

Практическая работа №5

Студент группы №7872 Примаченко Павел Николаевич ОФ

3 декабря 2017 г.

Дана функция (ДНФ):

$$F = AB + BC + CD + AB$$

A	B	C	D	AB	BC	CD	$AB + BC + CD + AB$	скнф/сднф
0	0	0	0	0	0	0	0	←скнф
0	0	0	1	0	0	0	0	←скнф
0	0	1	0	0	0	0	0	←скнф
0	0	1	1	0	0	1	1	←сднф
0	1	0	0	0	0	0	0	←скнф
0	1	0	1	0	1	0	1	←сднф
0	1	1	0	0	1	0	1	←сднф
0	1	1	1	0	1	1	1	←сднф
1	0	0	0	0	0	0	0	←скнф
1	0	0	1	0	0	0	0	←скнф
1	0	1	0	0	0	0	0	←скнф
1	0	1	1	0	0	1	1	←сднф
1	1	0	0	1	0	0	1	←сднф
1	1	0	1	1	0	0	1	←сднф
1	1	1	0	1	1	0	1	←сднф
1	1	1	1	1	1	1	1	←сднф

Формула СДНФ:

$$\overline{A}B\overline{C}\overline{D} \vee \overline{A}BCD \vee \overline{A}B\overline{C}D \vee \overline{A}BC\overline{D} \vee \overline{A}BCD \vee \overline{A}B\overline{C}\overline{D} \vee \overline{A}B\overline{C}D \vee \overline{A}B\overline{C}\overline{D} \vee \overline{A}BCD \vee \overline{A}B\overline{C}\overline{D} \vee \overline{A}BC\overline{D} \vee \overline{A}BCD$$

Формула СКНФ:

$$(A \vee B \vee C \vee D)(A \vee B \vee C \vee \overline{D})$$

Построение карт Карно.

Построение карт Карно.

СДНФ:

		A		
		B		
D	0	4	12	8
	1	5	13	9
	3	7	15	11
	2	6	14	10
C				

СКНФ:

		A			
		B			
C	D	15	11	3	7
		14	10	2	6
		12	8	0	4
		13	9	1	5