

Trabajo de matemáticas

Porcentaje con ejemplos en la vida real

Una botella de coca cola de 1L de capacidad contiene:

- 0,1 de sodio.
- 2/5 de azúcar.
- 0,25 de colorante de caramelo.
- 1/4 de cafeína.



Carlos quiere saber a cuanto equivale estas cantidades en porcentaje y su equivalencia. Para conseguir que estas cantidades se pasen a porcentaje, debes amplificar las fracciones por un número determinado que en el dominador de 100 entero van caso de los decimales se debe multiplicar de 100.

$$\frac{2 \times 20}{5 \times 20} = \frac{40}{100} = 40\% \text{ de azúcar}$$

$$\frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = 25\% \text{ de cafeína}$$

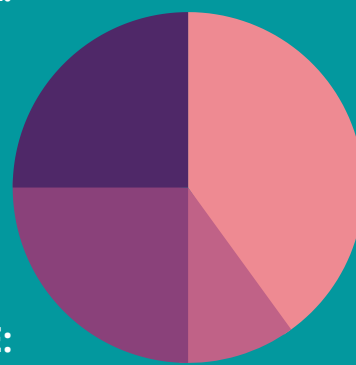
$$0,1 = 0,1 \times 100 = 10\% \text{ de sodio}$$

$$0,25 = 0,25 \times 100 = 25\% \text{ de colorante}$$

Ingredientes de la Coca-cola (1L)

CAFEÍNA:
25%

AZÚCAR:
40%



COLORANTE:
25%

SODIO:
10%

Ahora para saber la equivalencia en ml debes multiplicar por 10 cada porcentaje, y te darán estos resultados:

$$40 \times 10 = 400 \text{ ml}$$

$$25 \times 10 = 250 \text{ ml}$$

$$25 \times 10 = 250 \text{ ml}$$

$$10 \times 10 = 100 \text{ ml}$$



Esta es la equivalencia en ml de cada porcentaje, aquí un grafico:

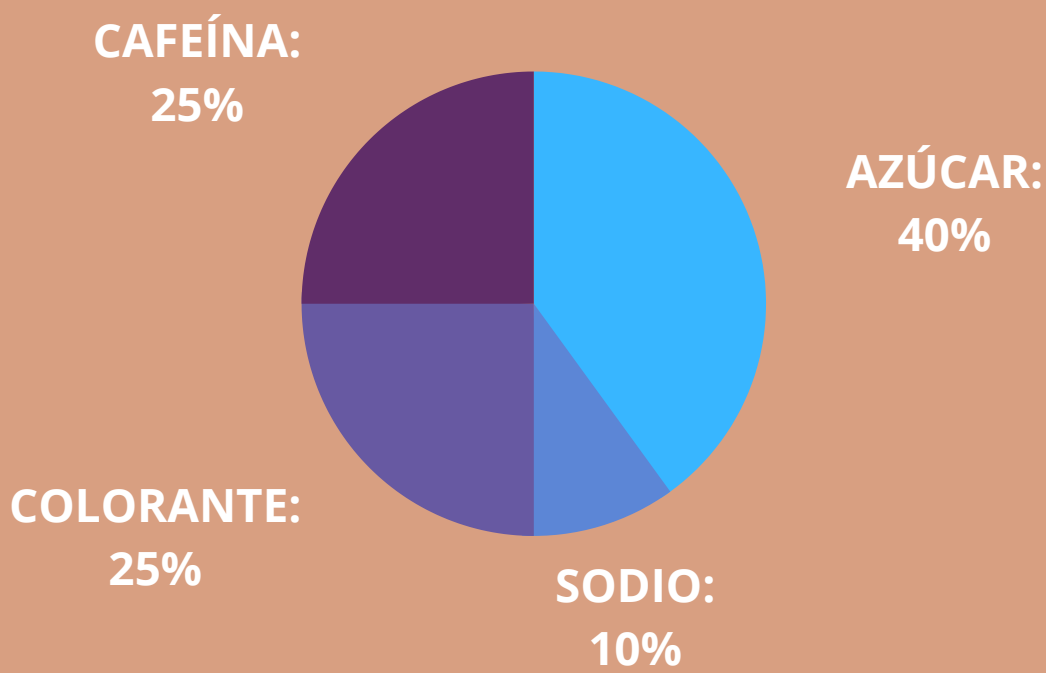
Ingredientes de la coca cola de 1L en ml



Ingredientes de la Coca-cola (2L)

Ahora vamos por la segunda parte, qué pasaría si la botella ahora es de 2 L pero las cantidades siguen en la misma proporción:

Los porcentajes de los ingredientes se mantienen.



Equivalencia en ml de los ingredientes de la botella de 2L

Ahora, para saber la equivalencia en ml debes multiplicar por 2 los resultados obtenidos en ml de la botella de 1 L, ya que la botella contiene el doble del volumen anterior.

$$\text{Azúcar: } 400 \text{ ml} \times 2 = 800 \text{ ml}$$

$$\text{Colorante: } 250 \text{ ml} \times 2 = 500 \text{ ml}$$

$$\text{Sodio: } 100 \text{ ml} \times 2 = 200 \text{ ml}$$

$$\text{Cafeína: } 250 \text{ ml} \times 2 = 500 \text{ ml}$$



¡Gracias por ver nuestro trabajo!

Trabajo hecho Por Daniela Pardo Lay y Tomás Salas Tamayo

Colegio Eleuterio Ramírez Molina

7mo Básico C