

**Jueves  
20  
de enero**

## **Quinto de Primaria Matemáticas**

*Sobre el valor faltante y el valor unitario*

**Aprendizaje esperado:** análisis de procedimientos para resolver problemas de proporcionalidad del tipo valor faltante (dobles, triples, valor unitario).

**Énfasis:** usar el valor unitario al resolver problemas de valor faltante.

*Usar factores internos, es decir, dobles, triples, etcétera, al resolver problemas de valor faltante.*

### **¿Qué vamos a aprender?**

Resolverás problemas de proporcionalidad del tipo valor faltante, dobles, triples y valor unitario.

El día de hoy vamos a recordar y reforzar lo aprendido en algunas clases y daremos continuidad a ejercicios que te sugerimos resolvieras en casita, con la finalidad de practicar y lograr los aprendizajes esperados.

### **¿Qué hacemos?**

Resolveremos problemas multiplicativos llamados de valor faltante como el doble o el triple. Los datos corresponden a dos conjuntos de cantidades que guardan una

relación de proporcionalidad con el valor unitario. Por ello comenzaremos con la clase titulada "Receta de cocina". ¿La recuerdas?

Vamos a ver un fragmento para que todos y todas lo tengamos aún más presente, del minuto 02:16 a 02:22 y del minuto 10:36 a 11:00.

### **1. Recetas de cocina.**

<https://www.youtube.com/watch?v=-Gcsw08RzOY>

En esa clase Juan Carlos nos compartió recetas de cocina, que le había mandado su familia, eran para 4 o 5 personas, pero él solo necesitaba preparar una sola porción, donde vimos la resolución de problemas usando el valor unitario.

Aprovechando el tema vamos a ayudar a Juan Carlos con otra receta que le faltó hacer, debe calcular una porción y después calcular para preparar 9 porciones.

En la receta de calabacitas rellenas para 5 porciones se necesitan:

- 800 gramos de calabacitas alargadas.
- 250 gramos de salchicha de pavo.
- 750 gramos de jitomates guaje.
- 150 gramos cebolla blanca.
- Sal y pimienta al gusto.

Para calcular proporcionalmente las cantidades, es importante que Juan Carlos calcule correctamente los ingredientes para que le queden bien las porciones.

Ahora, consideremos que la receta es para 5 personas, tenemos que calcular, primero para una persona y después para 9 personas.

Primero hay que dividir las cantidades entre 5 para saber el valor unitario.

Para obtener el valor para una persona, dividiremos 800 entre 5, igual a 160 gramos de calabacitas; ahora dividimos 250 entre 5 y el resultado es 50 gramos de salchichas de pavo. Continuamos con 750 entre 5 que es igual a 150 gramos de jitomates guaje, por último, dividimos 150 entre 5 que es igual a 30 gramos de cebolla blanca, sal y pimienta al gusto. Ya tenemos el valor unitario.

Ahora debemos conocer que cantidad de cada ingrediente se necesita para 9 porciones.

Para nueve personas se requiere multiplicar el valor unitario por 9. Iniciamos con las calabacitas multiplicando 160 por 9 y es igual a 1440 gramos de calabacitas, continuamos con las salchichas y multiplicamos 50 por 9 y esto es igual a 450 gramos de salchichas de pavo, seguimos con el jitomate y multiplicamos 150 por 9 y esto es

igual a 1350 gramos de jitomates guaje y por último la cebolla blanca vamos a multiplicar 30 por 9 es igual a 270 gramos de cebolla blanca, sal y pimienta al gusto.

Ingredientes	1 Porciones	5 porciones	9 Porciones
	160 g	800 g	1440 g
	50 g	250 g	450 g
	150 g	750 g	1350 g
	30 g	150 g	270 g

Con esta receta de cocina, obtuvimos el valor unitario que corresponde a una pieza o unidad, lo cual nos permitió resolver problemas multiplicativos llamados de valor faltante, los datos corresponden a dos conjuntos de cantidades que guardan una relación de proporcionalidad.

Ahora te quiero platicar que después de la clase de “El Huerto” me inspiré a hacer mi propio huerto en casa y de ahí obtengo las calabacitas para cocinar.

Vamos a recordar esta clase observa el siguiente video del segundo 00:37 a 00:47 y del minuto 08:17 a 08:35

## 2. El huerto.

<https://www.youtube.com/watch?v=-Gcsw08RzOY>

Aquella vez te conté que una de las ventajas que tienen los huertos y las granjas es la frescura de los alimentos, en esa clase recibimos un correo del alumno Pablo del estado de Tlaxcala, nos mandó tres tablas, pero en la clase del huerto solo pudimos trabajar con una.

