## Вариант 1

1. Вычислите значение выражения: .

Ответ дайте в двоичной системе счисления.

2. Составьте таблицу истинности для логической функции .

3. Постройте схему, реализующую логическую функцию .

4. Для заданной логической схемы запишите логическое выражение.

X

Y

Z

1

&

## Вариант 2

1. Вычислите значение выражения: .

Ответ дайте в двоичной системе счисления.

2. Составьте таблицу истинности для логической функции .

3. Постройте схему, реализующую логическую функцию.

4. Для заданной логической схемы запишите логическое выражение.

&

1

X

Y

Z

## Вариант 3

1. Вычислите значение выражения: .

Ответ дайте в двоичной системе счисления.

2. Составьте таблицу истинности для логической функции .

3. Постройте схему, реализующую логическую функцию .

4. Для заданной логической схемы запишите логическое выражение.

1

&

X

Y

Z

## Вариант 4

1. Вычислите значение выражения: .

Ответ дайте в двоичной системе счисления.

2. Составьте таблицу истинности для логической функции .

3. Постройте схему, реализующую логическую функцию .

4. Для заданной логической схемы запишите логическое выражение.

1

&

X

Y

Z

## Вариант 5

1. Вычислите значение выражения: .

Ответ дайте в двоичной системе счисления.

2. Составьте таблицу истинности для логической функции .

3. Постройте схему, реализующую логическую функцию .

4. Для заданной логической схемы запишите логическое выражение.

&

1

X

Y

Z

## Вариант 6

1. Вычислите значение выражения: .

Ответ дайте в двоичной системе счисления.

2. Составьте таблицу истинности для логической функции .

3. Постройте схему, реализующую логическую функцию .

4. Для заданной логической схемы запишите логическое выражение.

&

1

X

Y

Z

## Вариант 7

1. Вычислите значение выражения: .

Ответ дайте в двоичной системе счисления.

2. Составьте таблицу истинности для логической функции .

3. Постройте схему, реализующую логическую функцию .

4. Для заданной логической схемы запишите логическое выражение.

1

&

X

Y

## Вариант 8

1. Вычислите значение выражения: .

Ответ дайте в двоичной системе счисления.

2. Составьте таблицу истинности для логической функции .

3. Постройте схему, реализующую логическую функцию .

4. Для заданной логической схемы запишите логическое выражение.

&

1

X

Y

Z

## Вариант 9

1. Вычислите значение выражения: .

Ответ дайте в двоичной системе счисления.

2. Составьте таблицу истинности для логической функции .

3. Постройте схему, реализующую логическую функцию .

4. Для заданной логической схемы запишите логическое выражение.

&

1

X

Y

Z

## Вариант 10

1. Вычислите значение выражения: .

Ответ дайте в двоичной системе счисления.

2. Составьте таблицу истинности для логической функции .

3. Постройте схему, реализующую логическую функцию .

4. По заданной логической схеме постройте логическое выражение.

1

1

*X*

*Y*

## Вариант 11

1. Вычислите значение выражения: .

Ответ дайте в двоичной системе счисления.

2. Составьте таблицу истинности для логической функции .

3. Постройте схему, реализующую логическую функцию .

4. Для заданной логической схемы запишите логическое выражение.

X

Y

Z

1

&

## Вариант 12

1. Вычислите значение выражения: .

Ответ дайте в двоичной системе счисления.

2. Составьте таблицу истинности для логической функции .

3. Постройте схему, реализующую логическую функцию.

4. Для заданной логической схемы запишите логическое выражение.

&

1

X

Y

Z

## Вариант 13

1. Вычислите значение выражения: .

Ответ дайте в двоичной системе счисления.

2. Составьте таблицу истинности для логической функции .

3. Постройте схему, реализующую логическую функцию .

4. Для заданной логической схемы запишите логическое выражение.

1

&

X

Y

Z

## Вариант 14

1. Вычислите значение выражения: .

Ответ дайте в двоичной системе счисления.

2. Составьте таблицу истинности для логической функции .

3. Постройте схему, реализующую логическую функцию .

4. Для заданной логической схемы запишите логическое выражение.

1

&

X

Y

Z

## Вариант 15

1. Вычислите значение выражения: .

Ответ дайте в двоичной системе счисления.

2. Составьте таблицу истинности для логической функции .

3. Постройте схему, реализующую логическую функцию .

4. Для заданной логической схемы запишите логическое выражение.

&

1

X

Y

Z

ОТВЕТЫ

Вариант 1.

1. 101000001

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. | x | y |  |  | *F* |
|  | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
|  | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
|  | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |

3.

&

1

X

Y

Z

4. .

Вариант 2.

1. 100010011

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. | x | y |  |  | *F* |
|  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
|  | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
|  | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |

1

&

X

Y

Z

1. .

Вариант 3.

1. 11011000

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. | x | y |  |  |  | *F* |
|  | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
|  | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |

1

&

X

Y

Z

1. .

Вариант 4.

1. 101100011

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. | x | y |  |  |  |  | *F* |
|  | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
|  | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
|  | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |

1.

1

&

X

Y

Z

1. .

Вариант 5.

1. 101111011

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. | x | y |  |  | *F* |
|  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
|  | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
|  | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
|  | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |

&

1

X

Y

Z

1. 

Вариант 6.

1. 100101001

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. | x | y |  |  | *F* |
|  | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
|  | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
|  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
|  | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |

&

1

X

Y

Z

1. .

Вариант 7.

1. 11110101

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. | x | y |  |  | *F* |
|  | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
|  | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
|  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
|  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |

&

1

X

Y

Z

1. .

Вариант 8.

1. 10111100

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. | x | y |  |  | *F* |
|  | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
|  | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
|  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
|  | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |

1

&

X

Y

1. .

Вариант 9.

1. 101001111

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. | x | y |  |  | *F* |
|  | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
|  | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
|  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
|  | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |

1

1

X

Y

1. .

Вариант 10.

1. 101101001

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. | x | y |  |  | *F* |
|  | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
|  | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
|  | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |

&

1

X

Y

Z

1. 