

GLI INSIEMI

SI DEFINISCE **INSIEME MATEMATICO** UNA COLLEZIONE DI OGGETTI DI CUI SI PUÒ DIRE CON ASSOLUTA CERTENZA SE APPARTENGONO O NO ALLA COLLEZIONE

ESEMPI

- ① I GIORNI DELLA SETTIMANA = INSIEME MATEMATICO
- ② I RAGAZZI PIÙ SIMPATICI = INSIEME NON MATEMATICO

SI CHIAMA **ELEMENTO** DI UN INSIEME MATEMATICO, UN OGGETTO DELL' INSIEME

LA RAPPRESENTAZIONE DEGLI INSIEMI

① PER ELENCAZIONE

INSIEME DELLE VOCALI DELL'ALFABETO ITALIANO

$$A = \{a, e, i, o, u\}$$

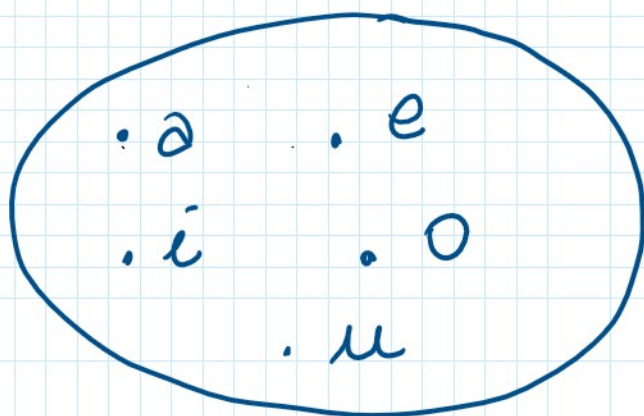
② PER CARATTERISTICA

(DESCRIVO GLI ELEMENTI ATTRAVERSO UNA PROPRIETÀ)

$$A = \{x \mid x \text{ È UNA VOCALE DELL'ALFABETO ITALIANO}\}$$

③ DIAGRAMMA DI EUCLERO-VEENK

SI SCRIVONO GLI ELEMENTI DENTRO UNA LINEA CHIUSA E SI RAPPRESENTANO CON DEI PUNTI ACCANTO AI LORO NOMI



A

UN ELEMENTO DELL'INSIEME SI DICE CHE APPARTIENE ALL'INSIEME E SI USA IL SIMBOLO \in

$$u \in A$$

$$a \in A$$

CARDINALITÀ DELL'INSIEME

SI DEFINISCE CARDINALITÀ DI UN INSIEME A IL NUMERO DEGLI ELEMENTI DI A E SI INDICA

$$\text{card}(A)$$

$$A = \{a, e, i, o, u\}$$

$$\text{card}(A) = 5$$

SE UN INSIEME HA UN NUMERO FINITO DI ELEMENTI SI DICE INSIEME FINITO ALTRIMENTI SI

ELEMENTI SI DICE INSIEME FINITO ALTRIMENTI SI
DICE INFINITO

SI DEFINISCE **INSIEME VUOTO** (\emptyset) **UN**
INSIEME CHE NON HA ELEMENTI

ESEMPIO

INSIEME DEI GIORNI DELLA SETTIMANA CHE
INIZIANO CON LA LETTERA F

$$A = \emptyset$$