	Nombre:			3 ^a EVAL Nota
	Curso:	2º ESO D	Control X	
	Fecha:	26 de mayo de 2026	Proporcionalidad Compuesta	

IES ABYLA



LEE BIEN LOS ENUNCIADOS Y RESPONDE A TODAS LAS CUESTIONES

1.- Un obrero cobra 540 € por trabajar 5 días, 6 horas diarias. ¿Cuánto ganará trabajando 8 días, 9 horas diarias?

Dinero	Días	Horas/día

2.- Con 12 botes conteniendo cada uno $\frac{1}{2}$ kg de pintura se han pintado 90 m de verja de 80 cm de altura. Calcular cuántos botes de 2 kg de pintura serán necesarios para pintar una verja similar de 120 cm de altura y 200 metros de longitud.

N° de Botes	Capacidad del bote	Longitud verja (m)	Altura (cm)

	Nombre:	SOLUCIONES		3 ^a EVAL	
	Curso:	2º ESO D	Control X		
	Fecha:	26 de mayo de 2026	Proporcionalidad Compuesta		

IES ABYLA

LEE BIEN LOS ENUNCIADOS Y RESPONDE A TODAS LAS CUESTIONES

1.- Un obrero cobra 540 € por trabajar 5 días, 6 horas diarias. ¿Cuánto ganará trabajando 8 días, 9 horas diarias?

Parece tratarse de un problema de proporcionalidad en que aparecen varias magnitudes, así que si representamos los datos en una tabla llegamos a:

Dinero (€)	Días	Horas / día
540	5	6
x	8	9
	P. Directa	P. Directa

Claramente se trata de un problema de proporcionalidad compuesta, así que tenemos que comparar la magnitud en la que aparece la incógnita (el salario) con las otras dos para ver si son directa o inversamente proporcionales:

🍎 **Dinero y días:** Si trabajando 5 días gana 540 €, con más días de trabajo, ganará... más dinero, por tanto, **a más, más**, se trata de una **proporcionalidad directa**.

🍎 **Dinero y horas al día:** Si trabajando 6 horas al día gana 540 €, con más horas de trabajo, ganará... más dinero, por tanto, **a más, más**, se trata también de una **proporcionalidad directa**.

Escribimos la proporción y como todas son directas las dejamos tal cual están en la tabla:

$$\frac{540}{x} = \frac{5 \cdot 6}{8 \cdot 9} \rightarrow \frac{540}{x} = \frac{30}{72} \rightarrow x = \frac{540 \cdot 72}{30} = 1.296 \text{ €}$$

Por tanto, ganará 1.296 €.

2.- Con 12 botes conteniendo cada uno $\frac{1}{2}$ kg de pintura se han pintado 90 m de verja de 80 cm de altura. Calcular cuántos botes de 2 kg de pintura serán necesarios para pintar una verja similar de 120 cm de altura y 200 metros de longitud.

Nº de Botes	Capacidad del bote (Kg)	Longitud verja (m)	Altura (cm)
12	0,5	90	80
X	2	200	120
	P. Inversa	P. Directa	P. Directa

🍎 A + capacidad - botes → P. Inversa

🍎 A + metros + botes de pintura → P. Directa

🍎 A + altura + botes de pintura → P. Directa

Escribimos la proporción, y en ella, las magnitudes que son directamente proporcionales se quedan en el mismo orden en que están en la tabla y las magnitudes inversas se les da la vuelta (Invierten)

$$\frac{12}{x} = \frac{2}{0,5} \cdot \frac{90}{200} \cdot \frac{80}{120} \rightarrow \frac{12}{x} = \frac{14400}{12000} = \frac{6}{5} \rightarrow \frac{12}{x} = \frac{6}{5} \rightarrow 12 \cdot 5 = 6 \cdot x \rightarrow$$

$$\rightarrow 60 = 6x \rightarrow x = \frac{60}{6} = 10 \rightarrow x = 10$$

Necesitarán 10 botes de pintura de 2 Kg cada uno.