



FICHA DE APLICACIÓN DOMICILIARIA No 13

TÍTULO DE LA UNIDAD: "VIVENCIANDO EL ESPÍRITU MARISTA"

TEMA: PROPORCIONALIDAD DIRECTA E INVERSA

ÁREA: MATEMÁTICA	NIVEL: SECUNDARIA	GRADO Y SECCIÓN: 1° A-B-C-D
DOCENTE: YINA R. MAMANI MAYTA		
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD EQUIVALENCIA Y CAMBIO	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas	Establece relaciones entre datos, valores desconocidos o relaciones de equivalencia o variación entre dos magnitudes, y transforma esas relaciones en ecuaciones lineales y proporcionalidad directa
	Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales	Selecciona y emplea recursos, estrategias heurísticas y procedimientos pertinentes a las condiciones del problema, para solucionar ecuaciones y determinar valores que cumplen una relación de proporcionalidad directa

1. Las tablas nos muestran magnitudes directamente proporcionales

Tabla 1

<b>Kg de arroz</b>	1	2	3	4	5
<b>Costo( S/.)</b>	4	8	12	16	20

Tabla 2

<b>Litros aceite de Oliva</b>	1	4	8	10	12
<b>Costo( S/.)</b>	18	72	144	180	216

Tabla 3

<b>x</b>	3	4	5	7	11
<b>y</b>	4,5	6	7,5	10,5	16,5

a. **Determina** la constante de proporcionalidad para cada caso

b. **Analiza** la tabla 1 y **responde**: ¿cuánto pagaré por 15 kg de arroz?

c. Según la tabla 2, si Daniel quiere comprar 24 litros de aceite de oliva, ¿cuánto le costará?

d. En la tabla 3, si  $x = 15$  ¿cuál será el valor de  $y$ ?

2. Un tren que avanza a 60km por hora demora 8 horas en realizar el viaje de ida entre dos ciudades. ¿Cuánto tardará el viaje de vuelta si aumenta su velocidad a 75 km por hora?



3. La tabla muestra la cantidad de kg de papaya que la juguería **Tutti Frutti** compra y el costo por dichas transacciones

<b>Papaya (kg)</b>	10	20	30	40	50
<b>Costo( S/.)</b>	15	30			



- Completa** los valores que faltan
- Las magnitudes son directa o inversamente proporcionales. ¿Por qué?
- Traza** los ejes coordenados de las magnitudes y **ubica** los puntos de los pares ordenados de la tabla
- Si pagó 174 nuevos soles. ¿cuántos kg de papaya compró?

4. Si la constante de proporcionalidad de las magnitudes de la tabla 1 es 360 y de la tabla 2 es 180.

Tabla 1

<b>Velocidad (km/h)</b>	72		45		30
<b>Tiempo (horas)</b>		6		10	

Tabla 2

<b>Número de pintores</b>	1	2	3	4	5
<b>Tiempo (días)</b>	4	8	12	16	20

- Completa** las tablas con los valores faltantes
  - ¿Las magnitudes de las tablas son directa o inversamente proporcionales? **Argumenta** tu respuesta
  - En la tabla 1, si la velocidad se incrementa a 120 km/h, ¿cuál sería el valor del tiempo?
  - Analiza** la tabla 2, que muestra el número de pintores que realizarían un trabajo en cierta cantidad de días, y **responde**: ¿cuántos días demorarán 90 pintores en realizar la misma labor?
5. Si con 126 soles se pueden comprar 6 polos, ¿Cuánto costarán 9 polos?
6. Si 20 obreros hacen una obra en 18 días, ¿cuántos obreros serán necesarios para realizar en 30 días?