Intervalo



Pode-se representar o conjunto dos números reais associando cada número $x \in R$ a um ponto de uma reta r. assim se convencionarmos uma origem O, associando a ela o zero, adotamos uma unidade e um sentido positivo para esta reta, teremos aquela que denominamos reta orientada.



Seja a e b números reais com a < b. os subconjuntos de R a seguir são chamados intervalos.

Intervalo limitado

Intervalo fechado: Números reais maiores ou iguais a a e menores ou iguais a b.



Intervalo: [a, b]Conjunto: $\{x \in R \mid a \le x \le b\}$

Intervalo aberto: Números reais maiores do que a e menores do que b.



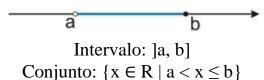
Intervalo:]a, b[Conjunto: $\{x \in R \mid a < x < b\}$

Intervalo fechado à esquerda: Números reais maiores ou iguais a a e menores do que b.



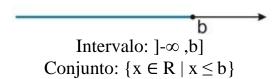
Intervalo: [a, b[Conjunto: $\{x \in R \mid a \le x < b\}$

Intervalo fechado à direita: Números reais maiores do que a e menores ou iguais a b.

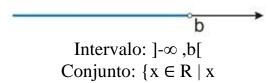


Intervalo ilimitado

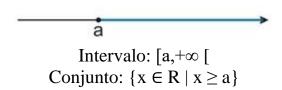
Semi reta esquerda, fechada, de origem b: Números reais menores ou iguais a b.



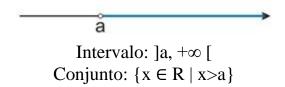
Semi reta esquerda, aberta, de origem b: Números reais menores que b.



Semi reta direita, fechada, de origem a: Números reais maiores ou iguais a a.



Semi reta direita, aberta, de origem a: Números reais maiores que a.



Reta numérica: Números reais.

Intervalo:] ∞ - ,+ ∞ [
Conjunto: R