

Карты карно

Тарасенко Алексей Романович

15 мая 2025 г.

1. Карты карно

Сами по себе карты карно представляют собой матрицу, построенную по уже заранее определённому шаблону. Эту матрицу необходимо заполнить в соответствии с заданной логической функцией. Образцы карт карно для 2-х и 3-х переменных соответственно:

1.1. Образцы

$x_1 \backslash x_2$	0	1
0	$f(0,0)$	$f(0,1)$
1	$f(1,0)$	$f(1,1)$

$x_1 \backslash x_2 x_3$	00	01	11	10
0	$f(0,0,0)$	$f(0,0,1)$	$f(0,1,1)$	$f(0,1,0)$
1	$f(1,0,0)$	$f(1,0,1)$	$f(1,1,1)$	$f(1,1,0)$

1.2. Примеры

Для примеры я возьму элементарные функции выраженные через СДНФ и СКНФ.

Пример 1: $\overline{x_1} \wedge x_2 \vee x_1 \wedge \overline{x_2}$

Заполненная карта карно:

x_1	x_2
0	1
0	1

$x_1 \backslash x_2 x_3$	00	01	11	10
0	1	1	0	0
1	1	0	0	1

2. Conclusion

That's all for now. You can add more sections, equations, or figures as needed.