



IES SALMEDINA  
Matemáticas 2º ESO  
**PRUEBA DE EVALUACIÓN: Unidad 4 y 5**  
12 Diciembre, 2024

Nombre y grupo: \_\_\_\_\_

Relación de ejercicios con C.Eval. y calificaciones						
Criterios de evaluación	3.1			3.2		
Número del ejercicio	1	2	3	4	5	6
Calificación por ejercicios						
Calificación por criterios	/2	/4	/4	/4	/3	/3

*Cada esfuerzo siempre merecerá la pena.*

1. Sabiendo que las siguientes expresiones son proporciones, calcule el valor de  $x$ :

(a)  $\frac{2}{4} = \frac{x}{6}$

(b)  $\frac{x}{7} = \frac{10}{14}$

2. Un autobús realiza un recorrido y el consumo de combustible es directamente proporcional a la distancia recorrida. Para recorrer 150 kilómetros gasta 30 litros de combustible.

- (a) ¿Cuántos litros necesitará para recorrer 250 kilómetros?  
(b) Si el depósito del autobús tiene una capacidad máxima de 120 litros, ¿cuántos kilómetros podrá recorrer como máximo con un depósito lleno?  
(c) Durante un viaje de 400 kilómetros, el autobús hace una parada tras recorrer 180 kilómetros. ¿Cuántos litros de combustible quedarán en el depósito si empezó el viaje con el depósito lleno?

3. Un equipo de obreros trabaja en la construcción de un muro. Tardaron 12 días en completar el muro entre 6 obreros.

- (a) ¿Cuántos días tardarán 8 obreros en terminar el mismo trabajo?  
(b) ¿Cuántos obreros serían necesarios para completar el muro en 9 días?  
(c) Si el equipo inicial de 6 obreros trabaja durante 5 días y luego se incorporan 4 obreros más para terminar el trabajo, ¿cuántos días en total durará la construcción?

4. Por unos 750 euros a repartir, tres trabajadores, Ana, Beatriz y Carlos, realizan juntos una tarea, pero no han contribuido por igual.
- Ana tiene una eficiencia de 3 estrellitas de trabajo por hora.
  - Beatriz tiene una eficiencia de 5 estrellitas de trabajo por hora.
  - Carlos tiene una eficiencia de 7 unidades de trabajo por hora.

Responde:

- (a) ¿Deberían de cobrar todos lo mismo? ¿por qué?
  - (b) ¿El reparto debería de ser directamente o inversamente proporcional? ¿por qué?
  - (c) ¿Cuánto debe recibir cada uno?
5. Calcule el valor de  $x$  en cada caso:
- (a) 30 % de 800 =  $x$
  - (b)  $x$  % de 20 = 4
  - (c) 15 % de  $x$  = 15
6. Elige uno de los dos siguientes problemas y responde el que prefieras:
- (a) Si unas Air MAX cuestan hoy 30 euros, pero ayer costaban 70 euros. ¿Qué porcentaje se ha rebajado hoy?
  - (b) Un chaquetón del Primark costaba 60 euros, pero ayer lo rebajaron un 10 %. No obstante, pasado mañana le subirán de nuevo el precio un 30 % por ser temporada de otoño. ¿Qué precio tendrá mañana?