

*Escala. Realizar la actividad interactiva:

ACTIVIDAD

*Porcentaje:

Teóricamente

En una vidriera se observa un cartel que dice "10% de descuento en efectivo". Calcular el porcentaje o tanto por ciento de una cantidad es un problema de proporcionalidad directa. El porcentaje se utiliza para calcular descuentos, recargos, intereses o bonificaciones en general.



Si queremos comprar un artículo cuyo costo es \$ 50, el descuento del 10% se calcula planteando una regla de tres simple directa.

$$\begin{array}{l} \$50 \quad \text{-----} \quad 100\% \\ x \quad \text{-----} \quad 10\% \end{array} \Rightarrow \frac{100\%}{\$50} = \frac{10\%}{x} \Rightarrow x = \frac{\$50 \cdot 10\%}{100\%} = \$5$$

El 10% de \$ 50 es \$ 5; el precio del artículo con el 10% de descuento es \$ 45.

Aplicar un descuento a un importe significa restar el valor del porcentaje calculado al importe inicial.

Si se conoce el porcentaje del total, se puede calcular el mismo.

El recargo del 8% que se aplicó por mora en el pago del servicio eléctrico fue de \$ 12. El monto original sin el recargo es:

$$\begin{array}{l} 8\% \quad \text{-----} \quad \$12 \\ 100\% \quad \text{-----} \quad x \end{array} \Rightarrow \frac{\$12}{8\%} = \frac{x}{100\%} \Rightarrow x = \frac{\$12 \cdot 100\%}{8\%} = \$150$$

El monto original es \$ 150.

Aplicar un recargo a un importe significa sumar el valor del porcentaje calculado al importe inicial.

Si se conocen dos cantidades, se puede calcular qué porcentaje representa una de otra.

¿Qué porcentaje representa 45 de 150?

$$\begin{array}{l} 150 \quad \text{-----} \quad 100\% \\ 45 \quad \text{-----} \quad x \end{array} \Rightarrow \frac{100\%}{150} = \frac{x}{45} \Rightarrow x = \frac{100\% \cdot 45}{150} = 30\%$$

45 es el 30% de 150.



Si se conoce una cantidad, con un recargo aplicado, se puede calcular la cantidad original.

El precio más IVA (21%) de un producto es \$ 169,4.

¿Cuál es el precio sin IVA?

$$\begin{array}{l} \$ 169,4 \quad 121\% \\ x \quad 100\% \Rightarrow \frac{121\%}{\$ 169,4} = \frac{100\%}{x} \Rightarrow x = \frac{\$ 169,4 \cdot 100\%}{121\%} = \$ 140 \end{array}$$

El precio sin IVA es \$ 140.

Peaje matemático 32

• **Calculen.**

1. El 20% de 150

2. El 75% de 90

3. El 150% de 150

EJERCICIO 32.1

En un curso de 48 alumnos, 30 son varones.

• **Calculen el porcentaje de varones y mujeres del curso.**

EJERCICIO 32.2

• **Completen la siguiente tabla.**

	Precio de venta	Descuento (en %)	Descuento (en \$)	Precio a pagar
1.	\$ 125	12%		
2.	\$ 135		\$ 33,75	
3.		15%	\$ 30	
4.	\$ 280			\$ 182
5.		20%		\$ 2.000
6.			\$ 3.584	\$ 9.216

Cualquier duda me consultan.

TODOS LOS TRABAJOS SE ENTREGAN AL MAIL:

mariana_sudday@hotmail.com

