

Gráficando proporcionalidad inversa.



Recordemos...

Dos variables son inversamente proporcionales cuando una aumenta y la otra disminuyen, con un producto constante

Ejemplo:

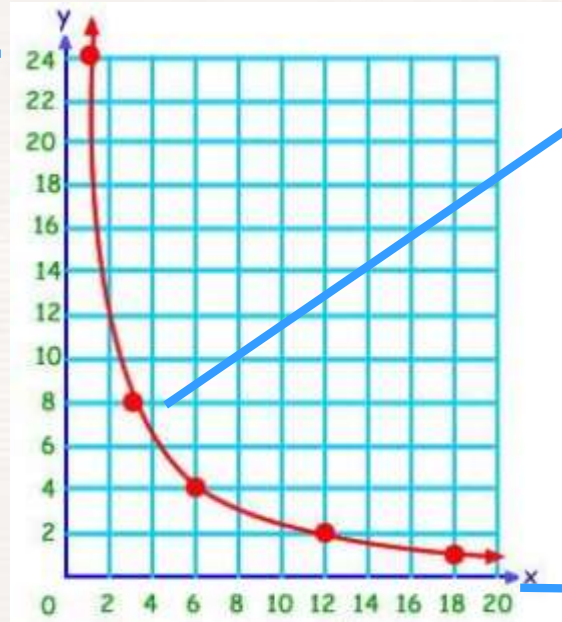
N° de impresiones	Nivel de tinta (ml)	Producto constante
1	30	$30 \cdot 1 = 30$
2		
5	6	$6 \cdot 5 = 30$
10		

Las variables “n° de impresiones” y “nivel de tinta” son inversamente proporcionales pues la primera aumentan y la segunda disminuye con un producto constante de 30.



¿Qué elementos debe tener nuestra gráfica?

Variable Y
vertical



Pendiente
curva

Variable X
horizontal





Gráfiquemos el ejemplo anterior



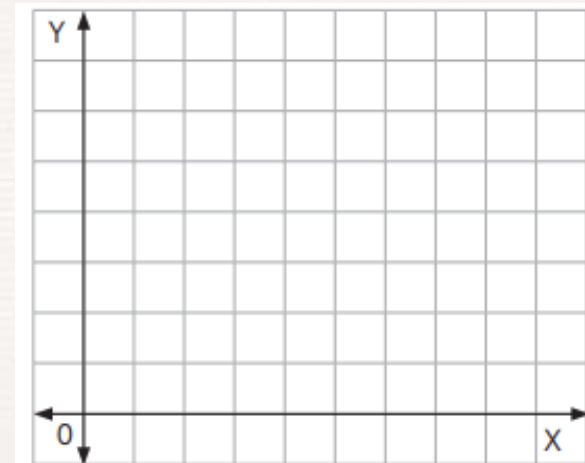
Paso 1: Ubicar una variable en cada eje

Paso 2: Graduar las variables

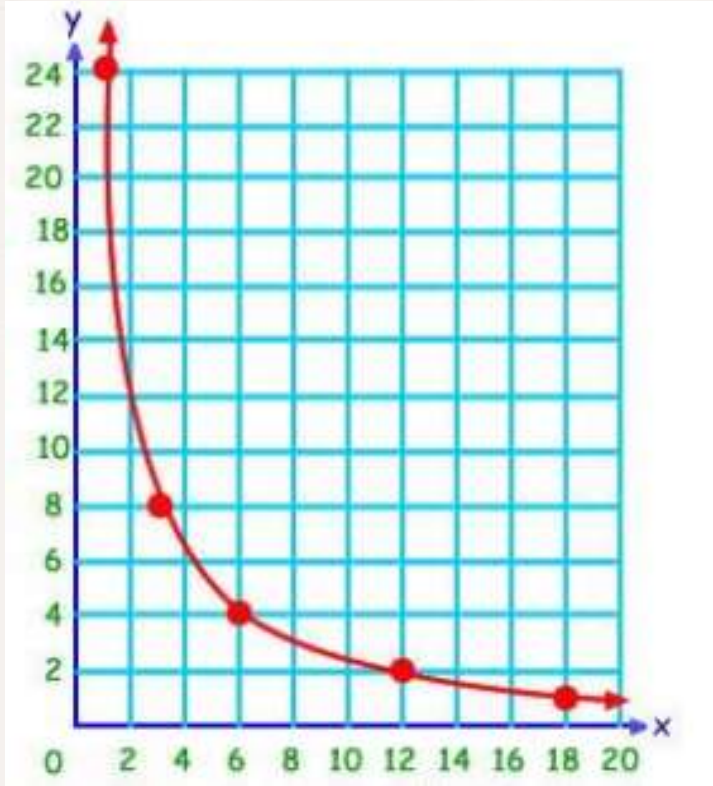
Paso 3: Ubicar con un punto todos los datos de la tabla

Paso 4: Unir con una línea, cada uno de los datos graficados

N° de impresiones	Nivel de tinta (ml)
1	30
2	15
5	6
10	3



Observemos y luego respondamos:



1.- ¿Cuál es la manera más sencilla de reconocer una proporcionalidad inversa?

2.- ¿Por qué el gráfico no tiene punto de origen?

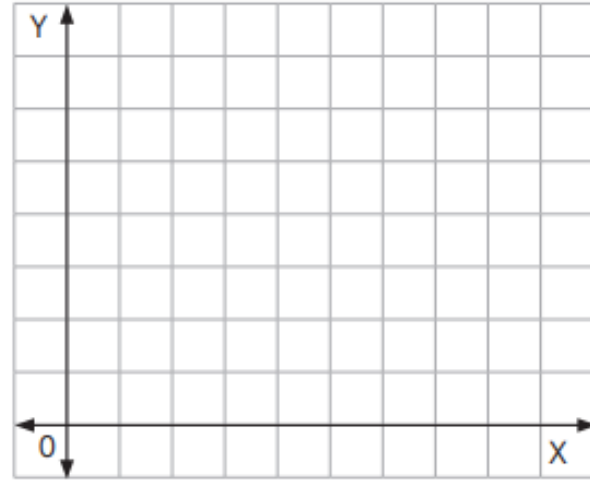


Practiquemos en el Texto de estudio, pág 94

A partir de la tabla, responde.

- Confecciona un gráfico que represente la información.
- Si se utilizan diez máquinas, ¿cuánto tiempo tardará en realizarse la obra?
- ¿Se puede determinar con exactitud la cantidad de días que se demoran siete máquinas? ¿Por qué? En parejas, comparen sus respuestas.

Tiempo para realizar un pedido de bordado industrial	
Cantidad de maquinarias	Número de días
1	240
2	120
3	80
4	60



Glosario de hoy:

- x **Gráfico:** representación de datos numéricos mediante una o más líneas que permiten hacer visible la relación entre los datos.
- x **Variable:** variables dependientes, que son aquellas que dependen de otras variables; las variables independientes, cuyos cambios en los valores influyen en los valores de otra variable.
- x **Origen:** punto en el que se intersecan los ejes “x” y “y”, punto al cual se le asigna el valor de cero (0).
- x **Eje:** el eje horizontal se referencia con la letra X, el vertical con la letra Y.



Evaluación formativa

Imagina que debes explicar la **proporcionalidad inversa** a una persona que no conoce nada del tema.

Graba un video explicando como lo harías.

(envíalo a tu profesor de asignatura)

