

02 03 21

Scribe

Números Racionales y Números Irracionales

Números Racionales

Un Número Racional se expresa de la forma $\frac{-5}{2}$, donde -5 y 2 son números enteros y 2 es distinto de cero.

Ejemplo:

$$\frac{15}{-5} = -3$$

$$-3 = \frac{15}{-5}$$

Números Irracionales

Un número irracional es un valor que no se puede expresar como una fracción.

Ejemplo:

$$\sqrt{10} = 3,162277660168379331998893544327185337185...$$

$$\sqrt{112} = 10,583005244258362362006463014557041702...$$

1. lee cada afirmación y escribe F, si la proposición es falsa o V, si es verdadera.

a. Todo número irracional puede escribirse de la forma $\frac{p}{q}$ falso

b. Los números irracionales trascendentes se ubican con exactitud en la recta numérica con aproximaciones decimales. falso

c. Todos números racionales puede expresarse de forma decimal. verdadero

d. El conjunto de los números racionales es un subconjunto de los números naturales. falso

e. El conjunto de los números racionales es un subconjunto de los números naturales. **falso**

2. consulta cómo se clasifican las expresiones decimales de una fracción.

Escribe dos fracciones cuya expresión decimal corresponda a cada tipo decimal.

Bla.

Las expresiones decimales de una fracción se clasifican en decimal exacto y decimal periódico. Este último a su vez se clasifica en decimal periódico puro y decimal periódico mixto.

Es puro ya que la parte decimal está compuesta por solo una parte periódica, luego de la coma decimal comienza el período.

Exacta

Tiene un número finito de cifras decimales.

Equivale a una fracción decimal, es decir, una con denominador 10 o una potencia de 10.

$$\frac{9}{2} = 4,5$$

Periódica Pura

Su parte decimal está formada por un grupo de cifras que se repite indefinidamente. Este grupo se llama período.

$$\frac{10}{3} = 3,33 = 3,\bar{3}$$

Periódica Mixta

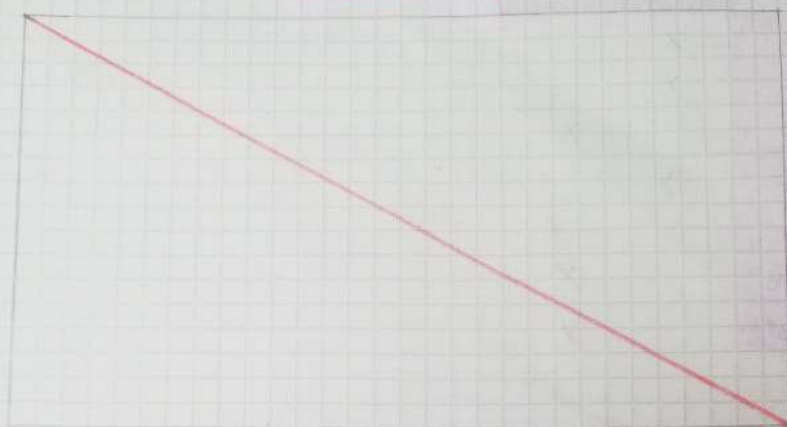
Su parte decimal está formada por un grupo de cifras que no se repite y un grupo de cifras que se repite indefinidamente. El grupo que no se repite se llama anteperíodo.

$$\frac{25}{6} = 4,166 = 4,1\bar{6}$$

Exacta	34.287
Periódica Pura	32.5325325...
Periódica Mixta	431.278127812...

3. El largo de una piscina olímpica es 50m y 25m respectivamente. Si un nadador quiere recorrerla en diagonal, ¿qué distancia recorre? ¿A qué conjunto numérico pertenece este valor?

Rta:



$$\sqrt{50^2} = 50$$

$$50 + 25^2 = 675 \text{ m}$$

El nadador se cansa 675 m al recorrer la piscina en diagonal.

y pertenece al grupo de racionales

Evaluación del aprendizaje

	Es número racional	Es número irracional
$2\sqrt{6}$	X	
$\frac{4}{5}$	X	
$55,0\overline{3}$		X
$-10\overline{3}$	X	
π		X
$4,678$		X
$-345,2314\dots$		X