



# INTERVALOS REAIS

Aula IV - Parte 3

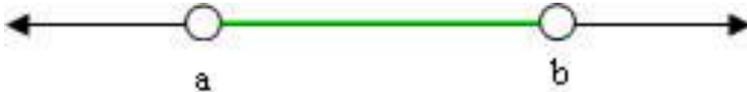


# Intervalos reais

- Intervalo real é um conjunto em que há um número real entre dois extremos indicados, podendo ou não conter aqueles extremos.
- Os extremos também podem ser  $-\infty$  ou  $+\infty$ .

# Tipos de intervalos

- Intervalo aberto em  $a$  e aberto em  $b$ :  $]a, b[$ , sendo que  $\{x \in \mathbb{R} / a < x < b\}$  é representado por:



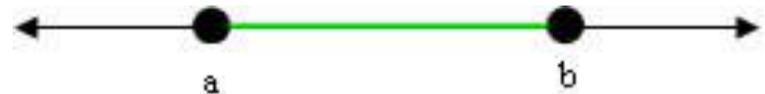
- Intervalo aberto em  $a$  e fechado em  $b$ ,  $]a, b]$ ,  $\{x \in \mathbb{R} / a < x \leq b\}$  é representado por:



- Intervalo fechado em  $a$  e aberto em  $b$   $[a, b[$ ,  $\{x \in \mathbb{R} / a \leq x < b\}$ , é representado por:



- Intervalo fechado em  $a$  e fechado em  $b$ ,  $[a, b]$ ,  $\{x \in \mathbb{R} / a \leq x \leq b\}$  é representado por:



# Intervalos infinitos

- $\{x \in \mathbb{R} / x > a\}$



- $\{x \in \mathbb{R} / x < a\}$



- $\{x \in \mathbb{R} / x \geq a\}$



- $\{x \in \mathbb{R} / x \neq a\}$





# Exercícios

---

*Resolver os exercícios 7 a 10 da lista IV.*



# Tarefa

Resolva o seguinte exercício da lista IV e envie pelo moodle:

10. Expresse os intervalos abaixo através de um único intervalo:

a)  $(1, 6] \cup [2, 5)$

b)  $[-1, 3) \cup (0, 3]$



# Referências

- TODA MATÉRIA. **Matemática: Intervalo real.** Disponível em: <https://www.todoestudo.com.br/matematica/intervalo-real> Acesso em: 07 set. 2020.