




**COLEGIO PABLO GARRIDO VARGAS**

*Formando líderes sin distinción*

**GUÍA DE APRENDIZAJE  
"MATEMATICA"**

|   |  |  |                               |
|---|--|--|-------------------------------|
| NOMBRE:   |  | FECHA: Semana 22<br>31 al 4 septiembre   | CURSO: Séptimo<br>Año Básico. |
| OA8: Demostrar que comprenden las proporciones directas e inversas  | Unidad 2   | Habilidades a desarrollar:               | Resuelven, grafican           |
|   | Patrón y álgebra                                 |  |                               |
| Objetivo de clase: <ul style="list-style-type: none"><li>Resolver proporción inversa en gráficos.</li></ul>   |  |  |                               |
| Indicadores de Evaluación: <ul style="list-style-type: none"><li>Graficando los valores de la tabla.</li></ul>  |  |  |                               |
| Instrucciones <ul style="list-style-type: none"><li>Leer contenido de la guía.</li><li>Registra tus dudas, para aclarar en clases online.</li></ul>  <ul style="list-style-type: none"><li>Desarrolla el desarrollo de las actividades en tu cuaderno</li><li>Desarrolla las páginas en tu libro de ejercicios.</li><li>No olvides preguntar si tienes dudas.</li><li>Ingresa a trabajo en clases (classroom) y responde el ticket de salida.</li><li>Utiliza el video de apoyo que se presenta a continuación</li></ul> |  |  |                               |
| Sitio web recomendado: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=xxqHAD6GK28">https://www.youtube.com/watch?v=xxqHAD6GK28</a>  |  |  |                               |
| Docente: Susana Bustamante<br>Rocuant.  | Correo: susan.bustamante@colegio-pablogarrido.cl | Horario de Consultas: 8:30 a 17:00 horas |                               |

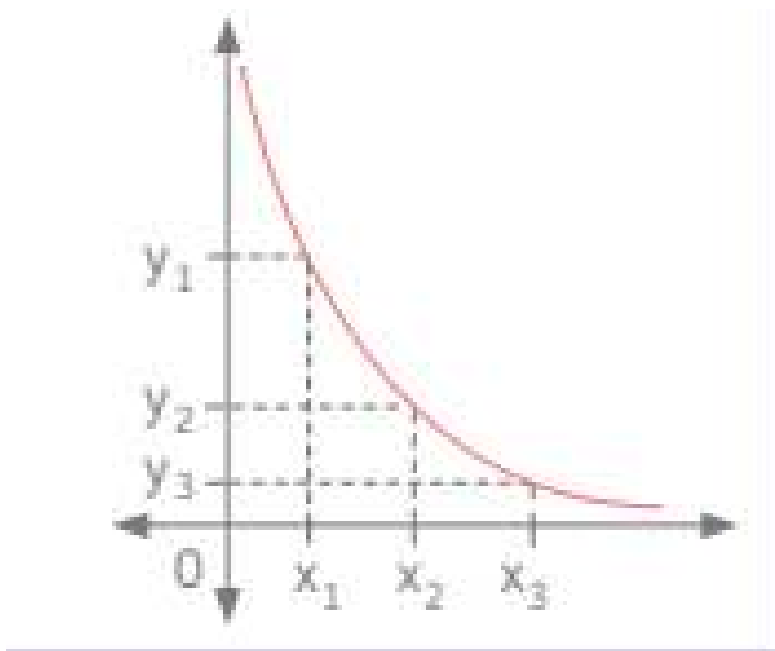
Bienvenidos a esta nueva semana, esperando que se encuentren muy bien ustedes y sus familias, los invito a seguir o a unirse, en las clases online para avanzar juntos en tu proceso de enseñanza.

Frente a cualquier situación comunícate conmigo, para poder apoyarte y encontrar una solución.

\*Retroalimentar ticket de salida semana 21

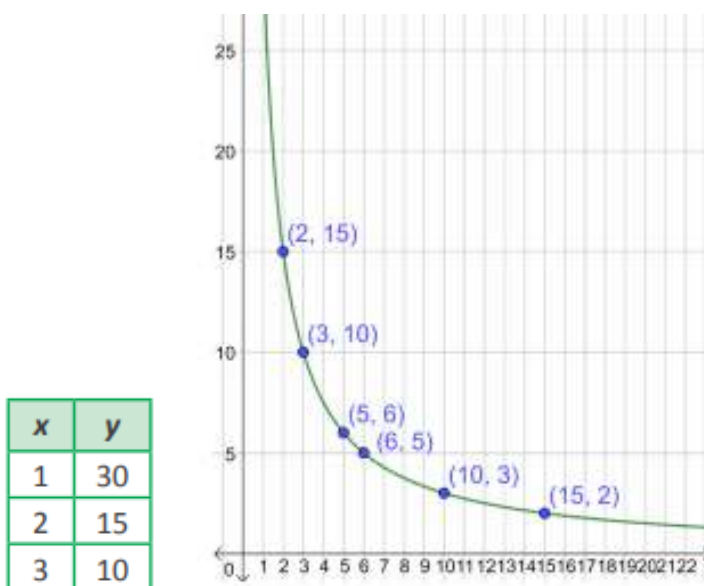
En esta clase aprenderás las características de la gráfica de una proporción inversa.

