

Alunnola _____ Classe 1.a sez. _____

Considerato l'esito insufficiente del test del _____, si ritiene opportuno assegnare i seguenti esercizi (svolgere entro 5 gg. dalla data di assegnazione) al fine di poter colmare le lacune evidenziate.

La scheda è da conservare nel quaderno delle regole.

Data di assegnazione: ____/____/____

Saper fare

Verifica se sai...

(provando a risolvere gli esercizi proposti e mettendo in evidenza il metodo seguito)

1. elencare gli elementi di un insieme, nota la proprietà caratteristica.

Elenca gli elementi dei seguenti insiemi:

$$A = \{x \mid x \in \mathbb{N} \text{ et } (x < 5 \text{ vel } x \geq 2)\}$$

$$B = \{x \mid x \in \mathbb{N} \text{ et } (x \leq 9 \text{ et } x > 4)\}$$

$$C = \{x \mid x \in \mathbb{N} \text{ et } x \text{ è divisore di } 16\}$$

$$D = \{x \mid x \in \mathbb{N} \text{ et } (x \text{ è multiplo di } 15 \text{ et } x \text{ è multiplo di } 12)\}$$

2. esprimere la proprietà che caratterizza gli elementi di un insieme

Esprimi la proprietà caratteristica dei seguenti insiemi:

$$A = \{15, 20, 25, 30, 35, 40\}$$

$$C = \{0, 1, 4, 9, 16\}$$

$$B = \{1, 3, 9, 27, 81, \dots\}$$

$$D = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$$

3. usare i simboli \in e \notin .

Dato l'insieme $A = \{1, 2, 3\}$, completa le seguenti scritte in modo che risultino vere, usando i simboli \in e \notin :

$$1 \dots A; \quad 0 \dots A; \quad 3 \dots A; \quad 5 \dots A; \quad 2 \dots A$$

4. usare i simboli \subseteq e $\not\subseteq$, differenziandoli dai simboli \in e \notin .

Dati gli insiemi $A = \{3\}$, $B = \{1, 3\}$, $C = \{3, 4, 5\}$, $D = \emptyset$, completa le seguenti scritte in modo che risultino vere, usando i simboli \in , \notin , \subseteq , $\not\subseteq$:

$$A \dots B; \quad 4 \dots A; \quad 1 \dots B; \quad C \dots C; \quad \{5\} \dots C; \quad D \dots C$$
$$\{3, 4, 5\} \dots A; \quad \{3\} \dots D; \quad 1 \dots D; \quad A \dots C$$

5. trovare tutti i sottoinsiemi di un insieme dato.

Individua i sottoinsiemi dell'insieme $A = \{5, 6, 7\}$.

A.s. : _____ - Matematica e Informatica - Prof. C. Rosanova
Scheda 1 - Attività individualizzata di recupero

Alunnola _____ Classe 1.^a sez. _____

Insiemi e loro rappresentazione

Completa le tabelle che seguono, scrivendo per ogni insieme la rappresentazione mancante:

Elenco degli elementi	Proprietà caratteristica
{a, b, c, d, e, f}	$\{x \mid \dots\}$
{1, 3, 5, 7, 9}	
{nord, sud, est, ovest}	
	$\{x \mid x \text{ è una lettera di } \textit{evento}\}$
	$\{x \mid x \text{ è una provincia del Piemonte}\}$
{15, 20, 25, 30, 35, 40}	
	$\{x \mid x \text{ è primo et } 32 < x < 36\}$
{o, m, a, r}	
{0, 3, 6, 9, ...}	
	$\{x \mid x \text{ in } \mathbf{N} \text{ et } x \text{ è multiplo di } 5\}$
{7, 21, 35, 49, 63, ...}	
	$\{x \mid x \text{ in } \mathbf{N} \text{ et } x \text{ è divisore di } 20\}$
{1, 2, 3, 6}	

