

1) Considera l'insieme  $A = \{2; 3; 7\}$ . Rappresenta  $A$  per caratteristica.

2) Rappresenta per elencazione il seguente insieme:

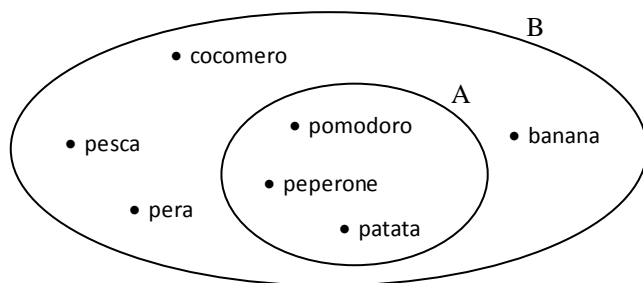
$$B = \{x/x \in \mathbb{N} \text{ con } x \text{ pari e } 2 \leq x < 20\}$$

3) Considera gli insiemi  $A = \{x/x \text{ lettera della parola "scienza"}\}$  e  $B = \{x/x \text{ lettera della parola "scia"}\}$ . Rappresenta con un appropriato diagramma di Venn gli insiemi dati; infine scrivi per elencazione l'unione e l'intersezione degli insiemi  $A$  e  $B$ .

4) Considera gli insiemi  $A = \{x/x \text{ cifra del numero "459"}\}$  e  $B = \{3; 4; 6\}$ . Rappresenta con un appropriato diagramma di Venn gli insiemi dati; infine scrivi per elencazione l'unione e l'intersezione degli insiemi  $A$  e  $B$ .

5) Considera la seguente rappresentazione grafica degli insiemi  $A$  e  $B$  e scrivi per elencazione gli insiemi:

$A$ ,  $B$ ,  $A \cap B$ ,  $A \cup B$ ,  $\complement_B A$ .



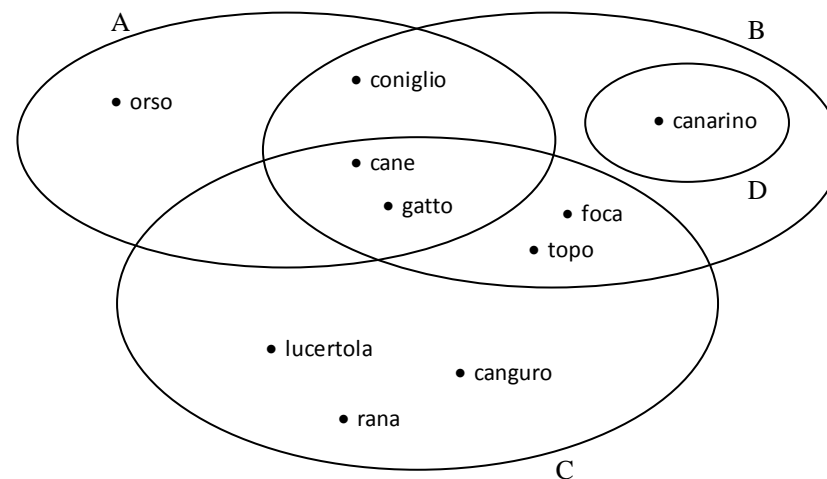
6) Rappresenta graficamente due insiemi di tua invenzione  $A$  e  $B$ , tali che  $B \subset A$ .

7) Rappresenta graficamente due insiemi di tua invenzione  $A$  e  $B$ , tali che  $A \cap B = \emptyset$ .

8) Rappresenta per elencazione due insiemi di tua invenzione  $A$  e  $B$ , tali che  $A \cup B = B$ .

9) Considera la rappresentazione grafica degli insiemi  $A$ ,  $B$ ,  $C$  e  $D$  che segue e scrivi per elencazione gli insiemi:

$A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$ ,  $A \cap B$ ,  $A \cap C$ ,  $B \cap D$ ,  $C \cap D$ ,  $A \cap B \cap C$ ,  $A \cup B \cup C$ ,  $A \cap B \cap C \cap D$ .



10) Gli alunni di 1°F praticano le seguenti attività:

- 2 praticano solo tennis
- 4 praticano solo calcio
- 5 praticano solo nuoto
- 1 pratica tutte e tre le attività
- 2 praticano sia tennis che nuoto
- 3 praticano sia calcio che nuoto
- 4 praticano sia tennis che calcio
- 3 non fanno sport

Rappresenta la situazione con i diagrammi di Eulero-Venn, e rispondi alle domande che seguono.

- Quanti sono gli alunni di 1°F?
- Quanti alunni praticano calcio?
- Quanti alunni praticano tennis?
- Quanti alunni praticano nuoto?

