



## PROPORCIONALIDAD INVERSA

1º .- Indica los pares de magnitudes que son inversamente proporcionales o no:

	¿Directamente proporcionales?	
La velocidad de un tren y el tiempo que tarda en cubrir el trayecto entre dos ciudades.	SI	NO
La edad de un elefante con la longitud de sus colmillos.	SI	NO
El número de participantes en un regalo y lo que tiene que pagar cada uno.	SI	NO
El número de personas que realizan un trabajo y el tiempo que tardan en realizarlo.	SI	NO
El número de piezas que fabrica una máquina y las horas que está en funcionamiento.	SI	NO

2º .- Una cuadrilla de **5 agricultores** recolecta la cosecha de un campo de **tulipanes en 12 horas**. Completa la tabla con los tiempos que tardarían en hacer ese mismo trabajo distintos grupos de personas:

Nº de agricultores	1	3	5	6	10
Nº de horas			12		

3º .- **Dos palas** excavadoras hacen la zanja de una conducción de cable telefónico en **10 días**. ¿Cuánto tardarían en hacer la zanja **cinco palas**?

DATOS	PALAS	DÍAS

PROPORCIÓN:  $\frac{\text{PALAS}}{\text{DÍAS}} = \frac{5}{x}$

OPERACIÓN:  $x = \frac{10 \cdot 5}{2} = 25$

**SOLUCIÓN:** Tardarán 25 días.



- 4º .- Un camión que carga **3 toneladas** necesita **15 viajes** para transportar cierta cantidad de arena. ¿Cuántos viajes necesita para hacer el mismo porte otro camión que carga **5 toneladas**?

DATOS	TONELADAS	VIAJES

PROPORCIÓN:  $\frac{\text{TONELADAS}}{\text{VIAJES}} = \frac{3}{15} = \frac{1}{5}$ OPERACIÓN:  $x = \frac{5 \times 15}{3} = 25$ 

**SOLUCIÓN:** Necesitarán 25 viajes.

- 5º .- Un taxi que va a 100 km/h necesita 20 minutos para cubrir la distancia entre dos pueblos. ¿Cuánto tardaría si fuera a 80 km/h?

DATOS	VELOCIDAD	TIEMPO

PROPORCIÓN:  $\frac{\text{VELOCIDAD}}{\text{TIEMPO}} = \frac{100}{20} = \frac{5}{1}$ OPERACIÓN:  $x = \frac{80 \times 1}{5} = 16$ 

**SOLUCIÓN:** Tardaría 16 minutos.

- 6º .- En un concurso televisivo, cada participante recibe una cantidad de dinero inversamente proporcional al número de fallos cometidos. Un concursante que cometió cinco fallos se llevó 1000 €. ¿Cuánto se llevará uno que solamente haya cometido dos fallos?

DATOS	FALLOS	DINERO

PROPORCIÓN:  $\frac{\text{FALLOS}}{\text{DINERO}} = \frac{5}{1000} = \frac{1}{200}$ OPERACIÓN:  $x = \frac{2 \times 1000}{5} = 400$ 

**SOLUCIÓN:** Se llevará 400 euros.