Operazioni con gli insiemi. Esercizi completi di soluzione guidata.

Operation with sets

1.

Trova l'insieme intersezione tra l'insieme delle note musicali e l'insieme degli articoli determinativi della lingua italiana.

soluzione

2.

Rappresenta per elencazione l'insieme unione formato dai primi cinque numeri pari maggiori di 1 e dai primi tre numeri dispari maggiori o uguali a 1.

soluzione

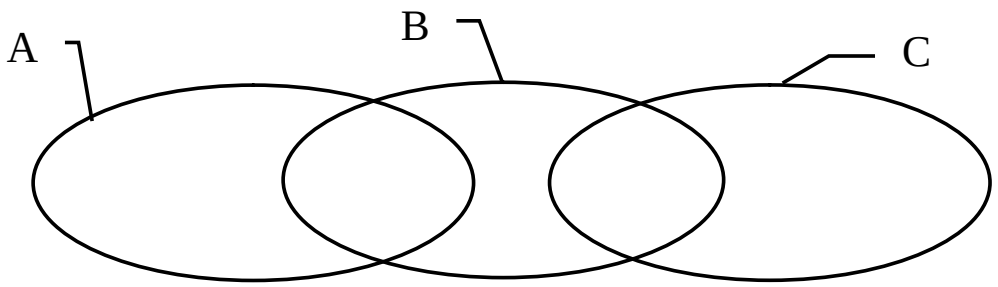
3.

L'insieme A è formato dai numeri interi maggiori di 1 e minori di 10 e l'insieme B è formato dai numeri pari compresi tra 3 e 9. Rappresenta per elencazione l'insieme differenza A-B.

soluzione

4.

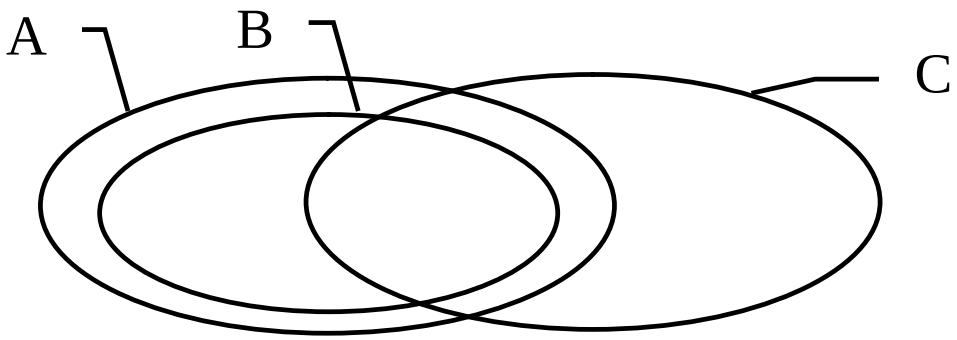
Data la seguente rappresentazione poni in evidenza $A \cap B$ con righe orizzontali e $B \cap C$ con righe verticali.



soluzione

5.

Data la seguente rappresentazione poni in evidenza $A \cap C$ con righe orizzontali e $B \cup C$ con righe verticali.



soluzione

Copyright© 1986-2016 owned by Ubaldo Pernigo, www.ubimath.org - contact: ubaldo@pernigo.com
Il presente lavoro è coperto da Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale

6.

Dati gli insiemi A = {10, 20, 30}, B={20, 25, 30} e C={20, 30}, indica se le seguenti affermazioni sono vere o false.

$A \cap B = \{20,30\}$		$B \subset A$	
$C \subset A$		$C \cap B = A \cap B$	
$A \subset B$		$A \cup B = \{10,20,25,30\}$	
$B \cup C = B$		$A \cap C = \{\varnothing\}$	

soluzione

7.

Dati gli insiemi A={1, 2 ,3 ,4}, B={3, 4, 5, 6}, C={3, 4, 7, 8} e D={7, 8, 9} rappresenta sia per elencazione, sia con diagrammi di Eulero-Venn le seguenti situazioni.

$A \cap B$ $\quad$ $A \cap C$ $\quad$ $B \cap C$ $\quad$ $B \cap D$

soluzione

8.

Dati gli insiemi A={1, 2 ,3 ,4}, B={3, 4, 5, 6}, C={3, 4, 7, 8} e D={7, 8, 9} rappresenta sia per elencazione sia con diagrammi di Eulero-Venn le seguenti situazioni.

