

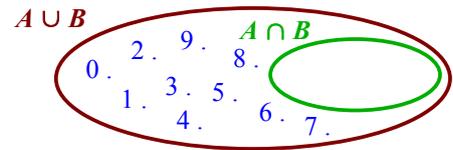
Gli insiemi* soluzioni degli esercizi

Operazioni di intersezione e unione

Esercizio 1 Dati i due insiemi $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$ e $B = \{5; 6; 7; 8; 9\}$
 rappresenta per caratteristica gli insiemi A e B ;

rappresenta per elencazione e graficamente gli insiemi $A \cup B$ e $A \cap B$.

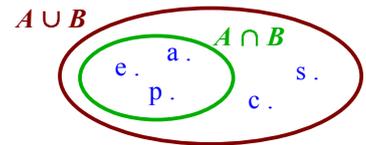
$A = \{\text{è una cifra da 0 a 4}\}$ $B = \{\text{è una cifra da 5 a 9}\}$
 $A \cup B = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9\}$ $A \cap B = \{\}$



Esercizio 2 Dati i due insiemi $A = \{\text{è una lettera della parola ape}\}$ $B = \{\text{è una lettera della parola pesca}\}$
 rappresenta per elencazione, per caratteristica

e graficamente gli insiemi $A \cup B$ e $A \cap B$.

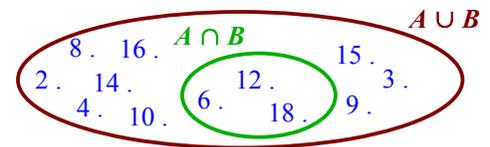
Per elencazione: $A \cup B = B = \{p; e; s; c; a\}$ $A \cap B = A = \{a; p; e\}$
 Per caratteristica: $A \cup B = B = \{\text{è una lettera della parola pesca}\}$
 $A \cap B = A = \{\text{è una lettera della parola ape}\}$



Esercizio 3 Dati i due insiemi $A = \{\text{è un numero pari compreso tra 0 e 20}\}$
 $B = \{\text{è un multiplo di 3 compreso tra 0 e 20}\}$

rappresenta graficamente e per elencazione gli insiemi $A \cup B$ e $A \cap B$.

Per elencazione:
 $A \cup B = \{2; 3; 4; 6; 8; 9; 10; 12; 14; 15; 16; 18\}$
 $A \cap B = \{6; 12; 18\}$



Esercizio 4 Dati i due insiemi $P = \{\text{è un numero naturale pari}\}$ e $D = \{\text{è un numero naturale dispari}\}$
 rappresenta per caratteristica gli insiemi $P \cup D$ e $P \cap D$.

$P \cup D = \{\text{è un numero naturale}\}$ $P \cap D = \emptyset$ oppure $P \cap D = \{\text{è un numero naturale pari e dispari}\}$

Esercizio 5 Dati i due insiemi: $M(2) = \{\text{è un multiplo di 2}\}$ e $M(3) = \{\text{è un multiplo di 3}\}$,
 rappresenta per caratteristica gli insiemi $M(2) \cup M(3)$ e $M(2) \cap M(3)$.

$M(2) \cup M(3) = \{\text{è un multiplo di 2 e/o un multiplo di 3}\}$ $M(2) \cap M(3) = \{\text{è un multiplo di 6}\}$

Esercizio 6 Dati $M(5) = \{\text{è un multiplo di 5}\}$ e $M(10) = \{\text{è un multiplo di 10}\}$,
 rappresenta per caratteristica $M(5) \cup M(10)$ e $M(5) \cap M(10)$.

$M(5) \cup M(10) = M(5) = \{\text{è un multiplo di 5}\}$ $M(5) \cap M(10) = M(10) = \{\text{è un multiplo di 10}\}$

Esercizio 7 Dati $U = \{\text{è un uccello}\}$ e $V = \{\text{è un animale che vola}\}$, rappresenta per caratteristica $U \cup V$ e $U \cap V$.

$U \cup V = \{\text{è un uccello e/o un animale che vola}\}$ $U \cap V = \{\text{è un uccello che vola}\}$

Esercizio 8 Dati $I = \{\text{è un insetto}\}$ e $X = \{\text{è un animale a otto zampe}\}$, rappresenta per caratteristica $I \cup X$ e $I \cap X$.

$I \cup X = \{\text{è un insetto e/o un animale a otto zampe}\}$ $I \cap X = \emptyset = \{\text{è un insetto a otto zampe}\}$

Esercizio 9 Dati $I = \{\text{è un insetto}\}$ e $C = \{\text{è un coleottero}\}$, rappresenta per caratteristica $I \cup C$ e $I \cap C$.

$I \cup C = I = \{\text{è un insetto}\}$ $I \cap C = C = \{\text{è un coleottero}\}$

Esercizio 10 Dati i due insiemi: $B = \{\text{è una balena}\}$ e $P = \{\text{è un pesce}\}$

rappresenta per caratteristica l'insieme $B \cup P$ e per elencazione l'insieme $B \cap P$.

$B \cup P = \{\text{è una balena e/o un pesce}\}$ $B \cap P = \emptyset = \{\}$

*© Antonio Guermani. Alcuni diritti sono riservati. Quest'opera è stata rilasciata con licenza Creative Commons:

Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 3.0 Italia . Info su: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/it/deed.it>