



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  $\notin$ .



## 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  $\notin$ .

### 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  $\emptyset$ .



## 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  $\emptyset$ .

## 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  $B$ .



## 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**.

