

Números enteros.

N = Números naturales

Z = Números enteros

Q = Números racionales

R = Números reales

C = Números complejos

Ejercicios.

1. Encuentra 2 fracciones equivalentes en cada caso.

A. $\frac{7}{5} \times \frac{2}{2} = \frac{14}{10} \times \frac{3}{3} = \frac{42}{30}$

B. $\frac{49}{35} \times \frac{4}{4} = \frac{196}{140} \times \frac{5}{5} = \frac{980}{700}$

C. $\frac{30}{45} \times \frac{10}{10} = \frac{300}{450} \times \frac{9}{9} = \frac{2700}{4050}$

D. $\frac{16}{20} \times \frac{2}{2} = \frac{32}{40} \times \frac{3}{3} = \frac{96}{120}$

2. Explica que diferencia hay entre los números enteros y números racionales después responde.

Q. ¿Todos los enteros son racionales?

R1: Si, porque todos los números enteros pueden expresarse como el cociente de otros $\mathbb{Z}$ números enteros.

ejemplo.

$$* 2 = 4/2 = 8/4 \text{ etc}$$

Q. ¿Todos los números racionales son enteros?

R1: No, hay números racionales cuyo cociente no es exacto, luego no tiene un valor equivalente a ningún número entero.

ejemplo.

$$* 5/2 = 2,5 \quad 7/5 = 1,4$$

C. ¿Cuál es la relación entre los conjuntos $\mathbb{Z}$ y $\mathbb{Q}$?

R1: La relación principal (que a su vez los diferencia y los cambia el tamaño) es el conjunto

$\mathbb{Q}$ incluye todo los números enteros y los fracciones en cambio el conjunto $\mathbb{Z}$ incluye los números con fracciones.

D.¿ Cual es la relación entre los conjuntos $\mathbb{N}$ y $\mathbb{Q}$?

$\mathbb{N} \subset \mathbb{Q}$ esta contenido en $\mathbb{Q}$, ambos son infinitos y numerables.

Diferencias entre los números enteros y números racionales.

La diferencia entre estos 2 tipos de números es la manera de representación de cada tipo, los números enteros por uno o varios dígitos que van de 0 al 9, además el número posee un signo que en caso de ser positivo se omite, miembros que los números racionales se representan por un par de enteros, uno de los cuales es numerador y otro que se llama denominador.

3. Escribe $>$, $<$ o $=$ según corresponda.

A. $-\frac{2}{1} < \frac{3}{5}$

B. $\frac{45}{9} > \frac{4}{9}^{36}$

C. $\frac{35}{4} > \frac{4}{7}^{16}$

D. $-\frac{7}{6} < \frac{6}{5}$

Saberes previos

Simplifica hasta obtener una fracción irreducible.

$$\frac{\cancel{13}^{\cancel{20}}}{\cancel{20}^{\cancel{35}}} = \frac{13}{35}$$

$$\frac{\cancel{2}^{\cancel{12}}}{\cancel{6}^{\cancel{24}}} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{\cancel{3}^{\cancel{15}}}{\cancel{15}^{\cancel{75}}} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{\cancel{5}^{\cancel{15}}}{\cancel{15}^{\cancel{75}}} = \frac{5}{20}$$