

First and last name _____

Question 1/10

Триарне дерево з 9 вершинами має найбільшу висоту _____.

A.

Question 2/10За принципом двоїстості побудувати формулу, яка подає функцію, двоїсту до $f = (01101011)$;

A.

Question 3/10Чи є повною система булевих функцій $\{x \oplus y, \downarrow, \bar{x}, (x \rightarrow y) \rightarrow \bar{x}\}$?

A. так

B. ні

Question 4/10Булеву функцію $m(\bar{x}^3) = x_1 x_2 \vee x_1 x_3 \vee x_2 x_3$ подати у досконалий КНФ.

(descriptive question)

Question 5/10Знайти істотні змінні булевої функції $(x \rightarrow y)(y \rightarrow x) \sim y$

(descriptive question)

Question 6/10У каналі зв'язку із джерелом перешкод $R(7, 1)$ використано $(7, 4)$ -код Хеммінга. Застосувати корекцію кодів і декодувати повідомлення 0011011

A.

Question 7/10

Для побудови скороченої ДНФ для функції заданої довільною КНФ використовують метод:

(descriptive question)

Question 8/10

Якщо СДНФ булевої функції не містить жодної букви, яка б входила до неї водночас із запереченням і без заперечення, то її називають

(descriptive question)

First and last name

2

4

Question 1/10

З'ясувати чи є схема роздільною $V = \{10, 011, 100, 1010\}$.
(descriptive question)

01
01
100
1010

10
110
001
0101

написати 2 унікальні
розширення

Question 2/10

Повна система булевих функцій називається базисом, якщо
(descriptive question)

Question 3/10

Знайти кількість булевих функцій від трьох змінних, що належать $|T_0UT_1|$.

A.

Question 4/10

Триарне дерево з 11 вершинами має найбільшу висоту ..

A.

Question 5/10

Булевою функцією від n змінних називають

A.

Question 6/10

Для побудови скороченої ДНФ для функції заданої довільною ДНФ використовують метод:
(descriptive question)

Question 7/10

Знайти $l_{\text{сер}}$ за Хаффманом для заданого розподілу частот $\{4, 4, 3, 1, 8, 2\}$

A.

Question 8/10

Для заданої булевої $(x_1 \downarrow x_2) \rightarrow (x_1 \vee \overline{x_2})$ функції знайти кількість доданків у ДКНФ

A.

Question 9/10

Знайти $l_{\text{ср}}$ за Хаффманом для заданного розподілу частот $\{4, 4, 2, 1, 8, 2\}$

A.

Question 10/10

З'ясувати чи є схема роздільною $V=\{101, 011, 100, 111\}$.

(descriptive question)