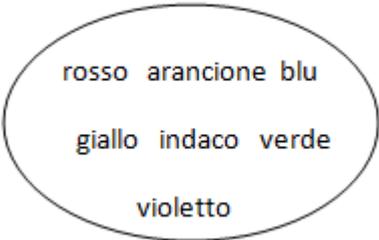
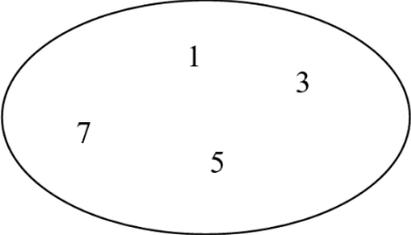
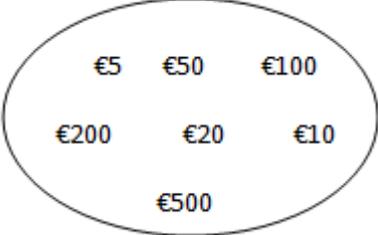
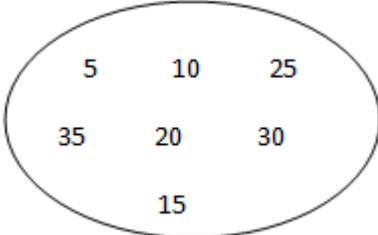
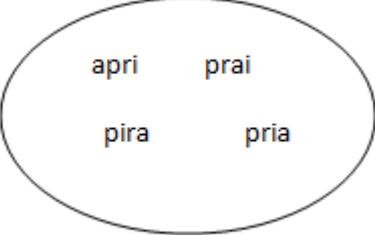


rappresentazione grafica di un insieme

1	<p>Rappresenta con un diagramma di Venn l'insieme caratterizzato dalle seguenti proprietà $\{x/x \text{ colore dell'arcobaleno}\}$</p>	
2	<p>Rappresenta con un diagramma di Venn l'insieme caratterizzato dalle seguenti proprietà $\{x/x = 2k + 1, k = 0,1,2,3\}$</p>	
3	<p>Definisci attraverso una possibile caratteristica il seguente insieme</p> 	$\{x/x \text{ taglio banconote euro}\}$
4	<p>Definisci attraverso una possibile caratteristica il seguente insieme</p> 	$\{5x / 1 \leq x \leq 7 \ x \in N\}$
5	<p>Rappresenta con un diagramma di Venn l'insieme caratterizzato dalle seguenti proprietà $\{x/x \text{ anagramma della parola ripa}\}$</p>	

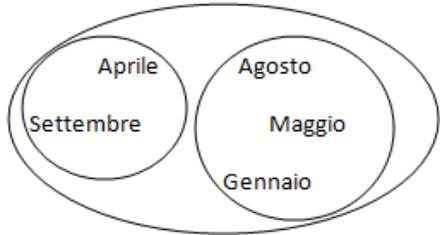
6	<p>Definisci attraverso una possibile caratteristica il seguente insieme</p> 	$\{x \mid x \text{ preposizione semplice}\}$
rappresentazione tabulare o per elencazione di un insieme		
7	<p>Determina la rappresentazione tabulare dell'insieme caratterizzato dalle seguenti proprietà $\{x \mid x \text{ mese dell'anno il cui nome inizia con la lettera a}\}$</p>	$\{\text{aprile, agosto}\}$
8	<p>Determina la rappresentazione tabulare dell'insieme caratterizzato dalle seguenti proprietà $\{x \mid x \text{ sia numero primo e } 30 < x < 60\}$</p>	$\{31, 37, 41, 43, 47, 53, 59\}$
9	<p>Dato $x \in N$ determina gli elementi del seguente insieme $\{x \mid x \text{ divisore comune di } 36 \text{ e } 60\}$</p>	$\{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$
10	<p>Individua le proprietà caratteristiche del seguente insieme $\{10, 12, 14, 16, 18\}$</p>	$\{2x + 2 \mid 4 \leq x \leq 8, x \in N\}$
11	<p>Determina la rappresentazione tabulare dell'insieme delle note musicali.</p>	$\{\text{do, re, mi, fa, sol, la, si}\}$
12	<p>Determina la rappresentazione tabulare dell'insieme delle consonanti della parola <i>matematica</i>.</p>	$\{m, t, c\}$
13	<p>Determina la rappresentazione tabulare dell'insieme dei cinque sensi.</p>	$\{\text{gusto, olfatto, tatto, vista, udito}\}$
14	<p>Determina la rappresentazione tabulare dell'insieme dei colori della bandiera italiana.</p>	$\{\text{verde, bianco, rosso}\}$
15	<p>Determina la rappresentazione tabulare dell'insieme dei giorni della settimana di 12 ore.</p>	\emptyset
16	<p>Determina la rappresentazione tabulare dell'insieme caratterizzato dalle seguenti proprietà $\{x \mid x \text{ punto cardinale e non inizia per vocale}\}$</p>	$\{\text{nord, sud}\}$

