Практическая работа №5

студент: группы

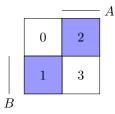
15 ноября 2016 г.

Дана функция (ДНФ):

$$F = (A\overline{B} + \overline{A}B)$$

Необходимо сделать:

- Таблицу истинности:
- СДНФ: Для написания формулы по таблице истинности необходимо выписать конъюнкции аргументов тех наборов, на которых функция равна 1, причем аргумент, равный 0, входит в конъюнкцию с отрицанием, а аргумент, равный 1 без отрицания. Затем следует соединить все образованные конъюнкции знаком дизъюнкции.
- СКНФ: При составлении формулы $no\ 0$ записываем дизъюнкции аргументов тех наборов, где f=0. Аргумент в дизъюнкцию входит с отрицанием, если в наборе он равен 1. Все составленные дизъюнкции объединяем операцией конъюнкции.
- Карты Карно: Прямоугольник делится на равные части столько раз, сколько переменных. Деление осуществляется вертикальными или горизонтальными линиями. Одна половина функции лежит в области, где аргумент равен 0, другая где аргумент равен 1. Над областью (или слева от области) где аргумент равен 1, проводится черта и подписывается имя аргумента. Каждый квадрат карты соответствует набору таблицы.



в 10-тичной системе	аргументы		в алгебраической форме	
	A	В	дизъюнкции	конъюнкции
0	0	0	A + B	\overline{AB}
1	0	0	$A + \overline{B}$	$\overline{A}B$
2	1	0	$\overline{A} + B$	$A\overline{B}$
3	1	1	$\overline{A}{+}\overline{B}$	AB

Таблица 1: Элементарные конъюнкции и дизъюнкции