

Convertir una fracción en decimal

Para transformar una fracción en un número decimal debes llevar a cabo una **división**. Supongamos que queremos convertir la fracción $\frac{1}{5}$ a decimal, entonces hay que hacer la división 1 entre 5. El resultado de esta división es la expresión decimal de la fracción, en este caso:

$$1 \div 5 =$$

como 1 es más pequeño que 5, se agrega cero al 1 y se inicia con cero y el punto

$$\begin{array}{r} 10 \div 5 = 0.2 \\ -10 \\ \hline 00 \quad (\text{residuo cero}) \\ 1 \\ \hline 5 = 0.2 \end{array}$$



Ahora veamos la siguiente fracción $\frac{1}{3}$, dividimos 1 entre 3.

$$\begin{array}{r} 10 \div 3 = 0.33 \\ -9 \\ \hline 10 \\ -9 \\ \hline 010 \quad (\text{residuo se repite}) \\ 1 \\ \hline 3 = 0.333 \dots \end{array}$$

Otro método para convertir fracciones en decimales consiste en **amplificar** las fracciones hasta convertirlas en una **fracción decimal**.

¿Qué es una fracción decimal?

- Es aquella, en la cual el número de abajo, es decir el denominador, es una potencia de diez, como sería 10, 100, 1000, 10000, etc.

$$\frac{1}{10} \quad \frac{4}{100} \quad \frac{66}{1000} \quad \frac{250}{10000}$$

Fracciones decimales equivalentes

- Algunas fracciones cuyo denominador no es una potencia de 10 pueden ser equivalentes a una fracción decimal.

$$\begin{array}{l} \frac{1}{2} = \frac{5}{10} \quad \frac{1}{4} = \frac{25}{100} \quad \frac{1}{5} = \frac{2}{10} \\ \text{Curvas verdes} \end{array}$$

Luego se procede a correr el punto decimal en el numerador hacia la de derecha a izquierda tantas veces como ceros tenga el denominador:

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5 \quad \frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 0.25 \quad \frac{1}{5} = \frac{2}{10} = 0.2$$

Practica para apreciación

Convierta las siguientes fracciones a decimales

$$1) \frac{3}{10} \quad 2) \frac{2}{5} \quad 3) \frac{3}{25} \quad 4) \frac{8}{20} \quad 5) \frac{7}{8} \quad 6) \frac{3}{4} \quad 7) \frac{33}{10}$$



Mira el video con
tu celular **aquí**