



Institución Educativa
Ángela Restrepo Moreno

MATEMÁTICAS GRADO 8

1 Periodo

CONJUNTOS NUMÉRICOS



NÚMEROS NATURALES

Son aquellos que utilizaste desde pequeño(a) para contar:

Se representa mediante la letra **N**

$$\mathbf{N} = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$$

En otras palabras van desde 1 Hasta



NÚMEROS ENTEROS

Este conjunto está conformado por los negativos, los positivos y el cero, que no es positivo ni negativo:

Se representa mediante la letra 

$$\mathbb{Z} = \{\dots -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$$

En otras palabras van desde 0 Hasta 

Y desde -1 Hasta - 



NÚMEROS RACIONALES

Son todos aquellos que se pueden expresar como cociente entre números enteros:

Se representa mediante la letra

Q

$$Q = \left\{ \frac{a}{b} / a, b \in \mathbb{Z} \text{ y } b \neq 0 \right\}$$

Donde b pertenece a los
Y b diferente de cero

Z



EJEMPLOS DE RACIONALES, SON:

Los números naturales:

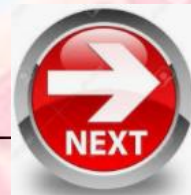
$$3 = \frac{3}{1}$$

Los números enteros:

$$0 = \frac{0}{1} ; -3 = \frac{-3}{1}$$

Los números decimales finitos:

$$0,23 = \frac{23}{100}$$



EJEMPLOS DE RACIONALES, SON:

Los números decimales infinitos periódicos:

$$0,\overline{45} = \frac{45}{99}$$

Los números decimales infinitos semiperiódicos:

$$0,3\overline{2} = \frac{32-3}{90}$$



NÚMEROS IRRACIONALES

Son todos aquellos que no se pueden expresar como cociente entre dos números enteros. Se caracterizan por tener infinitas cifras decimales sin período

Se representa mediante la letra

\mathbb{Q}'

$$\sqrt{2} = 1,4142\dots$$

$$\pi = 3,1415926\dots$$

$$0,010010001\dots$$



NÚMEROS REALES

Es el conjunto formado por los números racionales e irracionales.

