TRABAJO PRÁCTICO	Plan Institucional de Continuidad Pedagógica
FECHA PRESENTACIÓN	9 DE DICIEMBRE
MATERIA:	MATEMÁTICA
DOCENTE/S COORDINADOR/ES	Ibañez, María Soledad
CORREO ELECTRÓNICO	Mariasoledad2127@gmail.com
CURSO Y DIVISIÓN	3RO 4TA
QUINCENA (1 O 2)	2

ACTIVIDADES A REALIZAR

CONTENIDOS: PROPORCIONALIDAD DIRECTA E INVERSA: Resolución de problemas.

Reconocer si las siguientes situaciones responden a proporcionalidad directa o inversa y resolver.

Ejemplos:

a) Un avión tarda 1h 20 min en realizar un trayecto entre dos ciudades que distan 720 KM. ¿Cuánto tardará el avión en recorrer 1260 Km a la misma velocidad?

Si el avión va a la misma velocidad, entonces, a mayor distancia, mayor será el tiempo de recorrido. Estamos frente a una proporcionalidad directa.

X= tiempo *y=distancia*

Hallamos la constante: 1h 20min=60min+20min=80min

$$k = \frac{y}{x} = \frac{720km}{80min} = 9km/min$$

La fórmula que corresponde es

$y = 9.x \rightarrow reemplazamos \rightarrow 1260 = 9.x \rightarrow 1260:9 = x \rightarrow 140min = x \rightarrow 2h20min.$

$El\ avión\ tardará\ 2h\ 20\ \text{min}\ en\ recorrer\ 1260\ km.$

b) Para realizar una excursión se alquila un micro, cuyo costo es independiente de la cantidad de pasajeros. Si viajan 35 personas cada una deberá pagar $12 000. ¿Cuánto pagará cada una si el número de pasajeros aumenta en 7? ¿Cuál es el costo del micro?

El monto a pagar es siempre el mismo, es decir es la constante, mientras que a mayor número de pasajeros, menor es el monto que pagará cada uno. Estamos frente a una proporcionalidad inversa.

X= número de pasajeros y= monto a pagar.

Hallamos la constante de proporcionalidad: k = x.y = 35.12 000 = 420 000

La fórmula correspondiente es $y = \frac{420\,000}{x} \rightarrow y = \frac{420\,000}{35+7} = \frac{420\,000}{42} = \$10\,000$

Si el número de pasajeros aumenta a 42 pasajeros, cada uno pagará $10 000.

EVALUACIÓN:

a) Si 200 g de leche entera tienen aproximadamente 116 calorías, ¿cuántas calorías tienen 375 g?
b) Para preparar el decorado de una obra de teatro en una escuela, se han designado 6 alumnos, que tardarán 4 días en terminarlo. ¿Cuántos alumnos habrá que agregar para que esté listo en 3 días?
c) Tres botellas de gaseosa cuestan $ 3 200 y tengo que comprar 27 botellas. ¿Cuál es el vuelto que recibo si pago con $ 30 000?
d) Para cubrir un patio son necesarias 60 baldosas cuadradas de 20 cm de lado. ¿Cuántas baldosas cuadradas de 25 cm de lado se necesitan para cubrir el mismo patio?