

Задача А. Испорченный паркет

Пол в комнате размером $M \times N$ замощен паркетом, при этом некоторые плитки оказались испорчены. Петя решил сделать ремонт в этой комнате, заменив только испорченные клетки. Придя в магазин, он обнаружил, что паркетные плитки бывают двух типов — размера 1×2 , которые стоят A рублей и размера 1×1 , которые стоят B рублей. Разрезать плитку размера 1×2 на две размера 1×1 Петя не может.

Определите, какая минимальная сумма денег нужна Пете, чтобы сделать ремонт.

Формат входных данных

Первая строка входных данных содержит 4 целых числа N , M , A , B ($1 \leq N, M \leq 300$, $A, B \leq 1000$). Каждая из последующих N строк содержит по M символов. Символ «.» обозначает неиспорченную плитку паркета, а символ «*» — испорченную. В конце строк могут идти незначащие пробелы. В конце входных данных могут быть пустые строки.

Формат выходных данных

В выходных данных выведите одно число — минимальную сумму денег, которую необходимо будет потратить для ремонта в комнате.

Пример

stdin	stdout
2 3 3 2 .** .*.	5