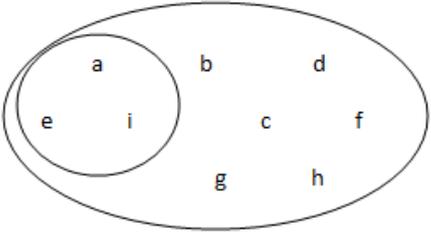
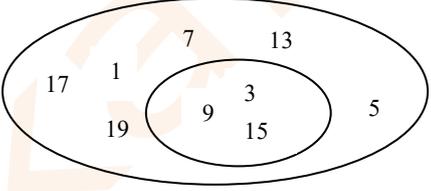
17	Determina la rappresentazione tabulare dell'insieme caratterizzato dalle seguenti proprietà $\{x/x \text{ sia multiplo di } 7 \text{ e } x < 70, x \in N\}$	$\{7,14,21,28,35,42,49,56,63\}$
18	Determina la rappresentazione tabulare dell'insieme caratterizzato dalle seguenti proprietà $\{x/x \text{ sia un quadrilatero con } 4 \text{ angoli retti}\}$	$\{\text{quadrato, rettangolo}\}$
19	Determina gli elementi del seguente insieme $\{2x + 3/x \in N, 2 < x < 5\}$	$\{9,11\}$
20	Determina gli elementi del seguente insieme $\{x/x^2 = 49, x \in R\}$	$\{-7,7\}$
21	Determina gli elementi del seguente insieme $\{x/x^3 + 1 < 126, x \in N\}$	$\{1,2,3,4\}$
22	Dato $x \in N$ determina gli elementi del seguente insieme $\{x/x \text{ dispari}, x < 21\}$	$\{1,3,5,7,9,11,13,15,17,19\}$
23	Dato $x \in N$ determina gli elementi del seguente insieme $\{x/x \text{ divisore di } 35\}$	$\{1,5,7,35\}$
24	Dato $x \in N$ determina gli elementi del seguente insieme $\{x/x \text{ è M.C.D. } (45,32)\}$	$\{1\}$
25	Individua le proprietà caratteristiche del seguente insieme $\{\text{pedone, cavallo, alfiere, torre, re, regina}\}$	$\{x/x \text{ pedina di scacchi}\}$
26	Individua le proprietà caratteristiche del seguente insieme $\{\text{fiori, picche, quadri, cuori}\}$	$\{x/x \text{ seme carte da gioco francesi}\}$
27	Individua le proprietà caratteristiche del seguente insieme $\{\text{magenta, giallo, blu}\}$	$\{x/x \text{ colore primario}\}$
28	Individua le proprietà caratteristiche del seguente insieme $\{\text{primavera, estate, autunno, inverno}\}$	$\{x/x \text{ stagione dell'anno}\}$

