

# 1197. Один в поле воин

Ограничение времени: 1.0 секунды

Ограничение памяти: 64 МБ

Условие этой задачи очень простое: вам всего лишь надо определить, сколько клеток находится под боем шахматного коня, одиноко стоящего на шахматной доске. На всякий случай напомним, что конь ходит буквой «Г» — на две клетки по горизонтали или вертикали в любом направлении, и потом на одну клетку в направлении, перпендикулярном первоначальному.

## Исходные данные

В первой строке находится единственное число  $N$ ,  $1 \leq N \leq 100$  — количество тестов. В каждой из последующих  $N$  строк содержится очередной тест: два символа (маленькая латинская буква от 'a' до 'h' и цифра от 1 до 8) — стандартное шахматное обозначение клетки, на которой стоит конь. При этом буква обозначает вертикаль, а цифра — горизонталь.

## Результат

Выведите  $N$  строк: в каждой из них должно находиться единственное число — количество клеток шахматной доски, находящихся под боем коня.

## Пример

| исходные данные     | результат   |
|---------------------|-------------|
| 3<br>a1<br>d4<br>g6 | 2<br>8<br>6 |

**Автор задачи:** фольклор

**Источник задачи:** V командное первенство школьников по программированию (2 марта 2002)