

Insiemi

Definizione: *particolare raggruppamento di elementi*

Cos'è un insieme

- Se un elemento a appartiene ad un insieme X , si scrive $a \in X$
- Se un elemento a non appartiene ad un insieme X , si scrive $a \notin X$

Per essere un insieme, un raggruppamento deve verificare questi due criteri:

- Deve essere determinabile se un elemento appartiene o no all'insieme
- Non possono essere presenti più copie di uno stesso elemento

Notazione

Rappresentazione:

- Diagrammi di Venn

- Elenco: $X = \{a_0, a_1, \dots, a_n\}$
- Soddisfa regole: $X = \{a \text{ "rispetta questa regola"}\}$
(|, :, t. c, significano tutti "tale che")

Operazioni tra insiemi

- Si dice sottoinsieme di B un insieme interamente contenuto in B e si scrive $A \subseteq B$
- L'insieme che ha come elementi solo gli elementi di A e B (presi una volta sola in caso di duplicati) si dice unione di A , B e si scrive $A \cup B$
- L'insieme che ha come elementi solo gli elementi appartenenti sia ad A che a B (presi una volta sola in caso di duplicati) si dice intersezione di A , B e si scrive $A \cap B$