29	Individua le proprietà caratteristiche del seguente insieme $\{23,29,31,37,41\}$	$\{x/x \text{ primo}, 23 \leq x \leq 41\}$
30	Individua le proprietà caratteristiche del seguente insieme $\{1,4,9,16,25,36\}$	$\{x^2/x < 7, x \in N\}$
31	Scrivere l'insieme delle vocali della parola VIENNA	$\{a, e, i\}$
32	Scrivere l'insieme dei numeri naturali maggiori di 5 e minori di 11	$\{6,7,8,9,10\}$
33	Scrivere l'insieme dei numeri naturali che si trovano sommando le cifre del numero 364 in tutti i modi possibili	$\{7,9,10,13\}$
34	Rappresenta l'insieme dei fiumi italiani più lunghi di 700 km	\emptyset
35	Dato l'insieme $E = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$ darne la definizione per proprietà caratteristica	$E = \{\text{tutti i naturali fra 1 e 10 estremi inclusi}\}$
36	Dato l'insieme $E = \{1,3,5,7,9,11,13,15\}$ darne la definizione per proprietà caratteristica	$E = \{\text{tutti i naturali dispari fra 1 e 15 estremi inclusi}\}$
individua tutti i possibili sottoinsiemi degli insiemi indicati		
37	$\{\text{vero}, \text{falso}\}$	$\emptyset, \{\text{vero}\}, \{\text{falso}\}, \{\text{vero}, \text{falso}\}$
38	$\{0, 1, 2, 3\}$	$\emptyset, \{0\}, \{1\}, \{2\}, \{3\}, \{0,1\}, \{0,2\}, \{0,3\}, \{1,2\}, \{1,3\}, \{2,3\}, \{0,1,2\}, \{0,1,3\}, \{0,2,3\}, \{1,2,3\}, \{0,1,2,3\}$
39	$\{\text{do}, \text{re}\}$	$\emptyset, \{\text{do}\}, \{\text{re}\}, \{\text{do}, \text{re}\}$
40	$\{o, i, e\}$	$\emptyset, \{o\}, \{i\}, \{e\}, \{o, i\}, \{o, e\}, \{i, e\}, \{o, i, e\}$

