



GUÍA N° 15
"Variación Porcentual"

Nombre:	Curso: 8vo	Fecha:
---------	------------	--------

Objetivos:

- ✓ Resolver problemas que involucran variaciones porcentuales en contextos diversos, usando representaciones pictóricas y registrando el proceso de manera simbólica; por ejemplo: el interés anual del ahorro.

Indicaciones:

- ✓ Realiza los ejercicios en tu cuaderno, al reingreso de clases será revisado, **no es necesario imprimir la guía.**

Hola, espero que estés muy bien, ya han pasado varias semanas y quiero saber cómo va tu trabajo en casa, es importante que me envíes el registro de las guías pendientes, para esto en el asunto del correo no olvides indicar **NOMBRE, CURSO y N° de Guía.**

Si tienes dudas con las guías anteriores recuerda que puedes ver los videos de las correcciones que están en instagram @mate_csj_2020 y por supuesto puedes enviar tus dudas a mi correo profesoradeboracsj@gmail.com

Estaré esperando tus guías, si tienes alguna complicación escríbeme para estar al tanto de tu situación.

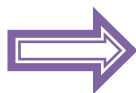


Variación Porcentual

¿Qué contenido previo vamos a utilizar?, usaremos el cálculo de porcentaje de un valor, ejemplo:

✚ Calcular el 30% de 1200:

Valor	%
1200	100
X	30



$$x = \frac{1200 \cdot 30}{100}$$

$$x = \frac{36000}{100}$$

$$x = 360$$



El 30% de 1200 es 360.

¿Qué aprenderemos con la variación porcentual?

- ✚ Vamos a calcular el % de **descuento** de un producto y su pago con el descuento aplicado.
- ✚ Vamos a calcular un % de **aumento** en el valor de un producto y su pago o valor final.
- ✚ Trabajaremos con el **IVA** (impuesto al valor agregado) de los productos que compramos o vendemos.
- ✚ Calcular el **interés anual** de algún ahorro, compra o deuda.

Descuento en el valor de un producto

El porcentaje de descuento es siempre una proporción directa a su valor real, que significa esto, que si el porcentaje es menor al 100% (**valor total y original del producto**) el valor será menor, en este caso como hablamos de un descuento el valor final estará dado siempre por el $(100 - x)\%$ del precio del producto, por ejemplo:

Ejercicio 1:

Camila ve que los jeans de la tienda están con un 25% de dcto. Si el valor original de la renda es de \$24600, ¿Cuál es valor que pagará al aplicarse el descuento en los jeans?

1er paso: Ordenar la información en la tabla

Valor	%
24600	100
x	75

IMPORTANTE!!

Queremos calcular el 25% de dcto, esto significa que pagará un 25% menos, es decir:
 $100 - 25 = 75$, es decir sólo pagará el 75% del valor real del producto, por eso en la tabla está ese valor.



2do paso: Resolver calculando el porcentaje indicado, como el primer ejemplo de la guía.

$$x = \frac{24600 \cdot 75}{100}$$

$$x = \frac{1845000}{100}$$

$$x = 18450$$

El 75% de 24600 es 18450.

Camila pagará \$18450 por los jeans.

Ahora es tu turno!! Guíate por la tabla para ingresar los valores donde corresponde.

I) Calcular lo indicado:

- Si en una tienda las chaquetas están con un 40% de dcto. por cambio temporada. ¿Cuánto pagará una persona que quiere llevar una chaqueta que su valor original es de \$37500?
- Si el juego de Dormitorio (cama, respaldo y veladores) está en oferta y su precio con descuento aplicado es de \$120000, ¿Cuál era el valor original del producto?



Aumento en el valor de un producto

El porcentaje de aumento es siempre una proporción directa a su valor real, que significa esto, que si el porcentaje es mayor al 100% (**valor total y original del producto**) el valor será mayor, en este caso como hablamos de un aumento el valor final estará dado siempre por el $(100 + x)\%$ del precio del producto, por ejemplo:

Ejercicio 1:

El producto de la imagen contiene un 60% más de su contenido neto real (cantidad en gramos), si el peso neto original de ese frasco de "CasanCrem" es de 800gr, ¿Cuántos gramos en total trae el nuevo envase?

1er paso: Completar una tabla de porcentaje.

Gramos	%
800	100
X	160



IMPORTANTE!!

Queremos calcular el 60% de aumento, esto significa que tendrá un 60% más, es decir: $100 + 60 = 160$, por eso en la tabla está ese valor.

2do paso: Resolver calculando el porcentaje indicado, como el primer ejemplo de la guía.

$$x = \frac{800 \cdot 160}{100}$$

$$x = \frac{128000}{100}$$

$$x = 1280$$



El 160% de 800gr son 1280gr.



El producto contiene 1280gr.

Ahora es tu turno!! Guíate por la tabla para ingresar los valores donde corresponde.

II) Calcular lo indicado:

- ¿Cuál es el porcentaje de ganancia de un comerciante que vende a \$4600 un producto que compro a \$4000?
- Producto del Covid-19 los productos en las ferias libres han aumentado su valor en un 45%. Si en el verano el kilo de manzanas estaba a \$500, ¿Cuál es el valor que pagamos por las manzanas ahora?

No olvides enviar tus avances y dudas a mi correo!!
En la próxima guía veremos el IVA y el interés anual de un producto.
Cúidense mucho, abrazos a ustedes y sus familias.

Profesora Débora Araya