g. de harina

3. Un coche recorre 120 kilómetros en 1.5 horas a velocidad constante. ¿Cuánto tiempo tardará en recorrer 200 kilómetros a la misma velocidad?

1. En recorrer 200 km tardará horas

2. En recorrer 80 km tardará horas

4. Una receta de galletas lleva 150 gramos de mantequilla para 24 galletas. Si queremos hacer 60 galletas, ¿cuántos gramos de mantequilla necesitaremos?

Necesitaremos gramos de mantequilla

5. Una familia consume 300 litros de agua en 4 días. Si mantienen el mismo ritmo de consumo, ¿cuántos litros de agua consumirán en 15 días?

- a) En 15 días consumirán litros de agua
- b) En tres semanas consumirán litros de agua
6. Tres amigos trabajan en una empresa. Juan trabajó 8 horas y ganó 120 €. Si Ana trabajó 10 horas y Luis trabajó 6 horas (con el mismo salario por hora), ¿cuánto ganaron Ana y Luis?
- a) Ana ganó €
- b) Luís ganó €
7. Una máquina en una fábrica produce 50 piezas cada 2 horas. ¿Cuántas piezas producirá la máquina en 7 horas?
- a) En 7 horas producirá piezas
- b) En 12 horas producirá piezas