Elenco degli elementi	Proprietà caratteristica
{1, 2, 3, 4}	
	$\{x \mid x \text{ in } \mathbf{N} \text{ et } 1 < x \leq 2\}$
{0, 1, 2, 5, 6, 7, 8, ...}	
	$\{x \mid x \text{ in } \mathbf{N} \text{ et } x \leq 5 \text{ et } x \geq 2\}$
	$\{x \mid x \text{ in } \mathbf{N} \text{ et } x \leq 5 \text{ vel } x \geq 2\}$
	$\{x \mid x \text{ in } \mathbf{P} \text{ et } x < 12 \text{ vel } x > 24\}$
{1, 3, 5, 11, 13, 15, ...}	
	$\{x \mid x \text{ in } \mathbf{D} \text{ et } x < 3 \text{ vel } 7 \leq x < 15\}$
{4, 6, 8, 18, 20, 22}	
	$\{x \mid x \text{ in } \mathbf{P} \text{ et } x < 24 \text{ et } x > 12\}$
{1, 3, 5, 7, 19, 21, 23, ...}	
	$\{x \mid x \text{ in } \mathbf{N} \text{ et } x < 7 \text{ et } x > 20\}$

A.s. - Matematica e Informatica - Prof. C. Rosanova
Scheda 1 - Attività individualizzata di recupero

Alunna _____ Classe 1.^a sez. _____

Elenco degli elementi	Proprietà caratteristica
{4, 6, 8, 10}	
	$\{x x \in \mathbb{N} \text{ et } x \text{ è divisore di } 4\}$
{0, 1, 4, 9, 16}	
	$\{x x \in \mathbb{N} \text{ et } x \text{ è multiplo di } 5 \text{ et } x < 35\}$
{1, 2, 3, 4, 6, 12}	
	$\{x x \in \mathbb{P} \text{ et } x \text{ è multiplo di } 3\}$
{4, 8, 16, 32}	
	$\{x x \in \mathbb{N} \text{ et } x \text{ è multiplo di } 3 \text{ et } x \text{ è multiplo di } 4\}$
{1, 3, 5, 15}	
	$\{x x \in \mathbb{N} \text{ et } (x+1 = 5 \text{ vel } x < 4)\}$
{1, 4, 7, 10, 13}	
	$\{x x \in \mathbb{N} \text{ et } x \text{ è il successivo dei multipli di } 4\}$
{18, 21, 24}	
	$\{x x \in \mathbb{N} \text{ et } x \text{ è multiplo di } 6 \text{ et } 13 < x < 15\}$

Sono dati gli insiemi:

$$A = \{0, 1, 2\} \quad B = \{a, b, c, d\} \quad C = \{x | x \in \mathbb{N} \text{ et } x \geq 3\} \quad D = \emptyset$$

Stabilisci quali delle seguenti scritte sono vere e correggi quelle false, rendendole vere:

$$\begin{array}{llll} c \in B & a \in D & 4 \notin C & 24 \notin A \\ 1 \notin A & c \in A & 18 \notin D & 24 \notin B \\ 35 \in C & 0 \in D & 35 \in B & a \in B \\ 3 \in C & d \in D & 9 \in A & 2 \in C \\ 0 \in A & a \notin A & 0 \in C & b \notin B \end{array}$$

Completa inoltre le seguenti scritte in modo che risultino vere, usando i simboli \in e \notin :

$$\begin{array}{llllll} 1 \dots D & a \dots B & a \dots C & 4 \dots C & 7 \dots B \\ u \dots B & 1223 \dots C & 3 \dots A & 82 \dots D & u \dots D \end{array}$$

Inclusione e uguaglianza tra insiemi

Sono dati gli insiemi:

$$A = \{1, 2, 3\} \quad B = \{0, 1, 2, 3, 4\} \quad C = \{2, 3, 4, 5, 6\} \quad D = \{3, 4\} \quad E = \emptyset$$

Completa le seguenti scritte in modo che risultino vere, usando i simboli \subseteq e \notin :

$$\begin{array}{llllll} A \dots B & A \dots C & A \dots D & B \dots C & D \dots A \\ D \dots B & D \dots C & D \dots E & E \dots A & E \dots C \end{array}$$

Sono dati gli insiemi:

$$A = \emptyset \quad B = \{7, 8\} \quad C = \{8, 9, 10\} \quad D = \{x | x \in \mathbb{N} \text{ et } 0 < x \leq 31\}$$

Stabilisci quali delle seguenti scritte sono vere e correggi quelle false, rendendole vere:

$$\begin{array}{llll} B \subseteq C & B \notin D & A \notin D & \mathbb{N} \subseteq D \\ A \subseteq C & D \notin B & B \notin \mathbb{N} & C \notin \mathbb{P} \\ C \subseteq B & C \subseteq C & B \subseteq \mathbb{P} & D \notin D \end{array}$$