



Transformación de Racionales

Faccionarios a Decimales

Fracción Generatriz de Decimal Exacto

Es la fracción que da origen a un número decimal. Es decir, la forma fraccionaria de un número racional decimal. Para obtener la fracción generatriz de un decimal, debemos primero aprender a reconocer si se trata de un decimal exacto, un decimal periódico puro y un decimal periódico mixto

Lección 2

de Números Racionales



Clasificación de los Decimales

En la lección 2 de números racionales vimos la clasificación de los decimales. A continuación veremos cómo obtener la fracción generatriz para cada uno de los casos

Veamos cómo hallar la Fracción Generatriz de un decimal exacto con un ejemplo 4,25 es un decimal exacto que tiene 2 cifras decimales el paso a paso para hallar la fracción generatriz es como sigue

Decimal Exacto

4,25

$$\frac{425}{100}$$

Primero escribimos una fracción en la que el numerador es el número escrito sin la coma es decir, 425 y el denominador es la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales tiene nuestro número, es decir, 100

Una vez que hemos establecido la fracción, debemos verificar si se puede simplificar para esto, descomponemos numerador y denominador en factores primos 425 es 5 a la 2 por 17 y 100 es 2 a la 2 por 5 a la 2

$$\frac{5^2 \cdot 17}{2^2 \cdot 5^2}$$

$$425 = 5^2 \cdot 17 \quad 100 = 2^2 \cdot 5^2$$

Las potencias de base 5 se simplifican, 5 a la 2 entre 5 a la 2 es 1 nos queda, 17 sobre 2 a la 2 * 17/4 esta es la fracción generatriz de 4,25. Puedes comprobar esto dividiendo 17 entre 4

$$\frac{5^2 \cdot 17}{2^2 \cdot 5^2} = \frac{17}{2^2} = \frac{17}{4} = 4,25$$