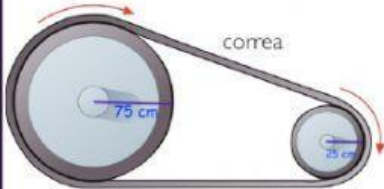


RAZONES Y PROPORCIONES



I. Lee atentamente cada uno de los problemas que se presentan, y responde las preguntas.

1. Dos ruedas están unidas por una correa transmisora. La primera tiene un radio de 25 cm y la segunda de 75 cm. Cuando la primera ha dado 300 vueltas, ¿cuántas vueltas habrá dado la segunda?



- a. Tipo de proporcionalidad: _____
b. Ecuación que da solución a este problema

$$x = \frac{(25)(300)}{75}$$

$$x = \frac{(75)(300)}{25}$$

$$x = \frac{(25)(75)}{300}$$

- c. ¿cuántas vueltas habrá dado la segunda? _____

2. En una fábrica automatizada, un Robot coloca 27,900 tornillos en tres horas. ¿Cuántos tornillos colocará el mismo robot en ocho horas?

- a. Tipo de proporcionalidad: _____
b. Observa el planteamiento

3 horas → 27900 tornillos

8 horas → x

determina la ecuación que da solución a este problema

$$x = \frac{(8)(27900)}{(3)}$$

$$x = \frac{(3)(27900)}{(8)}$$

$$x = \frac{(3)(8)}{(27900)}$$

¿ Cuántos tornillos colocará el mismo robot en ocho horas? _____



3. Si dos pintores tardan seis días en pintar un muro. ¿Cuánto tardarán tres pintores en realizar el mismo trabajo?

- a. Tipo de proporcionalidad: _____
b. Observa el planteamiento

determina la ecuación que da solución a este problema

2 pintores → 6 días

3 pintores → x



$$x = \frac{(3)(6)}{(2)}$$

$$x = \frac{(2)(6)}{(3)}$$

$$x = \frac{(2)(3)}{(6)}$$



¿Cuánto tardarán 3 pintores en realizar el mismo trabajo? _____

4. En un baile, el organizador comentó que de cada 13 asistentes, sólo 5 eran mujeres. Si se organiza un baile al que asisten 65 personas, ¿cuántas de ellas son mujeres?



5. La siguiente tabla muestra la forma de transporte que utilizan los alumnos de de cierta secundaria:

TRANSPORTE	CANTIDAD DE ALUMNOS
	21
	27
	45
	10

Selecciona los enunciados verdaderos acerca de la información en la tabla.

La razón de estudiantes que caminan a los estudiantes que van en autobús es 3:5 (3 a 5)

☐

Por cada 7 estudiantes que van en bicicleta hay 8 estudiantes que caminan (7:8)

☐

Por cada 2 estudiantes que van en carro hay 9 que van en autobús (2:9)

☐

La razón de estudiantes que van en bicicleta a los que van en autobús es 7:15 (7 a 15)

☐

6. Cuando Armando prepara chocolate caliente, agrega 20ml de jarabe de chocolate por cada 33 onzas de leche caliente. Eli, el hermano de Armando, agrega 45ml de jarabe de chocolate por cada 66 onzas de leche caliente. **¿Cuál de las bebidas es más achocolatada?**

La bebida que prepara Armando tiene más jarabe de chocolate

☐

La bebida que prepara Eli tiene mas jarabe de chocolate

☐

Las dos son igualmente achocolatadas

☐


8. Peter es un apicultor que vende frascos de miel y panales en el mercado. Por cada 10 frascos de miel que lleva al mercado, lleva 3 panales. ¿Cuáles de las siguientes pueden ser lo que Peter lleva al mercado? **Elige 2 respuestas:**



18 frascos de miel y 5 panales

20 frascos de miel y 6 panales

30 frascos de miel y 9 panales

40 frascos de miel y 10 panales

60 frascos de miel y 16 panales