1) Considera l'insieme  $A = \{2; 3; 7\}$ . Rappresenta  $A$  per caratteristica.

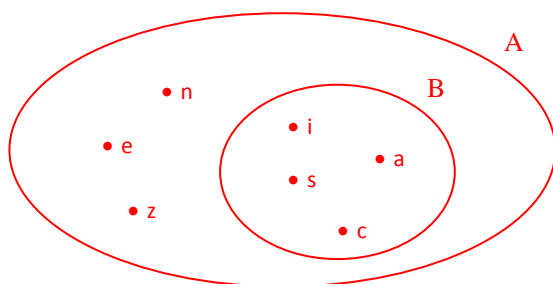
$$A = \{x/x \text{ cifra del numero "723"}\}$$

2) Rappresenta per elencazione il seguente insieme:

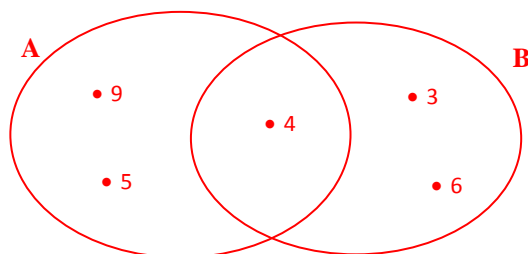
$$B = \{x/x \in \mathbb{N} \text{ con } x \text{ pari e } 2 \leq x < 20\}$$

$$B = \{2; 4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18\}$$

3) Considera gli insiemi  $A = \{x/x \text{ lettera della parola "scienza"}\}$  e  $B = \{x/x \text{ lettera della parola "scia"}\}$ . Rappresenta con un appropriato diagramma di Venn gli insiemi dati; infine scrivi per elencazione l'unione e l'intersezione degli insiemi  $A$  e  $B$ .

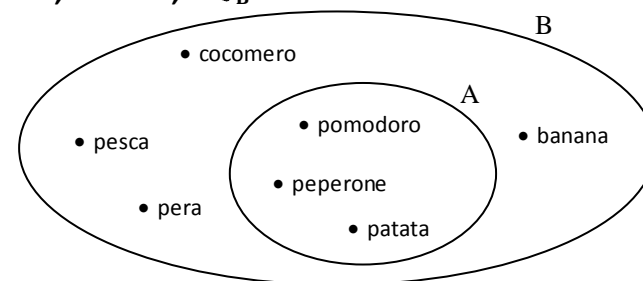


4) Considera gli insiemi  $A = \{x/x \text{ cifra del numero "459"}\}$  e  $B = \{3; 4; 6\}$ . Rappresenta con un appropriato diagramma di Venn gli insiemi dati; infine scrivi per elencazione l'unione e l'intersezione degli insiemi  $A$  e  $B$ .



5) Considera la seguente rappresentazione grafica degli insiemi  $A$  e  $B$  e scrivi per elencazione gli insiemi:

$A$ ,  $B$ ,  $A \cap B$ ,  $A \cup B$ ,  $\complement_B A$ .



$$A = \{pomodoro, peperone, patata\}$$

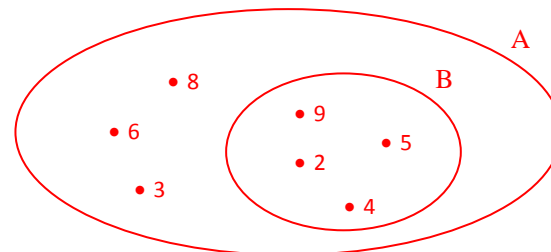
$$B = \{pomodoro, peperone, patata, banana, cocomero, pesca, pera\}$$

$$A \cap B = \{pomodoro, peperone, patata\}$$

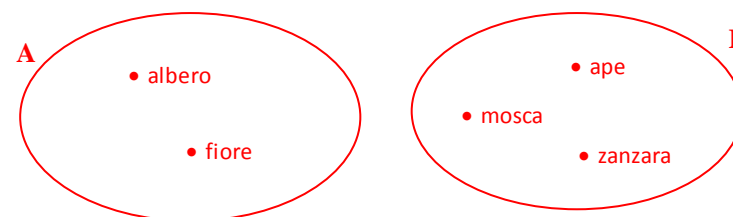
$$A \cup B = \{pomodoro, peperone, patata, banana, cocomero, pesca, pera\}$$

$$\complement_B A = \{banana, cocomero, pesca, pera\}$$

6) Rappresenta graficamente due insiemi di tua invenzione  $A$  e  $B$ , tali che  $B \subset A$ .



