ЗИМНИ СЪСТЕЗАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКА

Велико Търново, 24 - 26 февруари 2017 г. Група С, 8 клас

Задача С. УСПОРЕДНИЦИ

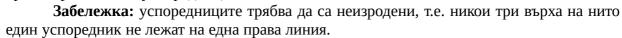
Автор: Кинка Кирилова-Лупанова

В лагера, в който лятото е почивал Радослав, често устройвали математически боеве. Част от тези боеве е играта за капитан на конкурса. Същността на играта е:

Дадено е клетъчно поле с размери $M \times N$ клетки. Двама играчи се редуват да поставят кръстче в празна клетка. Печели играчът, след чиито ход на полето за първи път се образува успоредник с върхове в клетките, отбелязани с кръстче.

Като се върнал от лагера, Радослав решил да напише програма, позволяваща тази игра да се играе на компютър. Обаче възникнал проблем с проверката – дали наистина на полето има успоредник? Освен това, той иска да знае и колко различни успоредници има.

Напишете програма **parallelogram**, която намира броя на различните успоредници на полето.



Вход

На първия ред на стандартния вход са записани две цели числа M и N – размерите на полето.

В следващите M реда са записани по N символа '.' (точка) или 'х' (малка латинска буква хикс), където символът '.' означава празна клетка, а 'х' означава клетка, отбелязана с кръстче.

Забележка: не е задължително полето да бъде получено в хода на гореописаната игра – то може да бъде запълнено с кръстчета по произволен начин.

Изход

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – броя на различните успоредници.

Ограничения

 $5 \le M$, $N \le 25$

Пример

Вход

5 6

...X..

.X....

..x..x

x..x..

Изход

3

