

## Tablas de proporcionalidad

**Comprendo y resuelvo.** Rosario elabora 15 collares en una hora. ¿Cuántos collares elaborará en 2, 3, 4 y 5 horas?

- Representamos la información en una tabla.

|            |    |   |   |   |   |
|------------|----|---|---|---|---|
| Tiempo (h) | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Collares   | 15 |   |   |   |   |

Diagrama de flechas que muestra las relaciones de multiplicación entre las celdas de la tabla:

- De 1 a 2:  $\times 2$
- De 1 a 3:  $\times 3$
- De 1 a 4:  $\times 4$
- De 1 a 5:  $\times 5$
- De 2 a 3:  $\times 1.5$
- De 2 a 4:  $\times 2$
- De 2 a 5:  $\times 2.5$
- De 3 a 4:  $\times 1.33$
- De 3 a 5:  $\times 1.67$
- De 4 a 5:  $\times 1.25$



Comprobamos.

$$1 \times 15 = 15$$

$$2 \times 15 = 30$$

$$3 \times 15 = 45$$

$$4 \times 15 = 60$$

$$5 \times 15 = 75$$

Una **tabla de proporcionalidad** representa la relación que existe entre dos magnitudes. Si al aumentar o disminuir una de las magnitudes, la otra aumenta o disminuye en la misma proporción.

### Nivel I

- 1 Si el litro de aceite cuesta S/ 8, ¿cuánto se pagará por 2, 3, 4 y 5 litros de aceite? Completa la tabla.

|            |   |   |   |   |   |
|------------|---|---|---|---|---|
| Aceite (L) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Costo (S/) |   |   |   |   |   |

- 2 Observa los datos de la tabla. Luego, responde.

|               |    |    |    |
|---------------|----|----|----|
| Tiempo (h)    | 1  | 2  | 3  |
| Distancia (m) | 30 | 60 | 90 |

a) ¿En cuánto tiempo recorrerá una distancia de 120 m? \_\_\_\_\_

b) ¿Cuántos metros recorrerá en media hora? \_\_\_\_\_

- 3 Marca con una **X** el error que encuentres en la siguiente tabla de proporcionalidad. Justifica tu respuesta.

|                  |   |    |    |    |
|------------------|---|----|----|----|
| N.º de artículos | 1 | 2  | 3  | 4  |
| Costo (S/)       | 9 | 18 | 26 | 36 |

## Nivel II

- 4 Representa el siguiente diálogo en una tabla de proporcionalidad. ¿Cuánto costará comprar un cuaderno?



Compré 4 cuadernos y pagué S/ 20.

Yo compré 6 cuadernos y pagué S/ 30.



|                  |  |  |  |  |
|------------------|--|--|--|--|
| N.º de cuadernos |  |  |  |  |
| Costo (S/)       |  |  |  |  |

Un cuaderno costará S/

- 5 Encierra en un círculo la tabla de proporcionalidad que dé solución al problema.

Melissa lee en una revista y observa que la entrada a un concierto de rock cuesta S/ 70. Si ella quiere ir con sus padres y sus dos hermanos, ¿cuánto tendrá que pagar en total para asistir al concierto? Pagará por las cinco entradas S/  

|                 |    |     |     |   |   |
|-----------------|----|-----|-----|---|---|
| N.º de entradas | 1  | 2   | 3   | 4 | 5 |
| Costo (S/)      | 70 | 140 | 200 |   |   |

- 6 Observa las siguientes imágenes. Crea un problema y representa la solución usando una tabla de proporcionalidad



Por el día de la madre, Rocío compra   microondas. ¿Cuánto pagará en total?

|                   |   |   |   |
|-------------------|---|---|---|
| N.º de microondas | 1 | 2 | 3 |
| Costo (S/)        |   |   |   |

Pagará en total S/  



Rosa compra   sacos de arroz. ¿Cuántos kilogramos de arroz comprará en total?

|           |   |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|---|
| N.º sacos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Masa (kg) |   |   |   |   |   |

Comprará   kg de arroz en total.

Establezco proporciones

## Mejoro mis habilidades

Ana compra artefactos que están en oferta. ¿Cuánto tendría que pagar por 3 licuadoras y 5 batidoras?



S/ 190



S/ 50

Tendría que pagar S/