

 **PROYECTO: EL FOOD TRUCK MATEMÁTICO** 

ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA #31

NOMBRE DEL ALUMNO:	
GRUPO:	
FECHA:	

Objetivo: Utilizar funciones lineales y relaciones de proporcionalidad para tomar decisiones financieras y logísticas en un emprendimiento.

PARTE 1: LOS COSTOS (Función Afín)

Datos: Costo Fijo = \$800.00 Costo Variable = \$30.00 por platillo.

Ecuación de Costo Total : _____

1. Completa la tabla de Costos Totales:

Cantidad de Platos (x)	Cálculo (30x+800)	Costo Total (y)
0		
5		
10		
15		
20		
25		
50		
x		

2. Pregunta de análisis:

Si no vendes ningún platillo $x = 0$, ¿por qué el costo no es cero?

Respuesta: _____

PARTE 2: LAS GANANCIAS (Proporcionalidad Directa)

Precio de Venta: \$75.00 por platillo.

Ecuación de Ingresos (y): $y =$ _____

3. Completa la tabla de Ingresos (Ventas):

Cantidad de Platillos (x)	Cálculo	Dinero Ganado (y)
0	\$75(0)	\$0
5		
10		
15		
20		
25		
50		
x		

5. El Punto de Equilibrio:

6. Comprobación Algebraica:

Iguala las dos ecuaciones (Costo = Ingreso) y despeja x para encontrar el punto de equilibrio:

Espacio para operaciones:

Resultado: Necesito vender _____ platillos para empezar a tener ganancias reales.

PARTE 3: LA LOGÍSTICA (Proporcionalidad Inversa)

Trabajo Total: 150 minutos si lo hace una sola persona.

7. Completa la tabla de Tiempos:

Número de Alumnos (x)	Operación ($k \div x$)	Tiempo en minutos (y)
1	150 / 1	150 min
2		
3		
4		
6		
10		

8. Escribe la ecuación algebraica:

$y = \underline{\hspace{2cm}} / \underline{\hspace{2cm}}$ o bien $x \cdot y = \underline{\hspace{2cm}}$

10. Pregunta de reflexión:

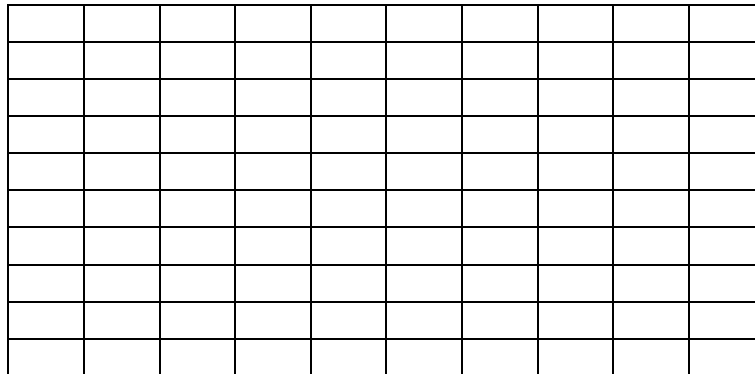
¿Por qué la gráfica de Tiempos (Logística) es una curva y no una línea recta como las gráficas de Costos e Ingresos?

Respuesta: _____

4 & 9. ESPACIO PARA GRÁFICAS

Instrucciones: En la gráfica de abajo, representa:

1. **Costo Total (ROJO):** $y = 30x + 800$
2. **Ingresos (VERDE):** $y = 75x$



3. **Curva de Tiempo (AZUL):** Ubica los puntos de la tabla de Tiempos.