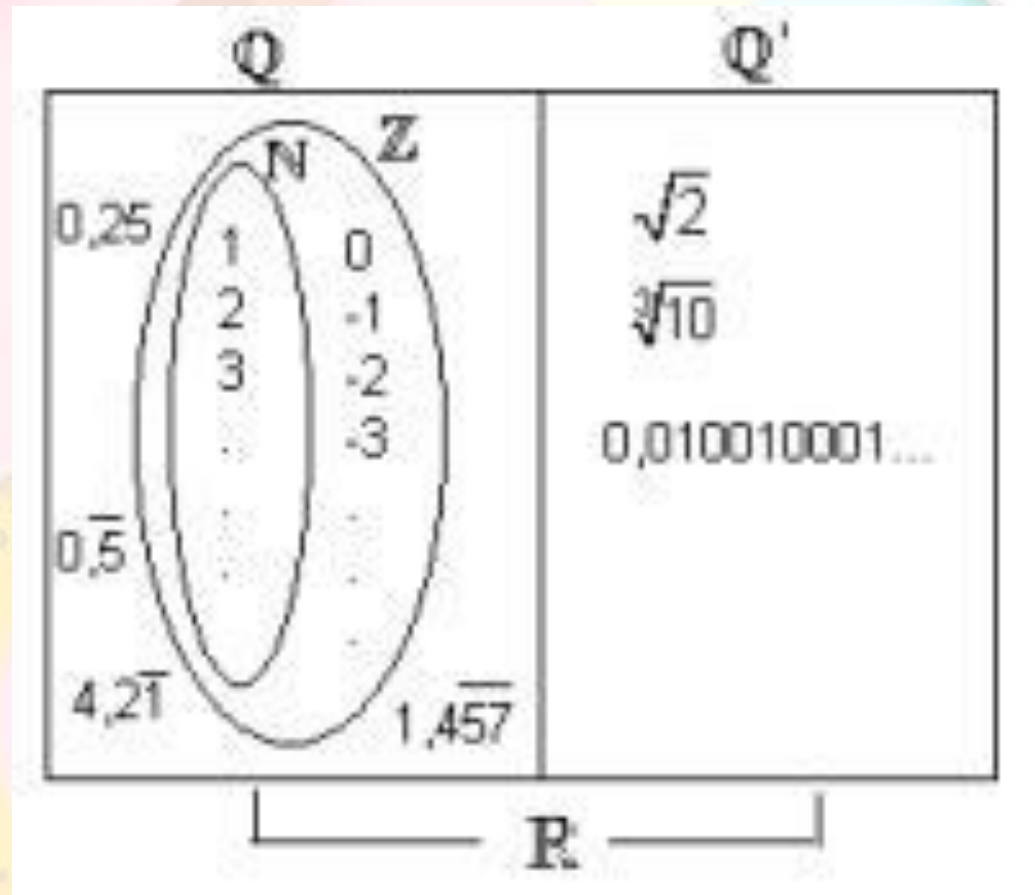
Se representa mediante la letra

\mathbb{R}



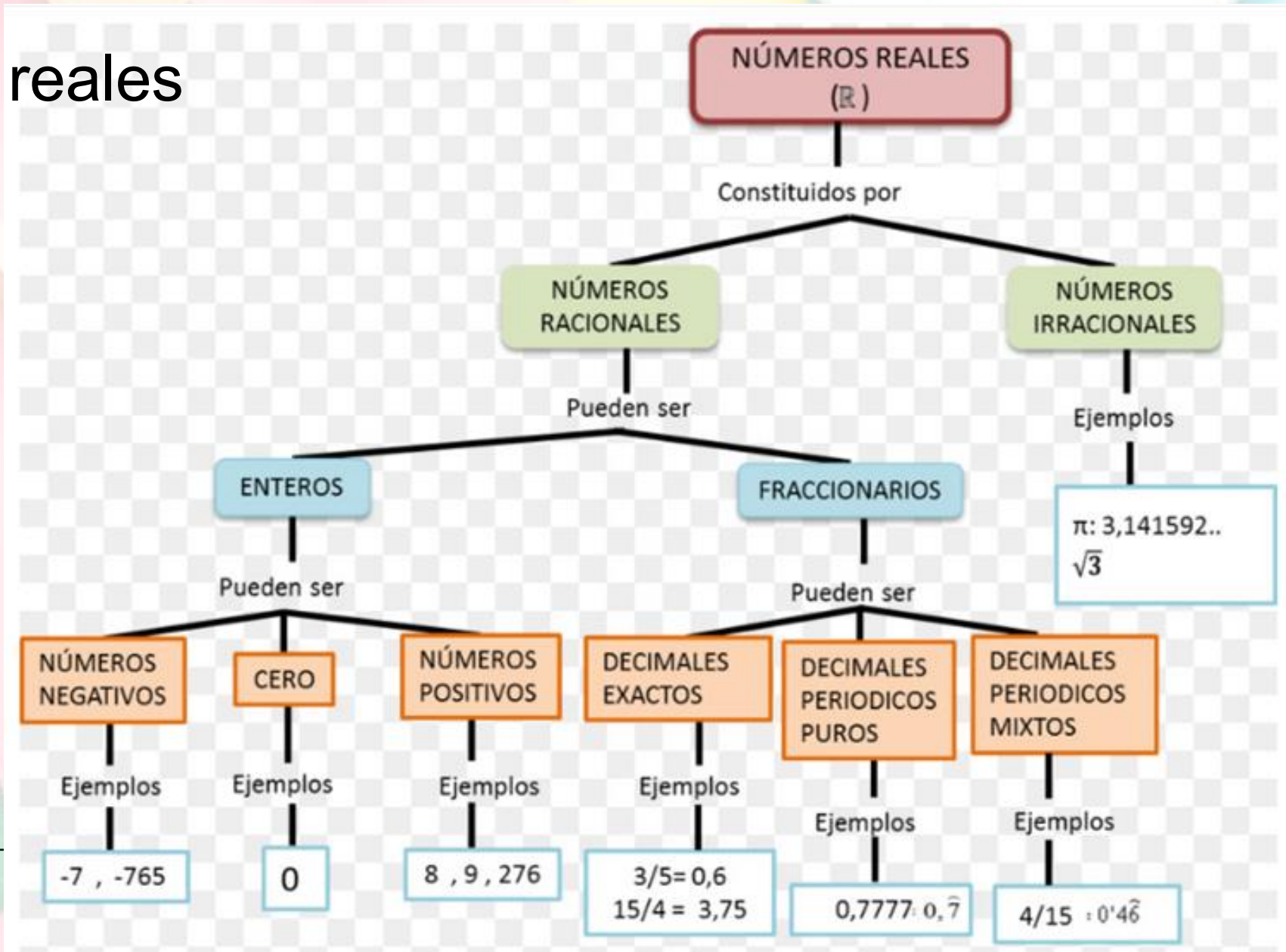
RESUMIENDO

Resumiendo lo anterior, tenemos la siguiente situación:



MAPA CONCEPTUAL RELATIVO A LOS CONJUNTOS NUMÉRICOS

Números reales



MAPA CONCEPTUAL RELATIVO A LOS CONJUNTOS NUMÉRICOS

