

Objetivo de la clase: Realizar tablas de valores para relacionar variables inversamente proporcionales. (Clase 2)

Analiza el siguiente ejercicio resuelto:

Para confeccionar 30 artículos una máquina se demora 6 horas.
Si se compran 2 máquinas más,
¿cuánto tiempo demorarán las 3 máquinas para confeccionar los 30 artículos?

Paso 1: Anotamos los datos del problema.

1 máquina → 6 horas.
3 máquinas → ¿?

Paso 2: Analizamos los datos.

¿Si aumenta la cantidad de máquinas se esperaría que el tiempo aumente?
No, por lo tanto, no es un problema de proporcionalidad directa.

¿Si aumenta la cantidad de máquinas se esperaría que el tiempo disminuya?
Sí, entonces es un problema de proporcionalidad inversa.

Paso 3: Podemos organizar los datos en una tabla.

Cantidad de máquinas	Cantidad de horas
x	y
1	6
3	a

Paso 3: Escribimos y resolvemos la ecuación que se puede desprender al considerar la constante de proporcionalidad, $k = x \cdot y$.

$$1 \cdot 6 = 3 \cdot a$$

$$6 = 3 \cdot a$$

$$\frac{6}{3} = a$$

$$2 = a$$

Paso : Respuesta.

Si se colocan 3 máquinas a confeccionar los 30 artículos estas se demorarán 2 horas.

Revisa el siguiente video y copia la información que se entrega en tu cuaderno.

<https://drive.google.com/file/d/1Up-sFYICeRBIQMNO2X4JxENh9m0lOeQS/view?usp=sharing>