

Topic

membership

inclusion

એ સેટ રમ અલગ વિભાગ બાબત છે તે સેટો વિભાગ રમ

કહેવા - ૧) એ સેટ મેં સેટ સેટ રમ બા, કેવલ રમ મેં સેટ રમ

પૂર્ણ બાબત મેં - બાબત હવે પછી છે અલગ વિભાગ રમ

૨) એ હવે વિભાગ રમ કેવલ રમ - બાબત બાબત

સેટો વિભાગ રમ રમ, મેં સેટો રમ અલગ અલગ રમ

સેટ a, e, i, o, u - રમ vowel સેટ મેં સેટ રમ

$1, 2, 3, 4, 5$ રમ સેટ મેં સેટ રમ

• એ સેટ મેં સેટ રમ બાબત હવે પછી રમ સેટ રમ

હવે રમ રમ membership મેં $\in$ સેટ બાબત રમ

$a \in \{a\}$ a is the member of set a . મેં સેટ રમ

• $\{1, 2, 3\}$ બાબત $\{\{1, 2, 3\}\}$ રમ સેટ રમ

• બાબત રમ સેટ રમ હવે સેટ મેં સેટ રમ

• એ સેટ મેં સેટ રમ, મેં સેટ રમ રમ

A સેટ મેં સેટ રમ a, e, i બાબત મેં સેટ - $A = \{a, e, i\}$

• એ સેટ મેં સેટ રમ હવે સેટ મેં સેટ રમ

હવે સેટ રમ, સેટ $A = \{1, 2, 3\}$ મેં

$A = \{2, 3, 1\}$ મેં

$A = \{3, 1, 2\}$ રમ

• $\therefore$ $A = \{1, 2, 3, 4\}$

Principles of extensionality of sets:

A set is completely determined when its members are given i.e. If A and B are sets which have exactly the same members, then $A = B$ [Cantor's theorem]

$$A = B \iff (x) (x \in A \iff x \in B)$$

[illegible]

- weich war? sehr leicht.

माना $A = \{1, 2, 3\}$ है तो A का

$$1 \in A \cdot 2 \in A \cdot 3 \in A$$

निम्न में $B = \{2, 4, 6, 8\}$ पर $x \in B$ पर $x = 2 \vee x = 4 \vee x = 6 \vee x = 8$

અગત્ય દરમિયાન નિષ્ણુ ૨ દર 13 મિનિટ મળે રાત્રી બાદ રમ-
૨ રાત્રી રાત્રી બાદ 4 રાત્રી રાત્રી બાદ 6 બાદ 8 રાત્રી રાત્રી

મૂળ સેટની સમગ્ર ગુણ V હોય તેમજ સમગ્ર ગુણ $= V$.

સમગ્ર ગુણ $= A \cap V$

difference નો કોઈ સમગ્ર ગુણ નથી.

$$(x) (x \in A \cup B \leftrightarrow x \in A \cdot x \notin B)$$

$$A = \{a, b, c, d\} \quad B = \{c, d\}$$

$$A \cup B = \{a, b, c, d\} \cup \{c, d\} = \{a, b\}$$

આમ બતાવે છે કે

$$A \cup B = A \cap B$$

$$A = \{1, 2, 3, 4\} \quad B = \{3, 4\}$$

$$A \cup B = \{1, 2, 3, 4\} \cup \{3, 4\} = \{1, 2\}$$

Same

$$A \cap B = \{1, 2, 3, 4\} \cap \{3, 4\} = \{1, 2\}$$

બહુમુલ્ય સેટની ગુણ $=$ સમગ્ર સેટ પર બહુમુલ્ય સેટ સમ પાસે ગુણિત. ઉદા. માટે સમગ્ર સેટ A પર મુલ્ય ના સેટ V (બહુમુલ્ય સમગ્ર સેટ) પર મુલ્ય, મુલ્ય સમગ્ર સેટ $x \in V \cdot x \notin A$

$$x \in V \cdot x \notin A \leftrightarrow (x \in V \cdot x \notin A)$$

બહુમુલ્ય સેટ પર મુલ્ય સમગ્ર સેટ પર બહુમુલ્ય સેટ પર મુલ્ય $=$ difference નો સમગ્ર

$$A \cup V = V \quad [V = \text{સમગ્ર સેટ}]$$

$$A \cap V = A$$

$$V = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

$$A = \{1, 2, 3\}$$

$$V \cup A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\} \cup \{1, 2, 3\}$$

$$K \subseteq L \leftrightarrow (x)(x \in K \rightarrow x \in L) \text{ (Subset)}$$

$$K \subset L \iff (x) (x \in K \rightarrow x \in L) \cdot K \neq L \text{ (Proper subset)}$$

$$K \equiv L \iff (n) \quad (x \in K \iff x \in L)$$

- $$A = \{1, 2\}$$

$$B = \{1, 2, 3\}$$

A is the proper subset of B

- Subset - $\forall K \subseteq L$ proper subset $\text{or } K \subset L$

~~$A = \{1, 2\}$~~

$$B = \{1, 2, 3\}$$

$$E = \{1, 2, 3\}$$

A is a subset of B (A ⊆ B)

$$A \subseteq B$$

$$\text{Cano} - \beta \subseteq E$$

$\neg 26 \frac{1}{3} \quad B \neq E$

- Grp 1st $C = \{1, 2, 3, 4\}$ $D = \{1, 2, 3, 4\}$
 $A = D$

[illegible]