



Actividad: Semana 8 clase 1, Octavo

nombre.....

curso fecha.....

Objetivo: Resolver problemas de proporcionalidad directa e inversa.

PROPORCIONALIDAD DIRECTA E INVERSA

1. Determina el valor que falta en las siguientes proporciones:

a) $\frac{x}{30} = \frac{4}{5}$

c) $\frac{0,3}{0,4} = \frac{x}{8}$

b) $\frac{4}{x} = \frac{12}{18}$

d) $\frac{2}{3} : \frac{4}{6} = \frac{x}{7} : \frac{7}{8}$

2. Indica cuál de las siguientes situaciones relacionan variables directamente proporcionales o inversamente proporcionales:

- a) Cantidad de género y cantidad de abrigos.
- b) Litros de bencina y kilómetros que puede recorrer un auto.
- c) Tiempo empleado en recorrer una distancia y velocidad.
- d) Cantidad de árboles y cantidad de oxígeno producido.

3. A y B son dos variables directamente proporcionales. Completa la tabla.

A	16	58		40	
B	2		3		
Constante					8

4. A y B son dos variables inversamente proporcionales. Completa la siguiente tabla.

A	9		4	6	
B	4	3			
Constante					36

5. Francisco tiene una estufa a parafina que gasta 2 litros cada 7 horas de encendida. Completa la tabla, grafica y escribe las características.

Litros		1	2	3		5	6	
Horas	0		7		14			24,5

Gráfico

Características del gráfico

6. Un ganadero tiene 500 animales y forraje para alimentarlos durante 80 días. Él desea construir una tabla de valores y un gráfico que le permitan determinar, en forma rápida, para cuántos días le alcanza el alimento si la población de animales varía. Ayúdale a facilitar sus cálculos.

° animales					
Días					

Gráfico

Características del gráfico

7. Un grupo de 3 amigos ha decidido comprar una bebida para cada uno. Cada bebida cuesta \$500. Completa la tabla considerando que el número de bebidas varía, luego grafica.

Cantidad de bebidas	1	2	3	4	5
Precio total (\$)					

Gráfico

8. Un profesor compra un paquete de 120 dulces para premiar la resolución de problemas de ingenio matemático. Reparte los caramelos entre los alumnos que lo resuelven bien. Completa la tabla y construye el gráfico

cantidad de alumnos	2	3	5	8	10	15
número de caramelos						

Gráfico

9. La ecuación $y = 18x$, donde y representa los m^2 de superficie y x representa los galones de pintura, corresponde al rendimiento de la pintura en galones con relación al área que ésta puede cubrir.

a) ¿Cuántos m^2 se puede pintar con 2, 3, 4 y 6 galones de pintura?

b) ¿Serán suficientes 2 galones de pintura para pintar $50 m^2$?