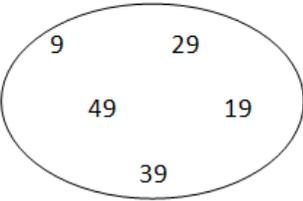
41	$\{x^2/x \in N, x \leq 3\}$	$\emptyset, \{1\}, \{4\}, \{9\}, \{1,4\}, \{1,9\}, \{4,9\}, \{1,4,9\}$
42	$\{2x + 1/x \in N, 3 \leq x \leq 4\}$	$\emptyset, \{7\}, \{9\}, \{7,9\}$
43	$\{x/x \text{ cifra del numero } 385\}$	$\emptyset, \{3\}, \{8\}, \{5\}, \{3,8\}, \{3,5\}, \{8,5\}, \{3,8,5\}$
sottoinsiemi		
44	Individua i possibili sottoinsiemi di un elemento del seguente insieme $\{x/x \text{ pianeta del sistema solare}\}$	$\{\text{Mercurio}\}, \{\text{Marte}\}, \{\text{Venere}\}, \{\text{Terra}\}, \{\text{Giove}\}, \{\text{Nettuno}\}, \{\text{Saturno}\}, \{\text{Urano}\}$
45	Individua i possibili sottoinsiemi di due elementi del seguente insieme $\{x/x \text{ colore del semaforo}\}$	$\{\text{verde, rosso}\}, \{\text{verde, giallo}\}, \{\text{rosso, giallo}\}$
46	Dato l'insieme $A = \{\text{Piemonte, Veneto, Campania, Puglia, Lombardia, Sicilia}\}$ Scrivi il sottoinsieme di A : $B = \{x/x \text{ regione italiana settentrionale}, x \in A\}$ $C = \{x/x \text{ regione italiana meridionale}, x \in A\}$	$B = \{\text{Piemonte, Veneto, Lombardia}\}$ $C = \{\text{Campania, Puglia, Sicilia}\}$
47	Dato l'insieme $A = \{3,6,12,76,84\}$ Scrivi il sottoinsieme $B = \{x/x \text{ divisibile per } 5, x \in A\}$	$B = \emptyset$
48	Sia $A = \{2,3,5,7\}$. Determina tutti i possibili sottoinsiemi di A che contengono almeno un numero pari.	$\{2\}, \{2,3\}, \{2,5\}, \{2,7\}, \{2,3,5,7\}, \{2, 3, 5\}, \{2, 3, 7\}, \{2, 5, 7\}$
49	Dato l'insieme $A = \{2012, 2013, 2017, 2020, 2027, 2036\}$ Individua il sottoinsieme degli anni bisestili	$\{2012, 2020, 2036\}$
50	Scrivi tutti i sottoinsiemi propri dell'insieme $A = \{x/x \text{ lettera della parola vita}\}$	$\{v\}, \{i\}, \{t\}, \{a\}, \{v, i\}, \{v, t\}, \{v, a\}, \{i, t\}, \{i, a\}, \{t, a\}, \{v, i, t\}, \{v, i, a\}, \{i, t, a\}, \{v, t, a\}$
51	Scrivi tutti i sottoinsiemi propri dell'insieme $\{\rightarrow, \leftrightarrow, \leftarrow\}$	$\{\rightarrow\}, \{\leftrightarrow\}, \{\leftarrow\}, \{\rightarrow, \leftrightarrow\}, \{\rightarrow, \leftarrow\}, \{\leftrightarrow, \leftarrow\}, \{\rightarrow, \leftrightarrow, \leftarrow\}$

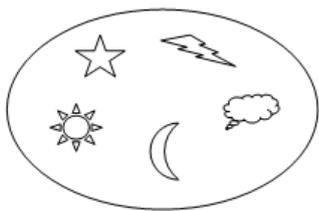
52	Se $A = \{x/x \text{ intero maggiore di } -4 \text{ e minore di } 8\}$, determina il sottoinsieme di A i cui elementi siano, in valore assoluto, numeri dispari.	$\{-3, -1, 1, 3, 5, 7\}$
53	Considerato l'insieme dei numeri naturali, individua il sottoinsieme caratterizzato nel seguente modo $\{x/x \text{ è un quadrato perfetto minore di } 100\}$	$\{1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81\}$
54	Scrivere in ordine crescente gli elementi dell'insieme $A = \left\{-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}; 0; \frac{3}{4}; 4; 1; -1; -0,75; -2,5; 5\right\}$ Individua i sottoinsiemi di A i cui elementi siano coppie di numeri opposti.	$A = \{-2,5, -1, -0,75, -\frac{1}{2}, 0, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, 1, 4, 5\}$ $\{-1; 1\}, \{-0,75; \frac{3}{4}\}, \{-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\}$
55	Sia $A = \left\{\frac{1}{2}; -\frac{3}{4}; 3; 1; -9; 2,5; 5\right\}$. Individua i sottoinsiemi di A i cui elementi siano numeri concordi.	$\left\{-\frac{3}{4}; -9\right\}, \left\{\frac{1}{2}; 3; 1; 2,5; 5\right\}$
56	Riconosci quale insieme è incluso nell'altro $A = \{x/x \text{ numero naturale}\}$ $B = \{x/x \text{ numero razionale}\}$	$A \subset B$
57	Riconosci quale insieme è incluso nell'altro $A = \{x/x \text{ consonante della parola pace}\}$ $B = \{x/x \text{ consonante della parola ape}\}$	$B \subset A$
58	Riconosci quale insieme è incluso nell'altro $A = \{x/x \text{ poligono}\}$ $B = \{x/x \text{ quadrato}\}$	$B \subset A$
59	Riconosci quale insieme è incluso nell'altro $A = \{x/x \text{ rombo}\}$ $B = \{x/x \text{ parallelogrammo}\}$	$A \subset B$
60	Riconosci quale insieme è incluso nell'altro $A = \{x/x \text{ cittadino piemontese}\}$ $B = \{x/x \text{ cittadino italiano}\}$ $C = \{x/x \text{ cittadino europeo}\}$	$A \subset B \subset C$

