

Toda coleção de objetos, pessoas, animais ou coisas constitui um **conjunto**. Os objetos que formam um conjunto são denominados **elementos**. Os elementos de um conjunto são indicados por letras minúsculas **a, b, c, ...** e os conjuntos, por letras maiúsculas **A, B, C, ...**.



#### Pertinência

Um elemento pode pertencer ou não pertencer a um determinado conjunto. Para indicar que um elemento pertence a um dado conjunto, utilizamos o símbolo  $\in$  e quando não pertence usamos o  $\not\in$ .



#### Pertinência

Um elemento pode pertencer ou não pertencer a um determinado conjunto. Para indicar que um elemento pertence a um dado conjunto, utilizamos o símbolo  $\in$  e quando não pertence usamos o  $\not\in$ .

### Exemplos:

```
x \in A (Lê-se: x pertence a A)
```

 $x \notin B$  (Lê-se: x não pertence a B)



### Igualdade de conjuntos

Dois conjuntos são iguais quando possuem os mesmos elementos.

Indica-se: A = B



### Igualdade de conjuntos

Dois conjuntos são iguais quando possuem os mesmos elementos.

Indica-se: A = B

### Conjunto vazio

Conjunto vazio é o conjunto que não possui elementos.

Representa-se o conjunto vazio por {} ou ∅.



#### Igualdade de conjuntos

Dois conjuntos são iguais quando possuem os mesmos elementos.

Indica-se: A = B

#### Conjunto vazio

Conjunto vazio é o conjunto que não possui elementos.

Representa-se o conjunto vazio por {} ou ∅.

### Conjunto universo

Conjunto universo é o conjunto ao qual pertencem os elementos de todos os conjuntos que fazem parte do nosso estudo.



### subconjuntos

Dados dois conjuntos, A e B, dizemos que A é subconjunto de B se cada elemento do conjunto A é, também, elemento do conjunto B.

I



#### Como Representar Um Conjunto

1ª forma: por extensão

Enumeram-se seus elementos, escrevendo-os entre chaves e separando-os por vírgulas.



#### Como Representar Um Conjunto

2ª forma: por compreensão

O conjunto será representado por meio de uma propriedade que caracteriza os seus elementos.



#### Como Representar Um Conjunto

3ª forma: por figuras

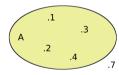
Toda figura utilizada para representar um conjunto é chamada de diagrama de Venn.



#### Como Representar Um Conjunto

3ª forma: por figuras

Toda figura utilizada para representar um conjunto é chamada de diagrama de Venn.



1