

Рассмотрим клетчатую доску размера  $N \times M$ . Раскрасим клетки доски в шахматном порядке в белый и черный цвета, причем левую верхнюю клетку покрасим в белый цвет. Найдите количество способов вырезать из этой доски содержащий не более 4 черных клеток участок. Резать разрешается только по границам клеток.

- (a)  $N = 8$  и  $M = 8$ .
- (b)  $N = 99$  и  $M = 101$ .
- (c) Найдите ответ для произвольных натуральных  $N$  и  $M$ .