61	Sia A l'insieme dei punti che sono sul contorno di un triangolo e B l'insieme dei vertici del triangolo. Indica la relazione tra A e B .	$B \subset A$
62	Dati gli insiemi $A = \{1,2,3,4\}$, $B = \{2,3,5,6\}$ e $C = \{1,2,3\}$ indica quali delle seguenti relazioni sono vere: 1. $A \subset C$ 2. $B \subset C$ 3. $\{3\} \subset A$ 4. $C \subset A$	3 e 4
63	Dati gli insiemi $A = \{1,2\}$ e $B = \{1,2,3,4\}$ determina l'insieme X tale che: $A \subset X$ e $X \subset B$	$X = \{1,2,3\}$ $X = \{1,2,4\}$
64	Dati gli insiemi $A = \{x/x \text{ lettera della parola orso}\}$ e $C = \{x/x \text{ lettera della parola concorso}\}$ determina l'insieme B tale che: $A \subset B \subset C$	$B = \{x/x \text{ lettera della parola corso}\}$ $B = \{x/x \text{ lettera della parola orson}\}$
65	Dati gli insiemi $A = \{x/x \text{ capoluogo d'Italia}\}$ e $C = \{x/x \text{ capoluogo della Sardegna}\}$, determina l'insieme B tale che: $C \subset B \subset A$	$x/x \text{ capoluogo delle regioni insulari itali}$
66	Dati due insiemi A e B tali che: $A = \{x/ x \in A \text{ e } x \in B\}$ Stabilisci quale dei due insiemi sia contenuto nell'altro.	$B \subseteq A$
67	Sia $A = \{\text{Maggio, Aprile, Gennaio, Agosto, Settembre}\}$. Scrivi e rappresenta con un diagramma di Eluero Venn: $B = \{x/x \text{ mese dell'anno di 31 giorni, } x \in A\}$ $C = \{x/x \text{ mese dell'anno di 30 giorni, } x \in A\}$	$B = \{\text{Maggio, Gennaio, Agosto}\};$ $C = \{\text{Aprile, Settembre}\}$ 

68	<p>Scrivi e rappresenta con un diagramma di Venn l'insieme $A = \{x/x \text{ è una delle prime nove lettere dell'alfabeto italiano}\}$ ed il suo sottoinsieme $B = \{x/x \text{ vocale}, x \in A\}$.</p>	$A = \{a, b, c, d, e, f, g, h, i\}$ $B = \{a, e, i\}$ 
69	<p>Scrivi e rappresenta con un diagramma di Venn l'insieme A dei primi dieci numeri dispari e il suo sottoinsieme B dei numeri divisibili per tre.</p>	$A = \{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19\}$ $B = \{3, 9, 15\}$ 
70	<p>Dato l'insieme $A = \{x/x \text{ è un numero naturale compreso tra 6 e 9}\}$ rappresentare per elencazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> l'insieme A l'insieme delle parti di A 	<ol style="list-style-type: none"> $\{7, 8\}$ $\{\emptyset, A, \{7\}, \{8\}\}$
71	<p>Scrivere l'insieme delle parti di $A = \{a, b, c\}$</p>	$\{\emptyset, \{a\}, \{b\}, \{c\}, \{a, b\}, \{a, c\}, \{b, c\}, A\}$
72	<p>Determina il sottoinsieme di N individuato dalla seguente proprietà: $\forall k \in N: x = 3k$</p>	$\{0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, \dots\}$
73	<p>Determina il sottoinsieme di N individuato dalla seguente proprietà: $\forall k \in N: x = 3k + 2$</p>	$\{2, 5, 8, 11, 14, \dots\}$
74	<p>Indica per il seguente sottoinsieme di N una proprietà che lo determini: $\{1, 3, 5, 7, 9 \dots\}$</p>	$\forall k \in N: x = 2k - 1$
75	<p>Indica per il seguente sottoinsieme di N una proprietà che lo determini: $\{1, 2, 4, 8, 16, 32 \dots\}$</p>	$\forall k \in N: x = 2^k$