Ahora vamos a resolver la siguiente:

<b>Kg</b> 	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>Precio</b>		<b>\$176</b>		

Ahora no tenemos el valor unitario, por lo que se trata de encontrar dos datos o valores, incluido el valor unitario. Tenemos que dividir el precio entre los kilos de manzana, ese dato sí lo tenemos, sería 176 entre 8, y el resultado es 22 pesos que corresponde a un kilo de manzanas.

<b>Kg</b> 🍏	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>Precio</b>	<b>\$22</b>	<b>\$176</b>		

Ahora sí podemos calcular lo que falta.

Multipliqué el valor unitario por los kilos 10 y 15, sería 10 por 22 es igual a 220 pesos, por último, multiplicamos 15 por 22 que tendrá como resultado 330 pesos.

<b>Kg</b> 🍏	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>Precio</b>	<b>\$22</b>	<b>\$176</b>	<b>\$220</b>	<b>\$330</b>

Vamos a resolver la siguiente tabla:

<b>Kg</b> 🍎	<b>1</b>	<b>4</b>		<b>12</b>
<b>Precio</b>		<b>80</b>	<b>180</b>	

Nos falta el valor de un kilo, entonces serían 20 pesos, porque si divido 80 entre 4 son 20 y así obtenemos el valor unitario. Así ya puedo calcular lo que falta: de 180 pesos son 9 kilos, porque 20 por 9 es igual a 180 y de 12 kilos son 240 pesos, porque si multiplicas 12 por 20 son 240.

<b>Kg</b> 🍎	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>12</b>
<b>Precio</b>	<b>20</b>	<b>80</b>	<b>180</b>	<b>240</b>

A partir de las actividades resolvimos problemas multiplicativos llamados de valor faltante, que tienen una relación de proporcionalidad.

Para finalizar recordemos la clase sobre “Las ensaladas de Anabel”, observa el siguiente video del segundo 00:44 a 00:56 y del minuto 02:23 a 02:43

### 3. Las ensaladas de Anabel.

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_HwDU\\_6ofwE](https://www.youtube.com/watch?v=_HwDU_6ofwE)

En aquella ocasión te comenté sobre la variedad de semillas que utilizaba Anabel para sus ensaladas, pero podríamos ayudarla nuevamente para que se pueda organizar y saber también, ¿Cuánto deben pagarle por cada ensalada?

Así Anabel podría obtener más rápido sus precios, recuerda que a veces tiene muchos pedidos y además cuenta con 3 tamaños diferentes de ensaladas: Chica, mediana y grande.

Tamaño	Precio
Chica	\$45
Mediana	\$55
Grande	\$65

Empecemos con el llenado de la tabla.

TAMAÑO DE ENSALADAS	PRECIO UNITARIO	DOBLE	TRIPLE	CUADRÚPLE	QUINTÚPLE
CHICA					
MEDIANA					
GRANDE					

Vamos a iniciar con la ensalada chica, el doble de 45 sería 90 porque 45 por 2 igual a 90, para el triple multiplicamos 45 por 3 y el resultado sería 135, para obtener lo cuádruple sumamos dos veces lo doble, 90 más 90 igual a 180 y por último para saber el quíntuple sumamos el triple más el doble que sumaría 225.

Continuamos con la ensalada mediana, pero fíjate bien, ahora para calcular el cuádruple y el quíntuple lo haré de una manera diferente. Pon mucha atención.

Para calcular el doble multiplicamos 2 por 55 es igual a 110, para el triple multiplicamos 55 por 3 y es igual a 165, para el cuádruple multiplicamos 55 por 4 y son 220; por último, el quíntuple, multiplicamos 55 por 5 igual a 275.

Para el doble de 65, sumó 65 más 65 y son 130. Para el triple sumo el 65 más 65, que es el doble, y me da como resultado 130 más 65 y en total suman 195. Para el cuádruple sumo 2 veces el doble de 65, que es lo mismo que 130 más 130, y eso es igual a 260. Por último, sumo el doble más el triple de 65 que es 130 más 195 y nos da 325.

TAMAÑO DE ENSALADAS	PRECIO UNITARIO	DOBLE	TRIPLE	CUADRÚPLE	QUINTÚPLE
CHICA	\$45	\$90	\$135	\$180	\$225
MEDIANA	\$55	\$110	\$165	\$220	\$275
GRANDE	\$65	\$130	\$195	\$260	\$325

Hoy hemos resuelto problemas multiplicativos llamados de valor faltante como el doble o el triple. Los datos corresponden a dos conjuntos de cantidades que guardan una relación de proporcionalidad con el valor unitario.

**¡Buen trabajo!**

**Gracias por tu esfuerzo.**

**Para saber más:**

Lecturas

<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/primaria.html>