



fichas de Trabajo

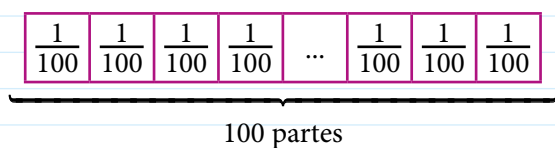
RAZ. MATEMÁTICO

PORCENTAJES

1^{ro}

SECUNDARIA

Aquí gráficamente, lo que llamamos unidad lo dividimos en 100 pares equivalentes.



Definición:

$$1 < > \frac{1}{100} < > 100\% \Rightarrow 1 < > 100\%$$

Expresión general



$$A\% \text{ de } N = \frac{A}{100} \times N$$

Ejemplo:

Halle el 30% de 800

Resolución:

$$30\% \text{ de } 800 = \frac{30}{100} \cdot 800 = 240$$

Equivalentes Fraccionarios

- 1% < > $\frac{1}{100}$
- 2% < > $\frac{2}{100} < > \frac{1}{50}$
- 5% < > $\frac{5}{100} < > \frac{1}{20}$
- 20% < > $\frac{20}{100} < > \frac{1}{5}$
- 25% < > $\frac{25}{100} < > \frac{1}{4}$
- 30% < > $\frac{30}{100} < > \frac{3}{10}$
- 50% < > $\frac{50}{100} < > \frac{1}{2}$
- 75% < > $\frac{75}{100} < > \frac{3}{4}$

Ejemplo:

Halla el 5% del 75% del 40% de 1800

Resolución:

5% del 75% del 40% de 1800

$$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$$
$$\frac{1}{20} \times \frac{1}{4} \times \frac{2}{5} \times 1800 = 27$$

I. ¿Qué porcentaje de «A» es «B»?

$$\frac{B}{A} \times 100\%$$

II. A% de B% de A

Ejemplo:

Hallar el 24% de 50

Resolución:

$$46\% \text{ de } 50 = 50\% \text{ de } 46 = \frac{1}{2} \times 46 = 23$$

III. A% más = (100 + A)%

A% menos = (100 - A)%

Ejemplo:

Halla el 20% más de 800

Resolución:

20% más $\rightarrow (100 + 20)\% \text{ de } 800 = 120\% (800)$

$$= \frac{120}{100} \times 800 = 960$$

• Recuerda que

Que una cantidad es 100% de sí misma.
En el tema de porcentaje para evitar posibles errores al momento de resolver tu examen de admisión, realiza un gráfico

● Trabajando en Clase

Nivel I

1. Calcula el 62% de 1200
2. ¿Qué porcentaje de 480 es 96?
3. ¿Qué porcentaje de 200 es 164?
4. Calcula el 185 del 205 del 50% de 1000.

Nivel II

5. Calcula el 305 de 40 más el 70% de 180.
6. Expresa como fracción:
 $28\% + 37\%$

7. Calcula el 30% más de 420

Nivel III

8. Sandrita dice: «Mi papi gana S/. 1500 mensuales y le van a aumentar el 20%»
¿Cuánto ganará este mes el papá de Sandrita?
9. Se compra un artículo a S/. 240 y luego se vende perdiendo el 25% del costo. ¿En cuánto se vendió dicho artículo?
a) 140 b) 180 c) 210
d) 160 e) 200
10. ¿El 17% de 108 es el 27% de qué número?
a) 41 b) 68 c) 81
d) 52 e) 70

Tarea domiciliaria N°5

1. Calcula el 52% de 1200

- a) 624 b) 612 c) 584
d) 636 e) 596

2. Calcula el 28% de 45% de 2000

- a) 252 b) 348 c) 520
d) 340 e) 360

3. Calcula el 455 de 200 + 355 de 260.

- a) 142 b) 181 c) 206
d) 172 e) 191

4. ¿De qué número es 552, el 8% menos?

- a) 400 b) 520 c) 600
d) 500 e) 580

5. ¿Qué porcentaje de 8 es 20?

- a) 120% b) 200% c) 280%
d) 150% e) 250%

6. Calcula el 30% más de 340

- a) 238 b) 442 c) 512
d) 292 e) 452

7. En una conferencia hay 152 asistentes, de las cuales 75% son varones y de las mujeres el 50% están casadas. ¿Cuál es el número de mujeres solteras?

- a) 114 b) 19 c) 20
d) 38 e) 28

8. Si $\frac{1}{3}\%$ de un número es 24. ¿Cuál es el número?

- a) 8 b) 80 c) 8000
d) 72 e) 7200