$A \cup B$ $\quad$ $A \cup C$ $\quad$ $B \cup D$ $\quad$ $A \cap B \cap C$

soluzione

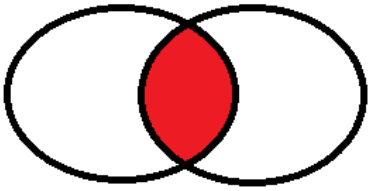
Copyright© 1986-2016 owned by Ubaldo Pernigo, www.ubimath.org - contact: ubaldo@pernigo.com
Il presente lavoro è coperto da Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale

Soluzioni

Trova l'insieme intersezione tra l'insieme delle note musicali e l'insieme degli articoli determinativi della lingua italiana.

$A = \{do, re, mi, fa, sol, la, si\}$

$B = \{il, lo, la, gli, i, le\}$



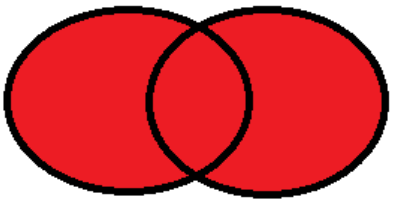
$A \cap B = \emptyset = \{\quad\}$

$|A \cap B| = 0$

Rappresenta per elencazione l'insieme unione formato dai primi cinque numeri pari maggiori di 1 e dai primi tre numeri dispari maggiori o uguali a 1.

$A = \{2,4,6,8,10\}$

$B = \{1,3,5\}$



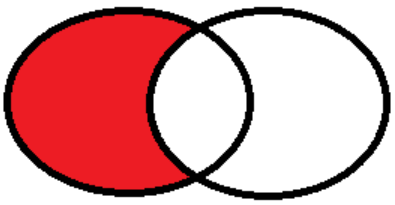
$A \cup B = \{1,2,3,4,5,6,8,10\}$

$|A \cup B| = 8$

L'insieme A è formato dai numeri interi maggiori di 1 e minori di 10 e l'insieme B è formato dai numeri pari compresi tra 3 e 9. Rappresenta per elencazione l'insieme differenza A-B.

$A = \{2,3,4,5,6,7,8,9\}$

$B = \{4,6,8\}$

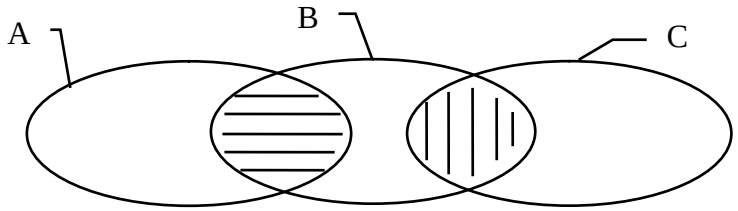


$A - B = \{2,3,5,7,9\}$

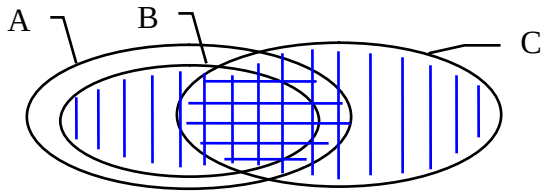
$|A - B| = 5$

Copyright© 1986-2016 owned by Ubaldo Pernigo, www.ubimath.org - contact: ubaldo@pernigo.com
Il presente lavoro è coperto da Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale

Data la seguente rappresentazione poni in evidenza $A \cap B$ con righe orizzontali e $B \cap C$ con righe verticali.



Data la seguente rappresentazione poni in evidenza $A \cap C$ con righe orizzontali e $B \cup C$ con righe verticali.



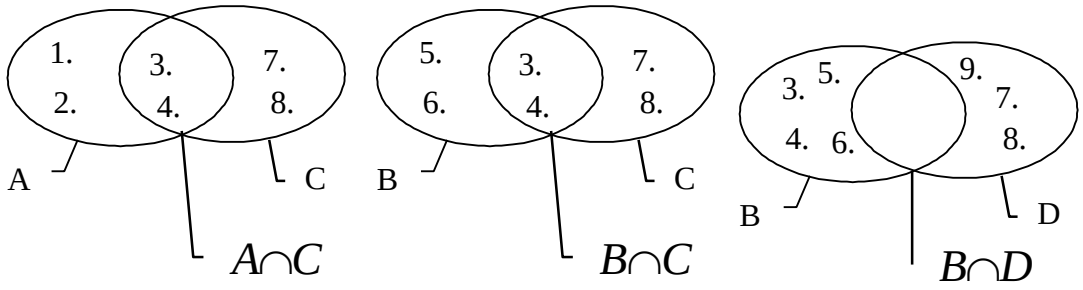
Dati gli insiemi A = {10, 20, 30}, B={20, 25, 30} e C={20, 30}, indica se le seguenti affermazioni sono vere o false.

