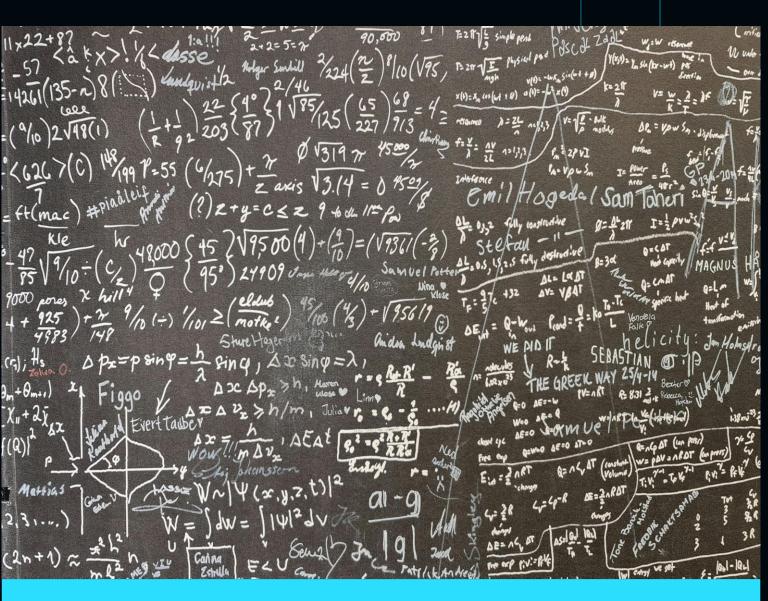
alura

FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS

Conjuntos numéricos

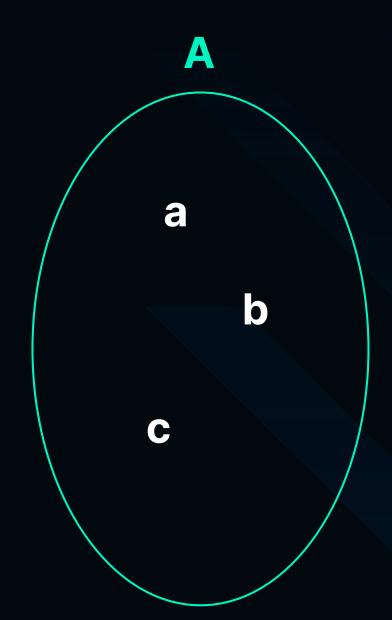


MERGULHE EM TECNOLOGIA_





Conjunto é uma coleção de elementos.





Conjunto é uma coleção de elementos.





Conjunto é uma coleção de elementos.





Conjunto é uma coleção de elementos.

$$A = \{a,b,c\}$$

B =
$$\{1/4, 4, \pi\}$$

C = {João, Maria, Gabriel}





Conjunto vazio: sem nenhum elemento

Conjunto universo: contém todos os elementos possíveis em uma análise Exemplo: Base completa de dados.

PERTINÊNCIA



Para simbolizar que um elemento está presente em um conjunto, é utilizado o símbolo "pertence"



Para simbolizar que um elemento não está presente em um conjunto, é utilizado o símbolo "não pertence"

$$A = \{1, 3, 5\}$$

 $3 \in A$

$$4 \notin A$$



Dizemos que um conjunto A é subconjunto de outro conjunto B, se todos os elementos de A pertencem a B.

 $A = \{João, Carlos\}$

 $B = \{Ana, Carlos, João\}$

A é subconjunto de B



Dizemos que um conjunto A é subconjunto de outro conjunto B, se todos os elementos de A pertencem a B.

$$A = \{João, Carlos\}$$

 $B = \{Ana, Carlos, João\}$

B não é subconjunto de A



Dizemos que um conjunto A é subconjunto de outro conjunto B, se todos os elementos de A pertencem a B.

$$A = \{João, Carlos\}$$

 $B = \{Ana, Carlos, João\}$





Para simbolizar que um conjunto é subconjunto de outro, é utilizado o símbolo "está contido"



Para simbolizar que um conjunto não é subconjunto de outro, é utilizado o símbolo "não está contido"

$$A = \{João, Carlos\}$$
 $B = \{Ana, Carlos, João\}$
 $A \subset B$
 $B \not\subset A$

EXEMPLO

Em uma base de dados de clientes, podemos definir os conjuntos:

- Conjunto A: usuários que compraram no último mês
- Conjunto B: usuários que abandonaram o carrinho
- Conjunto C: usuários que clicaram em uma campanha

Esses conjuntos são subconjuntos do total de clientes.

EXEMPLO

O conjunto total de clientes é o conjunto universo.

$$A, B, C \subset U$$

João comprou no último mês.

$$Jo\tilde{a}o \in A$$

Maria não clicou em uma campanha.

 $Maria \notin C$