

LA ADICIÓN EN Q

DEF. Sean $\frac{a}{b}, \frac{c}{d}$ dos números racionales, donde

$a, b, c, d \in \mathbb{Z}$ y $b, d \neq 0$

El número $\frac{a}{b} + \frac{c}{d}$ se define como:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad + bc}{bd}$$

PROPIEDADES

TEOREMA.

Para todo $x, y, z \in Q$:

i) $x + y \in Q$

ii) $x + (y + z) = (x + y) + z$

iii) $x + y = y + x$

iv) si $x + z = y + z$, entonces $x = y$

v) $x + 0 = x$

vi) $\exists -x \in Q$ tal que $x + (-x) = 0$