TRABAJO PRÁCTICO	**Plan Institucional de Continuidad Pedagógica**
FECHA PRESENTACIÓN	09/12/26
MATERIA:	Matemática
DOCENTE/S COORDINADOR/ES	Fabián Roque Milesi
CORREO ELECTRÓNICO	milesifabian@gmail.com
CURSO Y DIVISIÓN	3ro 2da
QUINCENA (1 O 2)	2

ACTIVIDADES A REALIZAR

Consideraciones al resolver los ejercicios:

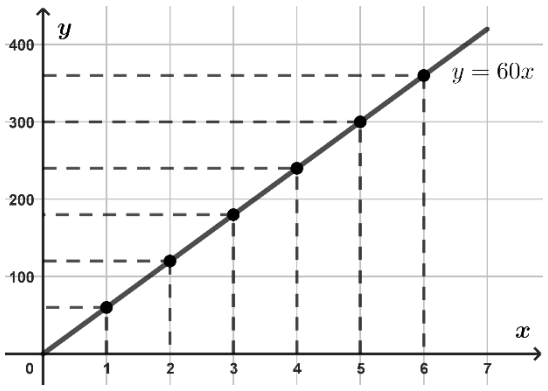
- ✓ Los ejercicios deben presentar todos los procedimientos y cálculos necesarios.
- ✓ Enviar el TP al correo electrónico que figura en el encabezado.
- ✓ La resolución y presentación del presente Trabajo Práctico forma parte de la nota del 3° trimestre, su aprobación no implica que se apruebe ni el trimestre ni la materia. Esto depende de lo trabajo en todo el año escolar.

CONTENIDOS: Función de Proporcionalidad Directa e Inversa

Función de proporcionalidad directa: Dos magnitudes son directamente proporcionales cuando el cociente entre ambas es siempre un mismo valor k.

Ejemplo: Un automóvil se desplaza a una velocidad constante de $60\ \frac{km}{h}$.

Tiempo (h)	Distancia (km)
1	60
2	120
3	180
4	240
5	300
6	360



La constante de proporcionalidad k se calcula: $k = \frac{y}{x} = \frac{60}{1} = \frac{120}{2} = \frac{180}{3} = \frac{240}{4} = \frac{360}{6}$

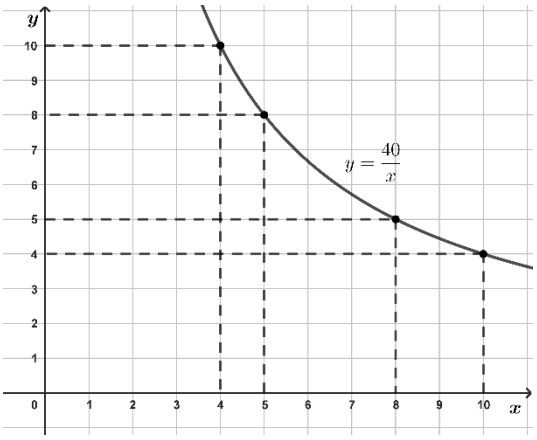
La fórmula es: $y = 60 \cdot x$

La función de proporcionalidad directa es una **recta.**

Función de proporcionalidad inversa: Dos magnitudes son inversamente proporcionales cuando el producto entre ambas es siempre un mismo valor k.

Ejemplo: Para vaciar una pileta de natación, se utilizan varias bombas que arrojan la misma cantidad de agua.

Tiempo (horas)	Cantidad de bombas
5	8
2	20
10	4
8	5
4	10



La constante de proporcionalidad k se calcula: $k = x \cdot y = 5 \cdot 8 = 2 \cdot 20 = 10 \cdot 4$

La fórmula es: $y = \frac{40}{x}$

La función de proporcionalidad inversa es una **hipérbola.**

EVALUACION:

1) Plantear la proporción y resolver.

a) Cinco docenas de alfajores cuestan $108 ¿Cuál es el valor de 35 alfajores?

b) Un automóvil consume 28 litros de combustible para recorrer 350 km ¿Cuántos km recorre con 12 litros?

c) Para preparar masa de pizza se utilizan 420 gr de levadura cada 15 kg de harina ¿Cuántos gramos de levadura necesitan 8 kg de harina?

d) Para pintar 27 m^2 de pared se necesitan 15 litros de pintura ¿Qué superficie se puede pintar con 25 litros de pintura?

e) Una fotocopiadora hace 3150 fotocopias en una hora y media ¿Cuántas fotocopias se pueden hacer en 40 minutos?

f) Cuatro personas abonan $3600 por hospedarse en un hotel ¿Cuánto pagarán siete personas por hospedarse en el mismo hotel?

2) Plantear y resolver.

a) Las ruedas delanteras de un carro tienen un diámetro de 80 cm; y las traseras, uno de 1,4 m. Si en una cierta distancia una rueda delantera da 504 vueltas ¿Cuántas vueltas dará una trasera?

b) Una máquina que envasa alfajores funciona 12 horas diarias durante 8 días para cumplir con un pedido ¿Cuántas horas diarias deberá funcionar para cumplir con el pedido en 6 días?

c) Para cubrir las paredes de un baño se necesitan 120 azulejos de 8 dm^2 de superficie ¿Cuántos azulejos de 10 dm^2 se necesitarán para cubrir las mismas paredes?

d) Una familia de 5 personas se hospeda en un hotel durante 20 días. Si otra familia abona la misma cantidad, pero con un integrante menos ¿Cuántos días se hospedó?