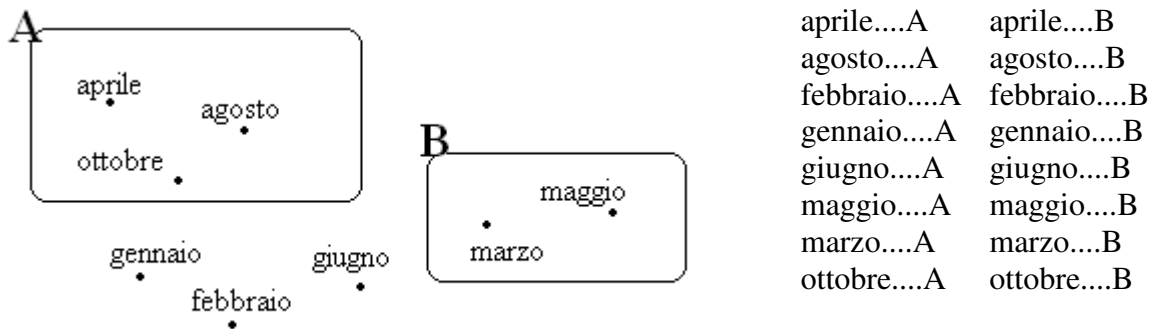


MATEMATICA INTERATTIVA
CLASSE 3 \ UNITÀ 1 – INSIEMI E OPERAZIONI TRA INSIEMI
ESERCIZI DI PREPARAZIONE AL COMPITO IN CLASSE

ARGOMENTO A1.a

Utilizza i simboli \in e \notin per completare le “affermazioni” che descrivono la rappresentazione seguente:

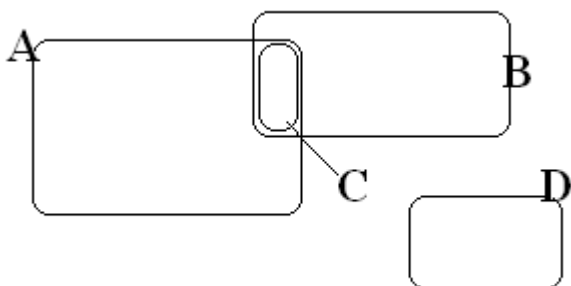


Descrivi per elencazione i seguenti insiemi definiti mediante una caratteristica dei loro elementi:

- A = {numeri primi minori di 10}
- B = {pianeti del sistema solare i cui nomi indicano elementi chimici}
- C = {principi alimentari con azione energetica}
- D = {capoluoghi di provincia della Sicilia}

ARGOMENTO A2.a

Completa con le lettere e i simboli opportuni le “affermazioni” che descrivono le seguenti rappresentazioni:



- | | |
|---------------|---------------|
| C = A B | D ∩ B = |
| C ∩ = ∅ | A ∩ D = |

[C = A ∩ B D ∩ B = ∅ C ∩ D = ∅ A ∩ D = ∅]

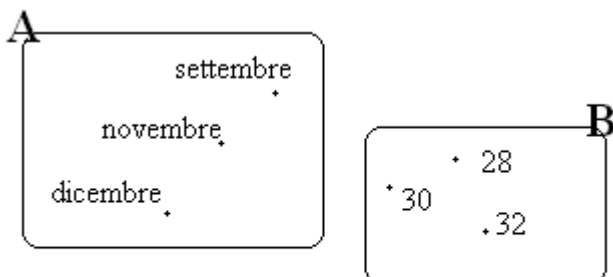
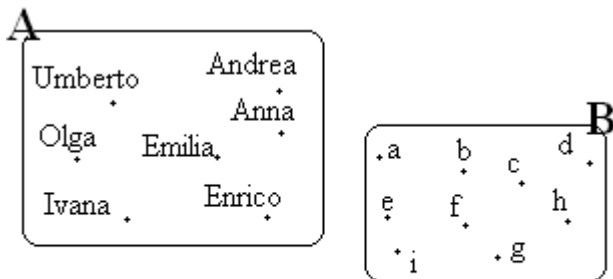
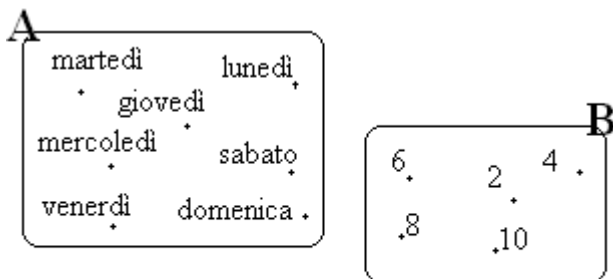
ARGOMENTO A2.b

