



CLASE N°3:

“Porcentajes”

Objetivos de la clase:

- Concepto y cálculo de porcentaje.
- Problemas que involucren porcentaje en diversos contextos.



Prueba de Acceso a la Educación Superior



Eje de contenidos de M1:

1

Números

2

Probabilidad y Estadística

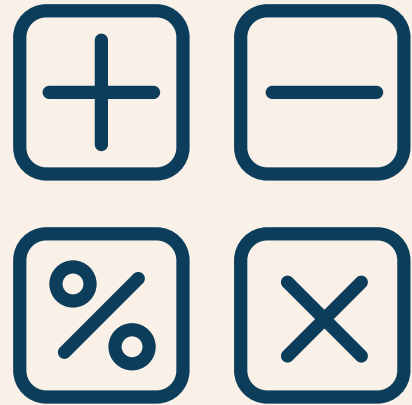
3

Álgebra y Funciones

4

Geometría

Eje de Números



~~M1~~

~~NÚMEROS ENTEROS~~

~~M1~~

~~NÚMEROS RACIONALES~~

M1

PORCENTAJES

M1

POTENCIAS

M1

RAÍCES

Reglas de la clase



**RITMO DE LA
CLASE**



**PREGUNTAS EN
CLASE**



**DUDAS AL
CORREO**

Porcentajes

Para hacer más fácil el entender ciertas fracciones o decimales, se crearon los porcentajes. Es decir, se debe entender que los porcentajes son otra forma de decir algunas fracciones.

$$\text{Ejemplo: } \frac{1}{4} = 0.25 = 25\%$$

Porcentajes

Un porcentaje representa una parte de cien unidades. Se expresa con el símbolo %:

$$\text{Ejemplo: } 0.25 = \frac{25}{100} = 25\%$$

$$\text{Ejemplo: } 40\% = \frac{40}{100} = 0.40$$

Conjuntos Numéricos



Descuentos

Ejemplo: ¿Cuánto corresponde el 20% de descuento de un producto que vale \$50?

Descuentos

Ejemplo: ¿Cuánto corresponde el 20% de descuento de un producto que vale \$50?

Para calcular el porcentaje de descuento,
se multiplica el porcentaje por el valor.

Descuentos

Ejemplo: ¿Cuánto corresponde el 20% de descuento de un producto que vale \$50?

$$\$50 \times 20\%$$

Para calcular el porcentaje de descuento,
se multiplica el porcentaje por el valor.

Descuentos

Ejemplo: ¿Cuánto corresponde el 20% de descuento de un producto que vale \$50?

$$\$50 \times 20\% = \$50 \times \frac{20}{100}$$

Para calcular el porcentaje de descuento,
se multiplica el porcentaje por el valor.

Descuentos

Ejemplo: ¿Cuánto corresponde el 20% de descuento de un producto que vale \$50?

$$\$50 \times 20\% = \$50 \times \frac{20}{100} = \$10$$

Para calcular el porcentaje de descuento,
se multiplica el porcentaje por el valor.

Ejemplo



El 80% de los alumnos llegó a la hora, si el curso tiene 30 alumnos, ¿cuántos alumnos llegaron a la hora?

a) 16

b) 6

c) 24

d) 80

Ejemplo



El 80% de los alumnos llegó a la hora, si el curso tiene 30 alumnos, ¿cuántos alumnos llegaron a la hora?

a) 16

b) 6

☒ c) 24

d) 80

Conjuntos Numéricos



Impuestos

Ejemplo: ¿Cuánto corresponde el precio original de un producto de \$200 si tiene un IVA de 16%?

Impuestos

Ejemplo: ¿Cuánto corresponde el precio original de un producto de \$200 si tiene un IVA de 16%?

Para calcular el precio original, se resta porcentaje de impuesto.

Impuestos

Ejemplo: ¿Cuánto corresponde el precio original de un producto de \$200 si tiene un IVA de 16%?

$$\$200 - \$200 \times 16\%$$

Para calcular el precio original, se resta porcentaje de impuesto.

Impuestos

Ejemplo: ¿Cuánto corresponde el precio original de un producto de \$200 si tiene un IVA de 16%?

$$\$200 - \$200 \times 16\% = \$200 - 200 \times \frac{16}{100}$$

Para calcular el precio original, se resta porcentaje de impuesto.

Impuestos

Ejemplo: ¿Cuánto corresponde el precio original de un producto de \$200 si tiene un IVA de 16%?

$$\$200 - \$200 \times 16\% = \$200 - 200 \times \frac{16}{100} = \$200 - \$32$$

Para calcular el precio original, se resta porcentaje de impuesto.

Impuestos

Ejemplo: ¿Cuánto corresponde el precio original de un producto de \$200 si tiene un IVA de 16%?

$$\$200 - \$200 \times 16\% = \$200 - 200 \times \frac{16}{100} = \$200 - \$32 = \$168$$

Para calcular el precio original, se resta porcentaje de impuesto.

Ejemplo



En una liquidación se hace el 20% de descuento, entonces, ¿cuánto se pagará por un artículo que costaba \$5.000?

a) \$4.000

b) \$4.980

c) \$4.200

d) \$4.800

Ejemplo



En una liquidación se hace el 20% de descuento, entonces, ¿cuánto se pagará por un artículo que costaba \$5.000?

☒ a) \$4.000

b) \$4.980

c) \$4.200

d) \$4.800

Conjuntos Numéricos



Estadísticas

Ejemplo: ¿A qué porcentaje del público corresponden los 300 estudiantes en un público de 400 personas?

Estadísticas

Ejemplo: ¿A qué porcentaje del público corresponden los 300 estudiantes en un público de 400 personas?

Para calcular porcentaje, se divide la cantidad sobre la cantidad total.

Estadísticas

Ejemplo: ¿A qué porcentaje del público corresponden los 300 estudiantes en un público de 400 personas?

$$\frac{300}{400} =$$

Para calcular porcentaje, se divide la cantidad sobre la cantidad total.

Estadísticas

Ejemplo: ¿A qué porcentaje del público corresponden los 300 estudiantes en un público de 400 personas?

$$\frac{300}{400} = \frac{300}{400} \times 100\% =$$

Para calcular porcentaje, se divide la cantidad sobre la cantidad total.

Estadísticas

Ejemplo: ¿A qué porcentaje del público corresponden los 300 estudiantes en un público de 400 personas?

$$\frac{300}{400} = \frac{300}{400} \times 100\% = \frac{300}{400} \times \frac{100}{100} =$$

Para calcular porcentaje, se divide la cantidad sobre la cantidad total.

Estadísticas

Ejemplo: ¿A qué porcentaje del público corresponden los 300 estudiantes en un público de 400 personas?

$$\frac{300}{400} = \frac{300}{400} \times 100\% = \frac{300}{400} \times \frac{100}{100} = \frac{3}{4} =$$

Para calcular porcentaje, se divide la cantidad sobre la cantidad total.

Ejemplo



En un cine hay 250 niños y 1.000 adultos, luego ¿qué porcentaje son los niños del total?

a) 20%

b) 25%

c) 2.5%

d) 400%

Ejemplo



En un cine hay 250 niños y 1.000 adultos, luego ¿qué porcentaje son los niños del total?

a) 20%

☒ b) 25%

c) 2.5%

d) 400%

Ejemplo



El 20% del 30% de 500 es

a) 20

b) 60

c) 50

d) 30

Ejemplo



El 20% del 30% de 500 es

a) 20

b) 60

c) 50

☒ d) 30



**¡Muchas gracias
por su atención!**