7) Rappresenta graficamente due insiemi di tua invenzione  $A$  e  $B$ , tali che  $A \cap B = \emptyset$ .



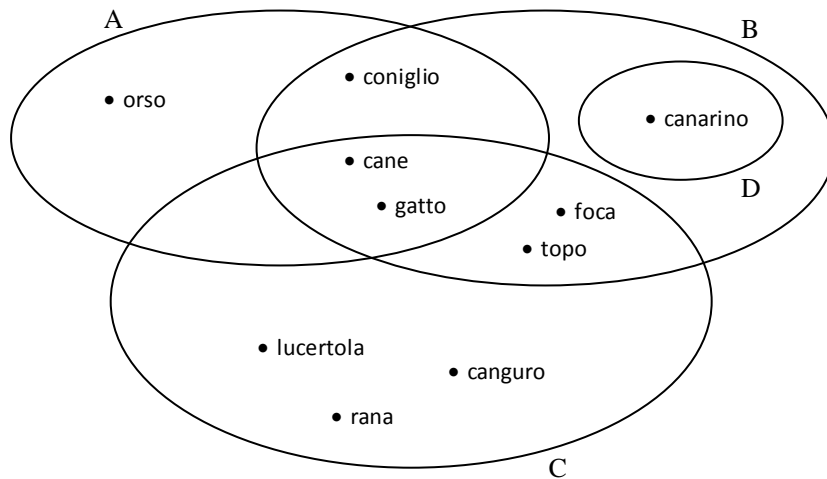
8) Rappresenta per elencazione due insiemi di tua invenzione **A** e **B**, tali che  $A \cup B = B$ .

**A** = {c, o, r}

**B** = {s, c, o, r, e, v, l}

9) Considera la rappresentazione grafica degli insiemi **A**, **B**, **C** e **D** che segue e scrivi per elencazione gli insiemi:

**A**, **B**, **C**, **D**,  $A \cap B$ ,  $A \cap C$ ,  $B \cap D$ ,  $C \cap D$ ,  $A \cap B \cap C$ ,  $A \cup B \cup C$ ,  $A \cap B \cap C \cap D$ .



**A** = {orso, coniglio, cane, gatto}

**B** = {coniglio, cane, gatto, foca, topo, canarino}

**C** = {lucertola, rana, canguro, cane, gatto, foca, topo}

**D** = {canarino}

$A \cap B$  = {coniglio, cane, gatto}

$A \cap C$  = {cane, gatto}

$B \cap D$  = {canarino} = **D**

$C \cap D$  = {} =  $\emptyset$

$A \cap B \cap C$  = {cane, gatto}

$A \cap B \cap C \cap D$  = {} =  $\emptyset$

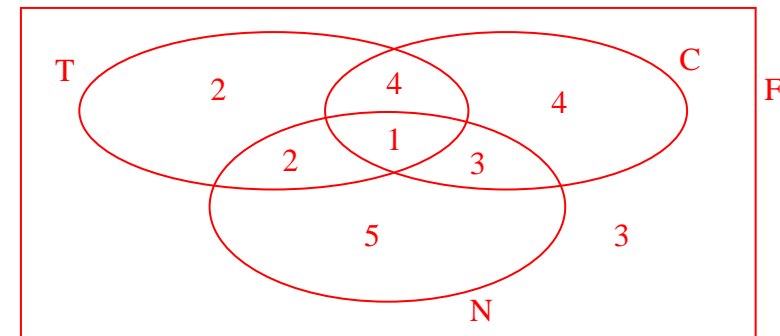
$A \cup B \cup C$  = {orso, coniglio, canarino, lucertola, rana, canguro, cane, gatto, foca, topo}

10) Gli alunni di 1°F praticano le seguenti attività:

- 2 praticano solo tennis
- 4 praticano solo calcio
- 5 praticano solo nuoto
- 1 pratica tutte e tre le attività
- 2 praticano sia tennis che nuoto
- 3 praticano sia calcio che nuoto
- 4 praticano sia tennis che calcio
- 3 non fanno sport

Rappresenta la situazione con i diagrammi di Eulero-Venn, e rispondi alle domande che seguono.

- Quanti sono gli alunni di 1°F?
- Quanti alunni praticano calcio?
- Quanti alunni praticano tennis?
- Quanti alunni praticano nuoto?



$2 + 4 + 2 + 1 + 5 + 3 + 4 + 3 = 24$  alunni della 1°F

$4 + 1 + 3 + 4 = 12$  alunni che praticano calcio

$2 + 4 + 2 + 1 = 9$  alunni che praticano tennis

$2 + 1 + 3 + 5 = 11$  alunni che praticano nuoto