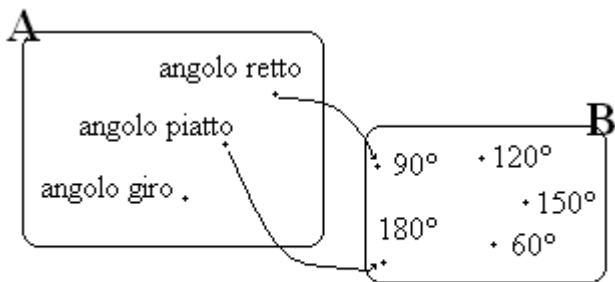
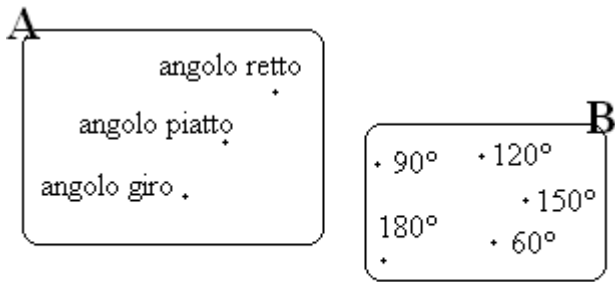
Per ciascuna delle seguenti coppie di insiemi, determina il numero degli elementi dell'insieme $C=A \cup B$

- a) $A = \{l; u; m; a; c; h; e\}$ $B = \{l; i; m; o; n; e\}$
- b) $A = \{\text{numeri pari inferiori a } 12\}$ $B = \{\text{numeri naturali maggiori di } 9 \text{ e minori di } 14\}$
- c) $A = \{\text{multipli di } 3 \text{ minori di } 33\}$ $B = \{\text{multipli di } 5 \text{ minori di } 33\}$
- d) $A = \{\text{lettere della parola "mari"}\}$ $B = \{\text{lettere della parola "mine"}\}$

ARGOMENTO A3.a

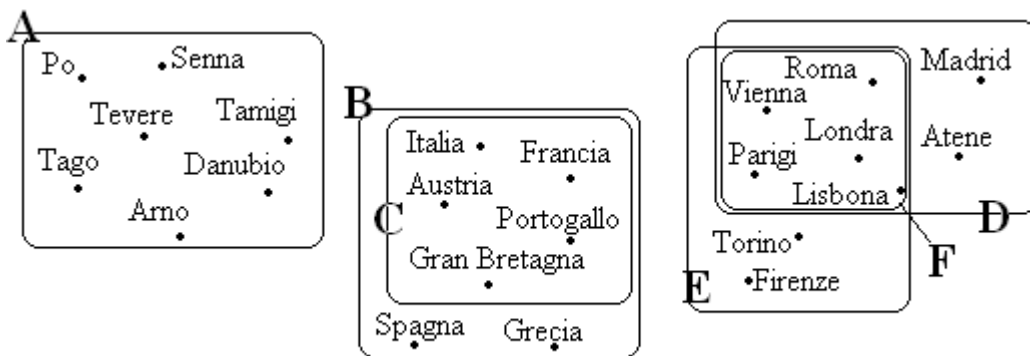
Rappresenta in forma sagittale la corrispondenza generica esistente tra gli insiemi A e B in ciascuno dei seguenti casi:





ARGOMENTO A3.b

Osserva attentamente il grafico e stabilisci se esistono o meno le corrispondenze biunivoche indicate di seguito:



A ↔ B V F
 A ↔ C V F
 A ↔ D V F
 A ↔ E V F

A ↔ F V F
 B ↔ D V F
 B ↔ E V F
 B ↔ F V F

C ↔ D V F
 C ↔ E V F
 C ↔ F V F
 D ↔ E V F