

# Упрощение логических функций

Фамилия1 Имя1

Произвести упрощение следующих функций, заданных картой Карно.

Базовое задание. Получить СДНФ, СКНФ, ДНФ, КНФ

1	0	1	0
1	1	1	0

1	1
1	1
1	1
0	0

0	1	1	0
0	0	1	0
1	0	1	0
0	1	0	1

Задание повышенной сложности. \*

Функция от 5 переменных  $f(A, B, C, D, E)$

0	1	0	1	0	1	0	0
1	1	1	0	0	1	1	0
0	1	1	0	1	1	1	0
0	0	1	1	0	1	0	1

Задание повышенной сложности. \*\*

Функция от 6 переменных  $f(A, B, C, D, E, G)$

1	0	0	0	1	1	0	0
0	1	1	0	1	0	1	1
0	0	0	0	0	1	1	0
1	0	1	0	0	1	0	0
0	0	1	0	0	1	0	0
1	0	1	0	0	1	0	1
0	0	0	1	0	0	0	1
0	1	1	0	1	1	0	0

---

\* +1/4 баллов

\*\* Удвоение баллов

## Защита работы:

Предоставить черновик рассуждений, из которого будет видно, как вы рассуждали при решении задачи (этапы сокращения функций и тд). Привести таблицу истинности, которая получилась на основе карт Карно. Обратите внимание, что в них не указан порядок входных сигналов. Т.е. например для функции  $f(ABC)$  необязательно, что **A** всегда слева, а **BC** сверху. Это вы должны указать самостоятельно, особенно для заданий повышенной сложности.