

RELAÇÃO DE INCLUSÃO

Esta relação é existente entre conjunto e subconjunto ou entre subconjunto e conjunto.

Caso se queira relacionar um subconjunto A a um conjunto B, a relação deverá ser:

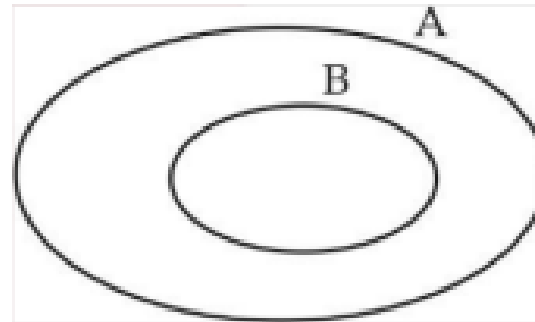
$A \supset B$ (A contém B)

e

$B \subset A$ (B está contido em A)

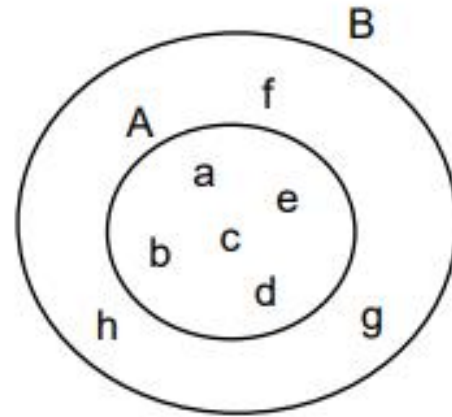
Nessa relação, outros símbolos são possíveis: $\not\supset$ (não contém) e $\not\subset$ (não está contido em).

No diagrama a seguir, observa-se que A contém o conjunto B . Logo, A é um conjunto e B é um subconjunto.



NÚMERO DE ELEMENTOS

Observa-se a seguinte representação:



Agora, observa-se as seguintes expressões:

$$n(A) = 5$$

$$N(B) = 8$$

A expressão $n(A)$ e $n(B)$ significam, respectivamente, número de elementos do conjunto A e número de elementos do conjunto B. Desse modo, nota-se que o conjunto A conta com cinco elementos e que o conjunto B conta com oito elementos, sendo cinco dos oito incluídos no conjunto A.

NÚMERO DE SUBCONJUNTOS

É exemplo de número de subconjuntos de um conjunto:

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

Na expressão acima, observa-se que o conjunto A tem dois elementos: "a" e "b". Em termos de subconjunto, o conjunto A apresenta o subconjunto "a", o subconjunto "b", o subconjunto "a" e "b" e o subconjunto vazio ($\emptyset$). Tem-se, neste caso, quatro subconjuntos de um conjunto A com dois elementos.

Exemplo:

$$X : \{ 1, 2, 3 \}$$

Aplicação: Um mestre em culinária dispõe de 06 (seis) frutas para preparar uma salada de frutas. Sabendo que uma salada deve conter pelo menos duas frutas, quantas podem ser preparadas?