

Tablas de variación

Sesión 1



La tabla muestra algunas cantidades de los ingredientes requeridos para cocinar panqueques, para diferente número de personas. Usa la información de la tabla para completar los datos que hacen falta.

Ingredientes	Número de personas			
	2	4	6	
Huevo	1			
Harina	90 g			900 g
Mantequilla		60 g		
Leche			375 mL	
Azúcar				150 g

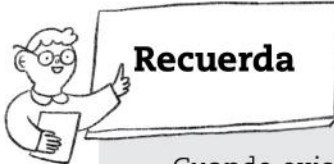
- Compara tus estrategias con las de tus compañeros. ¿Cuál estrategia te parece mejor? ¿Por qué?

MIS IDEAS INICIALES

MI TRABAJO

MIS RESULTADOS

MIS DUDAS Y PREGUNTAS



Recuerda

Cuando existe una relación de proporcionalidad, hay dos estrategias que se pueden utilizar para hallar datos faltantes en una tabla.

La primera es encontrar al **valor unitario** de uno de los conjuntos y usar esto para calcular las cantidades faltantes utilizando múltiplos del valor unitario, como se ve en este ejemplo del costo de la gasolina.

Litros	Costo
2	\$36
3	
	\$90

Valor unitario
Si 2 litros cuestan \$36, entonces 1 litro cuesta \$18.

Litros	Costo
1	\$18
2	\$36
3	\$54
5	\$90

$\$18 \times 3 = \54
 $\$18 \times 5 = \90

La segunda es encontrar la **constante de proporcionalidad** entre los dos conjuntos y usarla para calcular las cantidades faltantes como múltiplos o factores de las cantidades del otro conjunto. Esta constante es el número por el cual multiplicamos las cantidades de un conjunto para obtener las del otro. Es lo mismo que el **factor de escala** que se vio en el Tema 17, y es igual al **valor unitario**.

Litros	Costo
2 $\leftarrow \times 18 \rightarrow$	\$36
3 $\leftarrow \times 18 \rightarrow$	\$54
5 $\leftarrow \div 18 \leftarrow$	\$90

Práctico

- Encuentra el valor unitario para cada una de las siguientes tablas y úsalo para encontrar las cantidades faltantes de la tabla.

A)

Paquetes de tortillas	Número de tortillas
3	24
4	
5	40
	64
10	

B)

Minutos de tiempo aire	Costo
50	\$80
100	
250	\$400
500	
	\$1 600

C)

Distancia recorrida	Tiempo
3 km	2 minutos
12 km	8 minutos
30 km	
45 km	
	60 minutos



Tema 18



Tablas de variación

Plenaria: Comparte y compara

¿Qué te pareció difícil de los problemas anteriores y por qué?



¿Qué te ayudó a resolver los problemas? Explica por qué.

¿Qué aprendiste nuevo sobre la proporcionalidad?

¿Qué dudas tienes todavía?



Más práctica

2. Encuentra la constante de proporcionalidad para cada una de las siguientes tablas y úsala para encontrar las cantidades faltantes de la tabla.

A)

Litros de leche	Costo
3	
5	\$100
8	
	\$240
20	

B)

Número de vueltas de una pista	Distancia recorrida
2	
5	
8	20 km
20	
50	

C)

Número de manzanas	Peso
1	
2	
5	0.5 kg
8	
	2 kg