insiemi finiti, infiniti e insieme vuoto

76	Stabilisci se l'insieme dei triangoli di un piano è finito, infinito o vuoto.	<i>infinito</i>
77	Stabilisci se l'insieme dei capoluoghi di provincia della Calabria è finito, infinito o vuoto.	<i>finito</i>
78	Stabilisci se l'insieme dei numeri naturali minori di 100 è finito, infinito o vuoto.	<i>finito</i>
79	Stabilisci se l'insieme $\{x/x \text{ è un uomo con tre teste}\}$ è finito, infinito o vuoto.	\emptyset
80	Stabilisci se l'insieme $\{0,1,2,3\}$ è finito, infinito o vuoto.	<i>finito</i>
81	Stabilisci se l'insieme dei numeri pari è finito, infinito o vuoto.	<i>infinito</i>
82	Stabilisci se l'insieme delle regioni d'Italia è finito, infinito o vuoto.	<i>finito</i>
83	Stabilisci se l'insieme $\{x/x \text{ sono punti di un segmento}\}$ è finito, infinito o vuoto.	<i>infinito</i>
84	Stabilisci se l'insieme delle regioni italiane bagnate dell'Oceano Pacifico è finito, infinito o vuoto.	\emptyset
85	Stabilisci se l'insieme  è finito, infinito o vuoto.	<i>finito</i>
86	Stabilisci se l'insieme $\{x/x \in R\}$ è finito, infinito o vuoto.	<i>infinito</i>
87	Stabilisci se l'insieme degli alunni di una classe che portano gli occhiali è finito, infinito o vuoto.	<i>finito o vuoto</i>

88	Stabilisci se l'insieme $\{x + 5/x \in N, x \leq 10\}$ è finito, infinito o vuoto.	<i>finito</i>
89	Stabilisci se l'insieme $\{x/x \text{ sia un trapezio con quattro angoli uguali}\}$ è finito, infinito o vuoto.	\emptyset
90	Stabilisci se l'insieme dei numeri naturali maggiori di 50 è finito, infinito o vuoto.	<i>infinito</i>
91	Stabilisci se l'insieme $\{x/x \text{ sia un triangolo isoscele con tre angoli uguali}\}$ è finito, infinito o vuoto.	<i>infinito</i>
92	Stabilisci se l'insieme $\{x/x \in N, x + 5 = 2\}$ è finito, infinito o vuoto.	\emptyset
93	Stabilisci se l'insieme  è finito, infinito o vuoto.	<i>finito</i>
94	Stabilisci se l'insieme $\{a, b, c\}$ è finito, infinito o vuoto.	<i>finito</i>
95	Stabilisci se l'insieme dei fiumi italiani che sfociano nel mar Baltico è finito, infinito o vuoto.	\emptyset
96	Dati gli insiemi $A = \{x/x \text{ è un numero naturale pari}\}$ e $B = \{x/x \text{ è un numero naturale}\}$, stabilire: 1. la relazione di inclusione esistente tra i due insiemi 2. se A è un sottoinsieme proprio o improprio di B 3. se A è finito o infinito	1. $A \subset B$ 2. <i>proprio</i> 3. <i>infinito</i>