

М.К. 11

3. Дискретный анализ

Сигнал ИС-12

Тонусовый и др. Сигнал

Результат 1/36

1. d) $\{1, \emptyset\} = \{1\}$

e) $1 \in \{1, \{2\}\}$

a) $\emptyset = \{ \}$

2. $\beta(A) = \{A, \{\emptyset\}, \{\emptyset\{\emptyset\}\}, \{\emptyset\{a\}\}, \{\emptyset\{b, a\}\}, \{\{\emptyset\}\{a\}\}, \{\{\emptyset, a\}\{a\}\}$

3. $A \cap B = \{3, 6\}$

$A \cup B = \{1, 3, 5, 6, 7\}$

$A/B = \{1, 5\}$

$B/A = \{7\}$

$A \nabla B = \{1, 5, 7\}$

8. $(A \setminus B) \cdot C = (AC) \setminus (B \cdot C)$ за теоремею распределительности

14. $\begin{matrix} C_1 = a \\ C_2 = b \\ C_3 = a - b \\ C_4 = b \\ C_5 = a \end{matrix}$ a) C_1, C_2
b) C_3, C_4
c) C_1
d) C_5
e) C_5

5. a) $A \cup (A \cap B) = A$ (поглощение) $(A \cap A) \cup (A \cap B) = A \cap (A \cup B) \Rightarrow x \in A \cup (A \cap B) \Rightarrow x \in A \vee x \in (A \cap B) \Rightarrow x \in A \vee x \in A \wedge x \in B \Rightarrow x \in A$
b) $(A \cap B) \cup (A \cap B \cap C) \cup (A \cap B \cap D) = A \cap B$

4. Пусть $\forall x \in \beta(A \cap C) \Rightarrow x \in A \cap C \Rightarrow x \in A \wedge x \in C \Rightarrow x \in \beta(A) \wedge x \in \beta(C) \Rightarrow x \in \beta(A) \cap \beta(C)$

9. для $\forall Q$
Пусть $\forall (x, y) \in R_1 \cdot Q \Rightarrow (x, z) \in R_1 (z, y) \in Q \xrightarrow{R_1 \subseteq R_2} (x, z) \in R_2 \cdot (z, y) \in Q \Rightarrow (x, y) \in R_2 \cdot Q$

17. Пусть задана бинарная группа на множестве $A = \{2, 4, 5, 6\}$. Также дано 2-минимальное, или наименьшее, множество делителей

25.

$$a) \{\emptyset\} \cap \{\emptyset\} = \{\emptyset\}$$

$$b) \{\emptyset, \{\emptyset\}\} / \emptyset = \{\emptyset, \{\emptyset\}\}$$

$$b) \emptyset \cap \{\emptyset\} = \emptyset$$

$$2) \{\emptyset, \{\emptyset\}\} \setminus \{\{\emptyset\}\} = \{\emptyset\}$$

$$g) \emptyset \cup \{\emptyset\} = \{\emptyset\}$$

$$e) \{\emptyset, \{\emptyset\}\} \setminus \{\emptyset\} = \{\{\emptyset\}\}$$

24

Якщо розглянути множину A , яка містить всі можливі функції, припустимо
що A — множина потужності континууму континууму.