

НАЦИОНАЛЕН ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Пловдив, 10 – 12 юни 2016 г.

Група С, 8 клас

Задача С1. ПРАВОЪГЪЛНИЦИ

Автор: Кинка Кирилова-Лупанова

Учениците Цветомир и Мартин обичат буквата "О". Веднъж Мартин взел един лист карирана хартия и нарисувал на нея няколко букви "О". Всяка буква той изобразил във вид на правоъгълник. Широчината и височината на всеки правоъгълник са не по-малко от 3 клетки. Вътре правоъгълниците са празни, а дебелината на границите им е една клетка.

Цветомир погледнал рисунката на Мартин и се замислил, колко най-много правоъгълници могат да бъдат нарисувани. Цветомир знае, че нарисуваните правоъгълници могат да се допират един до друг, да се пресичат и даже да бъдат един в друг. Но никои два правоъгълника не съвпадат напълно.

Напишете програма **rect**, която намира максималния брой правоъгълници, които могат да се нарисуват.



Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат две цели числа M и N – размери на клетъчния лист. Числата са разделени с един интервал.

От следващите M реда се въвеждат по N символа '.' или '*', където символ '.' означава празна клетка, а '*' – оцветена. Между символите няма интервали.

Гарантира се, че входната рисунка действително е получена по описания по-горе начин.

Изход

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – максималния възможен брой правоъгълници, които могат да бъдат нарисувани.

Ограничения

$$3 \leq M, N \leq 250$$

Пример 1

Вход

```
4 7
*****..
*..****
*****.*
...****
```

Изход

4

Пример 2

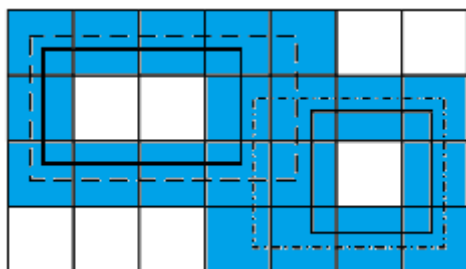
Вход

```
3 5
*****
*****
*****
```

Изход

6

Обяснение на пример 1:



С различни видове линии са показани намерените 4 правоъгълника.