

**Materia: MATEMÁTICAS 1º ESO**

Tareas 2ª **EVALUACIÓN**

Contenido: PROPORCIONALIDAD NUMÉRICA

Ficha: 1 de 2

**ALUMNO/A:**

**Prof. Guardia:**

Apoyo Libro de Texto (sí/no): tema 8 pág 156

**FECHA Y HORA:**



Fichas de trabajo ESO-Aula de Convivencia by Lorena Pérez Vegas is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

## TEORÍA

### Proporcionalidad numérica:

Se llama razón de 2 números al cociente indicado de estos  $a/b$ .

Se llama proporción a la igualdad de 2 razones  $a/b = c/d$ .

En una proporción el producto de los medios es igual al producto de los extremos  $a \cdot d = b \cdot c$ .

Un porcentaje es una **fracción** cuyo numerador es el número dado y el denominador 100 (%).

Una regla de 3 directa se resuelve como una proporción.

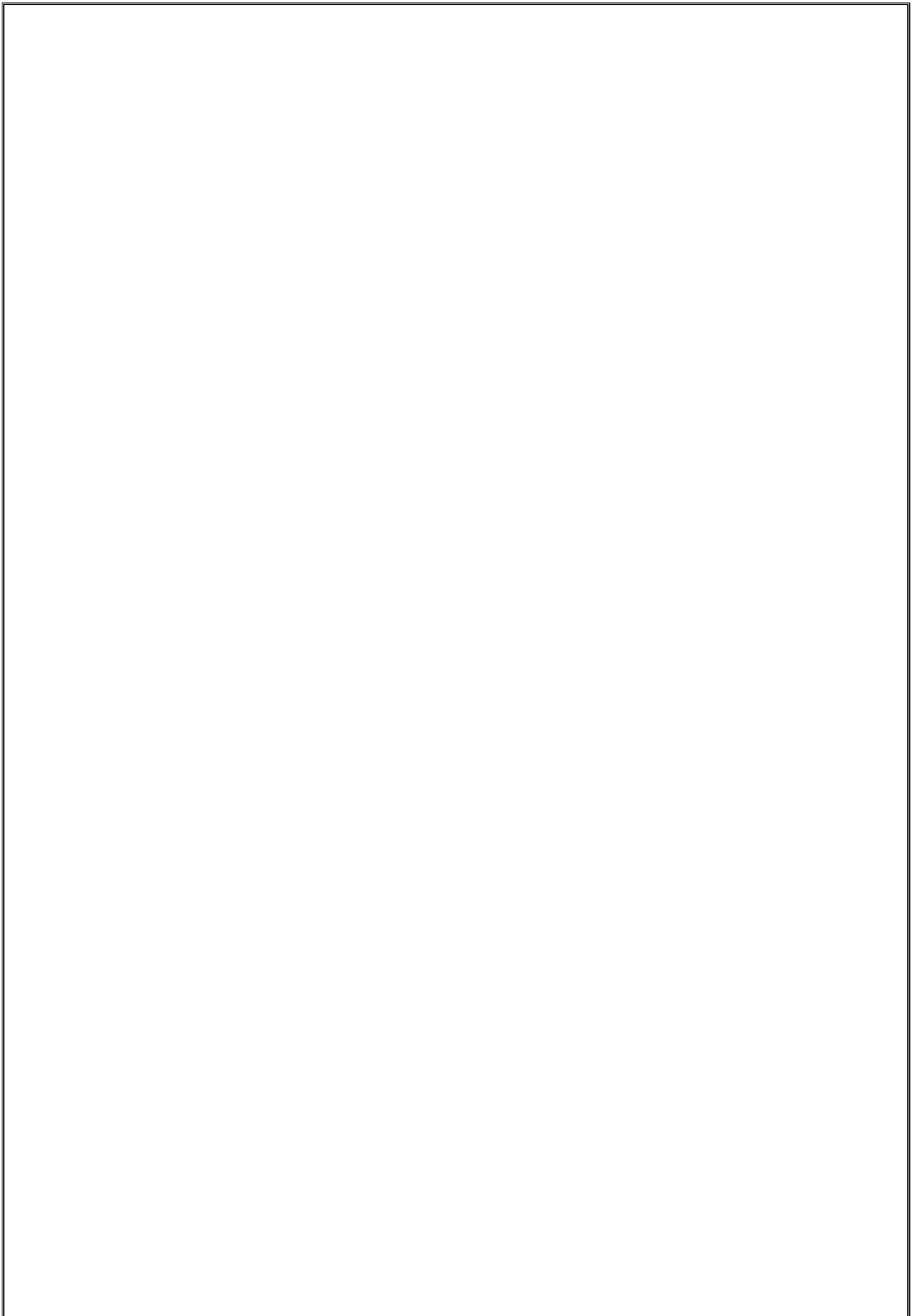
Para hacer una regla de 3 simple **necesitamos 3 datos**: dos magnitudes proporcionales entre sí, y una tercera magnitud. A partir de estos, **averiguaremos el cuarto término** de la proporcionalidad.

### Regla de 3 simple directa

Empezaremos viendo cómo aplicarla **en casos de proporcionalidad directa**.

Colocaremos en una tabla los **3 datos** (a los que llamamos “a”, “b” y “c”) y la incógnita, es decir, el dato que queremos averiguar (que llamaremos “x”). Después, aplicaremos la siguiente fórmula:

$$\begin{array}{l} a \longrightarrow b \\ c \longrightarrow x \end{array} \longrightarrow x = \frac{b \cdot c}{a}$$



**Materia: MATEMÁTICAS 1º ESO**

Tareas 2ª **EVALUACIÓN**

Contenido: PROPORCIONALIDAD NUMÉRICA

Ficha: 1 de 2

**ALUMNO/A:**

**Prof. Guardia:**

Apoyo Libro de Texto (sí/no): tema 8 pág 156

**FECHA Y HORA:**



Fichas de trabajo ESO-Aula de Convivencia by Lorena Pérez Vegas is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

## EJERCICIOS

1. Calcula el valor de x en las siguientes proporciones:

a)  $\frac{x}{8} = \frac{12}{32}$

b)  $\frac{5}{12} = \frac{x}{36}$

c)  $\frac{6}{15} = \frac{48}{x}$

d)  $\frac{0'2}{5} = \frac{18}{x}$

2. El kilómetro y la milla inglesa se encuentran en una proporción de 5 a 8. Expresa en kilómetros:  
48 millas, 36 millas, 42,5 millas y 100 millas.

3. Para cocer arroz se utilizan 3 partes de agua por una de arroz. Cuántas tazas de arroz se deben echar para:  
6 tazas de agua, 4 tazas y media de agua, 2 tazas y media de agua y 5 tazas y un cuarto de agua.

4. Si 6 lapiceros han costado 90 de las antiguas pesetas. ¿Cuánto costaran 2, 8 y 17 lapiceros?

5. Una persona anda 3 kilómetros en media hora. ¿Cuánto tiempo tardara en andar 18 kilómetros?

VALORACIÓN DEL PROFESOR DE GUARDIA	¿Trabaja?	SI	NO
OBSERVACIONES			