INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ISIDORO

Resolución Aprobación No. 0878 de 12 febrero 2025
Resolución Integración No.1211 del 3 de octubre de 2002
DANE: 173268000137
NIT: 890.701.776-4

ACTIVIDADES DE APOYO PRIMER PERIODO ACADÉMICO 2026	
ÁREA: Matemáticas	
Asignatura: Matemáticas	**Grado:** Séptimo
Estudiante:	**Código:**
Docente: Monica Yuliana Diaz Martinez	

Objetivo: Reforzar los contenidos académicos de Matemáticas vistos durante tercer periodo académico.

Recuerda que:
Proporcionalidad directa: cuando una cantidad aumenta, la otra también aumenta en la misma proporción.
Proporcionalidad inversa: cuando una cantidad aumenta, la otra disminuye en la misma proporción o viceversa.

Ejemplo proporcionalidad directa:
Si 2 cuadernos cuestan $10.000, ¿cuánto cuestan 4 cuadernos?

Cuadernos	Precio
2	$10.000
4	x

$$x = \frac{4 \times 10.000}{2} = \$20.000$$

Ejemplo proporcionalidad inversa:
Si 4 trabajadores realizan un trabajo en 12 días, al aumentar a 8 el número de trabajadores se necesitan menos días.

Trabajadores Días

4	12
8	x

$$x = \frac{4\ x\ 12}{8} = 6$$

1. Completa las tablas

A. Proporcionalidad directa

Cantidad	**Precio**
2	$6.000
4	_____
6	_____
10	_____

Kilogramos	**Precio**
1	$4.000
3	_____
5	_____
8	_____

B. Proporcionalidad inversa

Trabajadores	**Días**
2	12
4	_____
6	_____
8	_____

2. Resuelve las situaciones

a. 3 camisetas cuestan $45.000. ¿Cuánto cuestan 7 camisetas?

b. Una bicicleta recorre 24 km en 2 horas a velocidad constante. ¿Cuántos kilómetros recorrerá en 5 horas?

c. Para preparar 4 vasos de jugo se utilizan 6 naranjas. ¿Cuántas naranjas se necesitan para preparar 10 vasos?

d. 6 trabajadores terminan una tarea en 10 días. Si trabajan 12 trabajadores al mismo ritmo, ¿cuántos días tardarán?

e. Un automóvil tarda 6 horas en realizar un recorrido viajando a 60 km/h. Si viaja a 90 km/h, ¿cuánto tiempo tardará en realizar el mismo recorrido?

3. Identifica el tipo de proporcionalidad

Escribe **DIRECTA** o **INVERSA**.

a. A mayor cantidad de productos comprados, mayor precio. _____

b. A mayor velocidad, menor tiempo para recorrer la misma distancia. _____

c. A mayor número de trabajadores, menor tiempo para terminar una tarea. _____

d. A mayor cantidad de horas trabajadas, mayor cantidad de dinero ganado. _____

e. A menor velocidad, mayor tiempo para realizar el mismo recorrido. _____

4. Resuelve la siguiente situación

Una receta para 4 personas necesita:

- 2 tazas de arroz
- 4 tomates
- 1 cebolla

¿Cuánto se necesita para preparar la misma receta para 10 personas?

Ingrediente	**Para 4 personas**	**Para 10 personas**
Arroz	2 tazas	_____
Tomates	4	_____
Cebolla	1	_____

5.Diseñar una mini maqueta de la parte que más te gusta del colegio con medidas a escala y explicar de manera escrita la proporción utilizada.

No olvidar:
Cada una de las respuestas numéricas deben ser justificadas con un proceso mediante operaciones matemáticas.
Finalmente, el día de la entrega del presente taller los estudiantes deben presentar evaluación.