

JUMPER

Giới hạn thời gian: 1 giây

Cho một dãy ô dài vô hạn, các ô được đánh số từ trái sang phải bắt đầu từ 1. Trên dãy ô này, đặt một số quân tốt sao cho mỗi ô có không quá một quân. Có 3 phép biến đổi dãy ô như sau:

- **Biến mất:** Quân tốt tại ô i có thể nhảy sang ô $i-2$ hoặc $i+2$, Điều kiện để nhảy là ô mục tiêu phải nằm trong dãy ô và là ô trống, ô $i-1$ (hoặc ô $i+1$, tùy theo hướng nhảy) phải chứa quân tốt. Sau bước nhảy, quân tốt ở ô $i-1$ (hoặc ô $i+1$) biến mất.
- **Xuất hiện:** Quân tốt tại ô i có thể nhảy sang ô $i-2$ hoặc $i+2$, Điều kiện để nhảy là ô mục tiêu phải nằm trong dãy ô và là ô trống, ô $i-1$ (hoặc ô $i+1$, tùy theo hướng nhảy), phải là ô trống. Sau bước nhảy, một quân tốt xuất hiện tại ô $i-1$ (hoặc ô $i+1$).
- **Nhảy:** Quân tốt tại ô i có thể nhảy sang ô $i-3$ hoặc $i+3$. Điều kiện để nhảy là ô mục tiêu phải nằm trong dãy ô và là ô trống. Các ô khác không bị ảnh hưởng bởi bước nhảy này.

Bạn được cho một dãy ô ban đầu, và N dãy ô cần kiểm tra. Trong các dãy ô cần kiểm tra, đếm xem có bao nhiêu dãy có thể đạt được bằng cách biến đổi dãy ô ban đầu.

Input

- Dòng đầu tiên chứa một xâu chứa không quá 50 kí tự mô tả dãy ô ban đầu. Kí tự '*' đại diện cho một quân tốt, kí tự '.' đại diện cho một ô trống. Lưu ý rằng xâu này mô tả phần đầu của dãy ô, các ô còn lại của dãy ô đều là ô trống.
- Dòng thứ hai chứa số nguyên dương N , là số dãy ô cần kiểm tra ($1 \leq N \leq 50$).
- N dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một xâu mô tả một dãy ô cần kiểm tra. Các xâu này có độ dài không quá 50.

Output

- In ra số lượng dãy ô cân kiểm tra đạt được từ dãy ô ban đầu.

Sample input	Sample output
<pre>** . 3 . . * * . ** . * . *</pre>	3
<pre>. . *** 3 . . ***** . . * . . *** *****</pre>	2