El gráfico que representa la proporcionalidad inversa es una curva que no pasa por el origen ni interseca los ejes.



Escribe en tu cuaderno, la siguiente información. ¿Cómo determinar la constante de proporcionalidad en un gráfico que representa la proporcionalidad inversa?

Paso 1: Podemos tabular los pares de coordenadas de algunos puntos.



Paso 2: Obtendremos la constante de proporcionalidad, considerando que  $k = x \cdot y$ .

$$1 \cdot 30 = 30$$

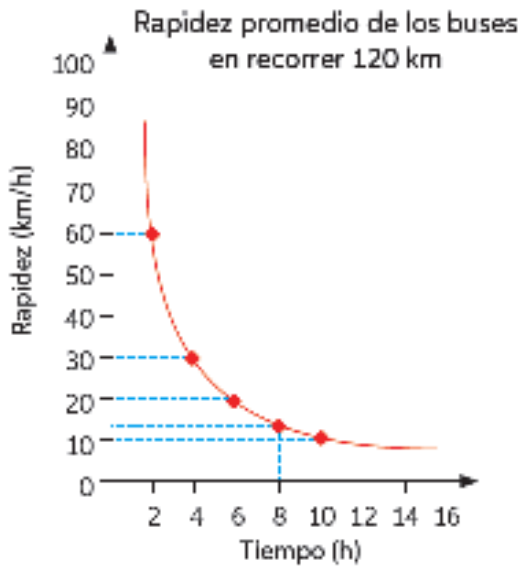
$$2 \cdot 15 = 30$$

$$3 \cdot 10 = 30$$

Paso 3: Respuesta: La constante de proporcionalidad es 30

Actividades en tu cuaderno

I) Analiza el gráfico y responde.



- Si un bus se demoró dos horas, ¿a qué rapidez se desplazó?
- Si un bus se demoró seis horas. ¿A qué rapidez se desplazó?
- Si un bus se demora diez horas ¿A qué rapidez se desplazó?

II) Relaciona cada cambio con el efecto que se produce. Para ello, utiliza los números y las letras que acompañan cada situación.

|   | Cambio  |
|---|---|
| 1 | Al triple de maquinarias.                     |
| 2 | Al doble del tiempo para realizar el trabajo. |
| 3 | Al cuarto del largo del rectángulo.           |
| 4 | A la mitad del contenido de los vasos.        |
| 5 | Al cuádruple de bombas.                       |
| 6 | Al tercio de la presión del gas.              |
| 7 | El quintuple de personas.                     |

|   | Efecto  |
|---|---|
| A | La mitad de máquinas.                                     |
| B | El doble de vasos necesarios.                             |
| C | El triple de tiempo necesario.                            |
| D | La tercera parte del tiempo necesario para el trabajo.    |
| E | El doble de máquinas necesarias.                          |
| F | El cuádruple del ancho del rectángulo para la misma área. |
| G | El quintuple del precio para cada persona.                |
| H | Un cuarto del tiempo para vaciar la piscina.              |
| I | El triple del volumen que ocupa el gas.                   |

Desarrolla pagina 53 del libro de ejercicio.

Responden

- ¿Cuál es la manera más sencilla de reconocer una proporcionalidad inversa?
- ¿Qué ocurre con el gráfico de una proporción inversa?

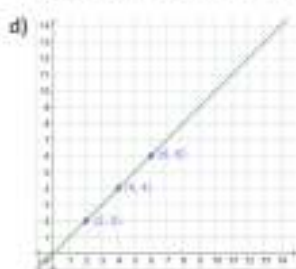
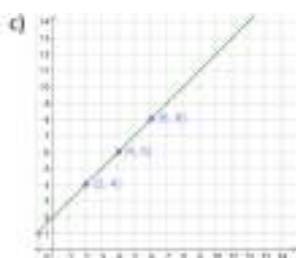
Ticket de salida

Clase n 22

Nombre : \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ fecha: \_\_\_\_\_

Lee, desarrolla y marca la alternativa correcta.

¿Cuál grafico representa una proporción inversa?



Si el siguiente gráfico representa una proporcionalidad inversa, ¿cuál es el valor de  $y$ ?



Si es de ayuda, tabula los datos:

| x | y |
|---|---|
|   |   |
|   |   |
|   |   |

- a) 5
- b) 6
- c) 6,5
- d) 7