$A \cap B = \{20,30\}$	Vero	$B \subset A$	Falso
$C \subset A$	Vero	$C \cap B = A \cap B$	Vero
$A \subset B$	Falso	$A \cup B = \{10,20,25,30\}$	Vero
$B \cup C = B$	Vero	$A \cap C = \{\varnothing\}$	Falso

Copyright© 1986-2016 owned by Ubaldo Pernigo, www.ubimath.org - contact: ubaldo@pernigo.com
Il presente lavoro è coperto da Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale

Dati gli insiemi A={1, 2 ,3 ,4}, B={3, 4, 5, 6}, C={3, 4, 7, 8} e D={7, 8, 9} rappresenta sia per elencazione sia con diagrammi di Eulero-Venn le seguenti situazioni.

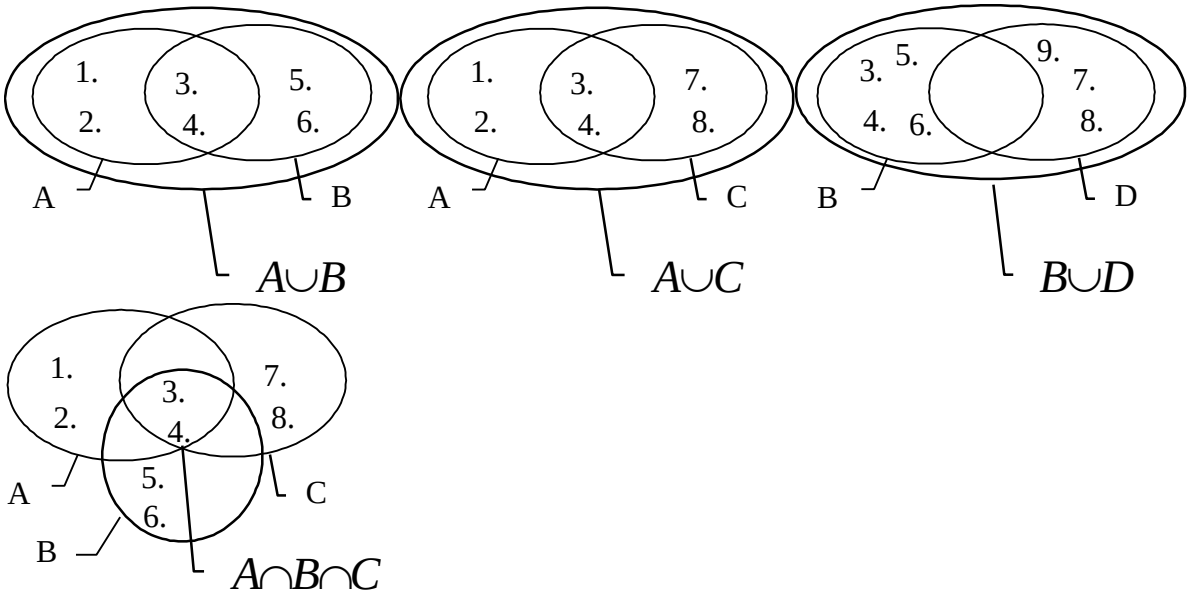
$A \cap B = \{3, 4\}$ $A \cap C = \{3, 4\}$ $B \cap C = \{3, 4\}$ $B \cap D = \{\ \ \}$



Dati gli insiemi A={1, 2 ,3 ,4}, B={3, 4, 5, 6}, C={3, 4, 7, 8} e D={7, 8, 9} rappresenta sia per elencazione sia con diagrammi di Eulero-Venn le seguenti situazioni.

$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 7, 8\}$ $A \cup C = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

$B \cup D = \{3, 4, 5, 6, 7, 9\}$ $A \cap B \cap C = \{3, 4\}$



Copyright© 1986-2016 owned by Ubaldo Pernigo, www.ubimath.org - contact: ubaldo@pernigo.com
Il presente lavoro è coperto da Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale

Keywords

Matematica, Insiemistica, esercizi con soluzioni, insiemi, Eulero, Venn, elencazione, caratteristica, tabulare

Math, Set Theory, Math solved exercises

Matemática, Teoria de conjuntos

Mathématique, Théorie des ensembles

Mathematik, Mengenlehre

Copyright© 1986-2016 owned by Ubaldo Pernigo, www.ubimath.org - contact: ubaldo@pernigo.com
Il presente lavoro è coperto da Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale