

Adição e subtração de racionais não negativos.

Propriedades da adição.

A adição de números racionais não negativos goza das seguintes propriedades:

- **Comutativa**: a ordem das parcelas não altera a soma.

$$a + b = b + a$$

Exemplo:

$$0,3 + \frac{1}{2} = \frac{1}{2} + 0,3$$

- **Associativa**: a soma não depende do modo como se associam as parcelas.

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

Exemplo:

$$\begin{aligned}\left(0,25 + \frac{1}{4}\right) + \frac{3}{4} &= 0,25 + \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{4}\right) \\ 0,5 + \frac{3}{4} &= 0,25 + 1 \\ 1,25 &= 1,25\end{aligned}$$

NOTA:

Primeiro deve-se calcular o valor das expressões que estão dentro de parênteses.

- **Existência de elemento neutro**: é o zero; a soma de zero com qualquer número é esse número.

$$a + 0 = 0 + a = a$$

Exemplo:

$$0 + \frac{1}{3} = \frac{1}{3} + 0 = \frac{1}{3}$$

As propriedades das operações podem facilitar o cálculo do valor de expressões.