



## Guía de trabajo

<b>Nombre docente:</b>	<b>Valentina Arévalo – Elizabeth Vergara</b>	
<b>Curso:</b>	<b>7° año Básico</b>	
<b>Guía número</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Objetivo de Aprendizaje contemplado</b>
24	Matemática	(O.A.8) Mostrar que comprenden las proporciones directas e inversas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicando las características de la gráfica.</li> <li>• Resolviendo problemas de la vida diaria y de otras asignaturas.</li> </ul>

### CUADRO DE INSTRUCCIONES

Estimados estudiantes de 7°básico:

Durante esta semana seguiremos aventurándonos en el contenido de las proporciones directas e inversas pero identificando las igualdades y diferencias que presenta su grafica así como también en la aplicación de los conceptos y procedimientos en la resolución de problemas.

En el desarrollo de la clase aprenderás a identificar cada una de las variables a partir de su representación para luego responder las preguntas que se plantean en el ticket de salida que deberás responder durante el final de la clase. Es obligación que este ticket sea respondido durante la clase ya que tus respuestas nos permitirán saber cuando del contenido visto has aprendido.

Si no tienes acceso a internet puedes pedirle a tu apoderado que se acerque al establecimiento para pedir el ticket de salida en su formato impreso, recuerda enviar el desarrollo por foto al correo de tu profesora.

Recuerda que, si tienes dudas, puedes escribir al correo electrónico de tu profesora o registrar tu duda en el tablón de “classroom”, prontamente nos contactaremos contigo.

7° A    Valentina.arevalo@colegio-eduardodegeyter.cl

7° B    Elizabeth.vergara@colegio-eduardodgeyter.cl

**Link del ticket (7°A y 7°B):** <https://forms.gle/kERPT78Hw4ZyqUta6>

¡ Mucho Éxito !

### GUIÓN METODOLÓGICO

Estimado estudiante:

Para resolverlas preguntas del ticket de salida debes seguir los siguientes pasos:

- 1.- Recuerda o revisa tus apuntes del contenido que trabajamos en la clase (proporciones directas e inversas).**
- 2.- Lee y comprende lo que dice cada pregunta y lo que muestra cada imagen.**
- 3.- En tu cuaderno, resuelve las tres preguntas de proporcionalidad según como se indique en cada una.**
- 4.- Una vez que tengas listas tus respuestas y estés seguro(a), transcribe tus respuestas al formulario.**
- 5.- Finalmente revisa tus respuestas y envía el formulario.**

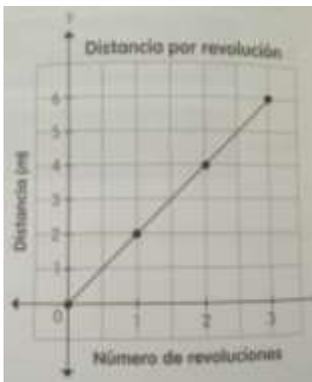
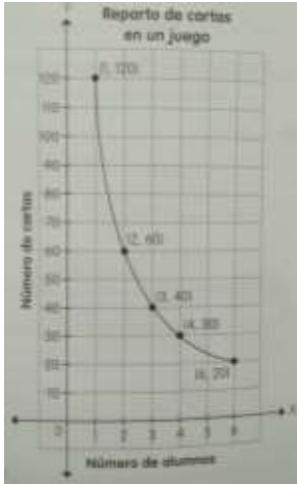
En las definiciones conceptuales, se explica con detalle cada forma de resolución y además te puedes apoyar de los videos tutoriales.

**2- Definiciones conceptuales:**

**PROPORCION DIRECTA E INVERSA: SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS**

En las semanas anteriores aprendimos que las proporciones son relaciones entre variables que pueden ser de carácter inversa o directa.

Es por esta misma razón que esta semana aprenderemos a explicar las características de estas diferentes proporciones a partir de la grafica con la cual se representa. Para poder lograr este indicador debemos tener claro cual es la diferencia entre variables para lograr interpretar gráficos y explicar que representan.

PROPORCION DIRECTA	PROPORCION INVERSA
	

<p>En una proporción directa al momento de ser representada en el plano cartesiano se visualiza una línea recta ya sea de forma ascendente (hacia arriba) o descendente (hacia abajo). Al momento de relacionar sus variables si una de ellas disminuye la otra variable disminuye la misma cantidad (y viceversa). Para calcular la constante de proporcionalidad debes dividir ambas variables (<math>x:y = k</math>).</p>	<p>En una proporción inversa al momento de ser representada en el plano cartesiano se visualiza una línea curva, la cual no se topa en ningún momento con los ejes. Tampoco se interseca con el eje origen (0). Al momento de relacionar sus variables si una de ellas disminuye la otra variable aumenta (y viceversa). Para calcular la constante de proporcionalidad debes multiplicar ambas variables (<math>x * y = k</math>).</p>
--	---

**EJEMPLO:**

“Un cine vende entradas para una Avant premier recaudando lo siguiente”

Dinero recaudado por la venta de entradas	
Cantidad	Dinero
1	\$5.000
3	\$ 15.000
5	\$ 25.000
7	\$ 35.000
9	\$ 45.000
11	\$ 55.000

Grafica que representa el dinero recaudado según cantidad de entradas vendidas.





Utilizando los datos anteriores indica:

- ¿Qué tipo de proporción es?

Si visualizamos el grafico podemos decir que la proporción que representa el problema matemático es de carácter directo debido a que la pendiente es recta.

- ¿Por qué? Explica tus razones.

Es una proporción directa porque su pendiente es recta, además al momento de ver la relación entre sus variables estas aumentan en un valor constante. En este caso este valor es de \$ 5.000.

Si calculamos la constante de proporción en cualquiera de las entradas podemos concluir que cada uno de los resultados de dicha división da el mismo valor de una entrada (\$ 5.000).

3.- Apóyate en el siguiente video explicativo:

**Proporcionalidad directa:** <https://www.youtube.com/watch?v=nP9SwAqhVTI>

**Proporcionalidad inversa:** <https://www.youtube.com/watch?v=WzcLzSY9JLA>