

Nivel educativo	8 BÁSICO
Asignatura	MATEMÁTICA
N° de Ficha	15
Objetivo de Aprendizaje (OA4)	OA 5. 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.

Título: “Variaciones Porcentuales”



Para empezar, te invitamos a ver el siguiente video:

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

Recordar....

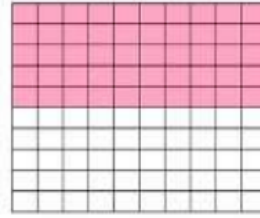
Cuando se tiene la fracción $\frac{7}{100}$ equivale a **0,07**, o también se puede leer que son 7 **de 100**

Representación de los porcentajes:

- Al tener el 100% se representa como:



- Al tener un 50% se presenta como:



- Al tener un 25% se presenta como:



Para calcular el porcentaje:



Ejemplo:

Una persona fue a comprar a una multitienda y se encontró todo con un 40% de descuento. Debía comprar un artículo que costaba \$28.900 sin descuento. Cuánto debió pagar por su artículo.

- 40% de 28.900 $\$28.900 - \$11.560 = \$17.340$

$$40 \cdot \frac{1}{100} \cdot 28.900$$

$$\frac{1.156.000}{100}$$

$$\$11.560$$

- Si se realiza un descuento del 40%, entonces se paga el 60%

$$60 \cdot \frac{1}{100} \cdot 28.900$$

$$\frac{1.734.000}{100}$$

$$\$17.340$$

- Otra forma:

\$28.900	100%
x	40%

$$x = \frac{28.900 \cdot 40}{100}$$

$$x = \frac{1.156.000}{100}$$

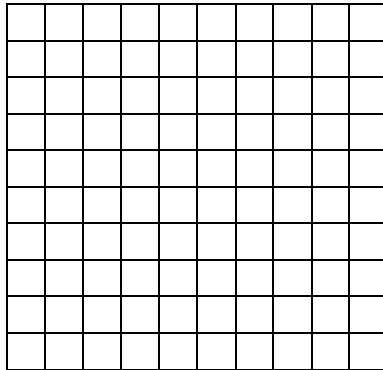
$x = \$11.560$ valor del descuento

Se paga: $\$28.900 - \$11.560 = \$17.340$

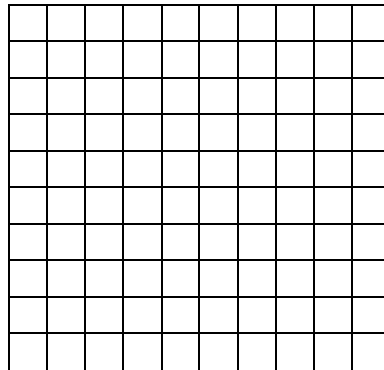


A trabajar...

1. Representa el 24%



2. Representa el 37%



3. Alberto fue al banco a consultar por un crédito por \$300.000. El ejecutivo del banco le responde que está aprobado con un 15% de interés en total del crédito. ¿Cuántos pagará Alberto por el crédito finalmente?
4. El kilo de pan costaba \$1.200 pesos en enero, ahora en agosto cuesta \$1.488. qué porcentaje de alza experimento el valor del pan.
5. Se realiza una encuesta a 150 personas, preguntando por la verdura que más les gusta. Los resultados se indican en la siguiente tabla:

Lechugas	35
Tomate	42
Repollo	21

- Determine el porcentaje por cada verdura.
- Qué porcentaje no respondió.

Completa tu ticket de salida

1. Un jardinero gasta en un mes el 75% del total de kilos de abono que tiene. Si tenía 180 kilogramos de abono para el mes, la cantidad que le quedó fue de:
 - a) 125kg
 - b) 115kg
 - c) 45kg
 - d) 30kg

2. De un curso de 40 estudiantes, se han vacunado el 85%. El número de estudiantes no vacunados es:
 - a) 15
 - b) 10
 - c) 8
 - d) 6

3. Una persona de 84 años, trabajó el 70% de los años de su vida. El número de años aproximados que trabajó es:
 - a) 48 años.
 - b) 59 años.
 - c) 64 años
 - d) 70 años

4. Una persona mide 180 cm y al nacer midió 45 cm. El porcentaje que representa al nacer en relación a su actual estatura es:
 - a) 15%
 - b) 25%
 - c) 50%
 - d) 70%

5. Un colegio tiene una matrícula de 3.200 estudiantes, de los cuales el 54% es de la comuna. El número de estudiantes que no son de la comuna es:
- a) 1.536 estudiantes.
 - b) 1.664 estudiantes.
 - c) 1.534 estudiantes.
 - d) 1.325 estudiantes.

Solucionario

- 1. c
- 2. d
- 3. b
- 4. b
- 5. b