



Asignatura: Educación Matemática.  
Curso: 7° básico A.  
Docente: Nicole Bravo C.  
Unidad 3: "Porcentajes"

Clase N° 15

## SÍNTESIS DE LA UNIDAD DE PORCENTAJES



Panguipulli, 22 de septiembre de 2020.-

22 - 09 - 2020.

## Objetivo:

\* Sintetizar los aprendizajes construidos durante la unidad de porcentajes y sus aplicaciones.

Registrar  
en el  
cuaderno



EN LA VIDA DIARIA ESTAMOS ENFRENTADOS A  
DIVERSAS SITUACIONES DONDE OPERAN LOS  
PORCENTAJES...



Es común que en el comercio veamos en las liquidaciones avisos tales como:

- 20%, 30%, 50% de descuento...
- ¡Aproveche los descuentos sobre descuentos!

O en las noticias escuchamos frases tales como:

- "El candidato independiente ha subido a un apoyo del 14%" ...

O en los restaurantes cuando:

- Damos el 10% de propina, entre otros...

## ¿QUÉ SIGNIFICADO TIENE EL PORCENTAJE?

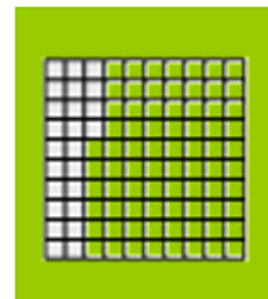


❖ Es una forma de representar una fracción, en la que el total se ha dividido en **100 partes iguales**, cuyo símbolo matemático es el % (por ciento).

❖ La parte en blanco de la figura representan **24 partes de un total de 100**, por lo tanto se lee como **24%**

❖ Expresado en fracción, se lee

$\frac{24}{100}$  y como decimal 0,24



### POR TANTO... LOS PORCENTAJES PUEDEN EXPRESARSE DE DIFERENTES FORMAS:

□ Porcentaje:      • Fracción:      • Decimal:

Ejemplos:

$$40\% \quad \rightarrow \quad \frac{40}{100} \quad \rightarrow \quad 0,4$$

$$25\% \quad \rightarrow \quad \frac{25}{100} \quad \rightarrow \quad 0,25$$

### ¿CÓMO CALCULAMOS UN PORCENTAJE?

¿Cuánto es el 20% de \$500?

❖ Opción 1: Usando proporciones (regla de tres).

| Número | Porcentaje (%) |
|--------|----------------|
| 500    | 100            |
| X      | 20             |

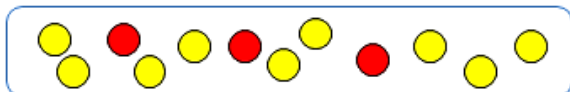
$$X = \frac{500 \cdot 20}{100} = \frac{10.000}{100} = 100$$

❖ Opción 2: Multiplicando el número por el decimal.

$$500 \cdot 0,2 = 100$$

### Porcentaje que representa una cantidad de otra.

¿Qué porcentaje representan las fichas rojas del total de fichas?



Plantear la proporción:

|                |   |                 |
|----------------|---|-----------------|
| Nº de fichas   |   | Porcentajes (%) |
| $\frac{12}{3}$ | = | $\frac{100}{x}$ |

**Respuesta:** Las fichas rojas representan el 25% del total.

### Cálculo de una cantidad total conociendo un porcentaje de ella.

En un curso, 18 estudiantes son mujeres. Ellas representan el 60% del curso. ¿Cuántos alumnos hay en total en el curso?

Plantear la proporción:

|                |   |                  |
|----------------|---|------------------|
| Nº de alumnos  |   | Porcentajes      |
| $\frac{18}{x}$ | = | $\frac{60}{100}$ |



**Respuesta:** En total hay 30 estudiantes en el curso.

**Actividad 1:** Calcula los siguientes porcentajes.

| Calcular:    | Usando proporciones | Multiplicando por un decimal |
|--------------|---------------------|------------------------------|
| 40% de 70    |                     |                              |
| 20% de 90    |                     |                              |
| 25% de 90    |                     |                              |
| 50% de 120   |                     |                              |
| 12 es el 60% |                     |                              |
| 30 es el 80% |                     |                              |



Registrar  
en el  
cuaderno