

1 Методом карактеристичних функција показати скуповни идентитет:

$$A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C).$$

2 Показати да је релација $\rho \subset \mathbb{Z} \times \mathbb{Z}$, дата са:

$$x\rho y \text{ ако и само ако } (x+1)^2 = (y+1)^2,$$

релација еквиваленције и наћи класу C_5 (класу еквиваленције броја $5 \in \mathbb{Z}$).

3 Методом Карноових мапи или Квин-Мекласког минимизовати прекидачко коло дато својом КДНФ:

$$\overline{AB\bar{C}D} \vee \overline{A\bar{B}CD} \vee \overline{AB\bar{C}D} \vee \overline{A\bar{B}CD}.$$

4 Методом резолуције показати да је формула таутологија:

$$p \wedge \neg(q \wedge r) \Rightarrow (p \wedge q \wedge \neg r) \vee (p \wedge \neg q \wedge r) \vee (p \wedge \neg q \wedge \neg r).$$

5 Методом таблоа показати ваљаност формуле:

$$\exists x(p(x) \Rightarrow q(x)) \wedge \forall x p(x) \Rightarrow \exists x q(x).$$

Срећно!!

1 Методом карактеристичних функција показати скуповни идентитет:

$$A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C).$$

2 Показати да је релација $\rho \subset \mathbb{Z} \times \mathbb{Z}$, дата са:

$$x\rho y \text{ ако и само ако } x^2 - 3y = y^2 - 3x,$$

релација еквиваленције и наћи класе еквиваленције.

3 Методом Карноових мапи или Квин-Мекласког минимизовати прекидачко коло дато својом КДНФ:

$$\overline{AB\bar{C}D} \vee \overline{A\bar{B}CD} \vee \overline{AB\bar{C}D} \vee \overline{A\bar{B}CD} \vee \overline{AB\bar{C}D} \vee \overline{A\bar{B}CD}.$$

4 Показати да у исказном рачуну важи:

$$A \wedge (B \wedge C) \vdash C.$$

5 Дати један модел и контрамодел за формулу:

$$\forall x \forall y \forall z ((p(x, y) \wedge p(y, z)) \Rightarrow p(z, x)).$$

6 Методом таблоа показати ваљаност формуле:

$$\forall x(p(x) \Rightarrow r(x)) \wedge \exists x(q(x) \Rightarrow r(x)) \Rightarrow \exists x(p(x) \wedge q(x) \Rightarrow r(x)).$$

Срећно!!

1 Методом карактеристичних функција показати скуповни идентитет:

$$A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C).$$

2 Показати да је релација $\rho \subset \mathbb{Z} \times \mathbb{Z}$, дата са:

$$x\rho y \text{ ако и само ако } (x+1)^2 = (y+1)^2,$$

релација еквиваленције и наћи класу C_5 (класу еквиваленције броја $5 \in \mathbb{Z}$).

3 Методом Карноових мапи или Квин-Мекласког минимизовати прекидачко коло дато својом КДНФ:

$$\overline{AB\bar{C}D} \vee \overline{A\bar{B}CD} \vee \overline{AB\bar{C}D} \vee \overline{A\bar{B}CD}.$$

4 Методом резолуције показати да је формула таутологија:

$$p \wedge \neg(q \wedge r) \Rightarrow (p \wedge q \wedge \neg r) \vee (p \wedge \neg q \wedge r) \vee (p \wedge \neg q \wedge \neg r).$$

5 Методом таблоа показати ваљаност формуле:

$$\exists x(p(x) \Rightarrow q(x)) \wedge \forall x p(x) \Rightarrow \exists x q(x).$$

Срећно!!

1 Методом карактеристичних функција показати скуповни идентитет:

$$A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C).$$

2 Показати да је релација $\rho \subset \mathbb{Z} \times \mathbb{Z}$, дата са:

$$x\rho y \text{ ако и само ако } x^2 - 3y = y^2 - 3x,$$

релација еквиваленције и наћи класе еквиваленције.

3 Методом Карноових мапи или Квин-Мекласког минимизовати прекидачко коло дато својом КДНФ:

$$\overline{AB\bar{C}D} \vee \overline{A\bar{B}CD} \vee \overline{AB\bar{C}D} \vee \overline{A\bar{B}CD} \vee \overline{AB\bar{C}D} \vee \overline{A\bar{B}CD}.$$

4 Показати да у исказном рачуну важи:

$$A \wedge (B \wedge C) \vdash C.$$

5 Дати један модел и контрамодел за формулу:

$$\forall x \forall y \forall z ((p(x, y) \wedge p(y, z)) \Rightarrow p(z, x)).$$

6 Методом таблоа показати ваљаност формуле:

$$\forall x(p(x) \Rightarrow r(x)) \wedge \exists x(q(x) \Rightarrow r(x)) \Rightarrow \exists x(p(x) \wedge q(x) \Rightarrow r(x)).$$

Срећно!!