

# Pole powierzchni komnaty

Określ pole komnaty.

Wyobraźmy sobie komnatę w zamku. Podajemy współrzędne punktu w tej komnacie. Użytkownik ma określić pole powierzchni komnaty, do której należy podany punkt.

## Wejście

W pierwszym wierszu jedna liczba całkowita dodatnia określająca długość boku zamku. Przekrój kondygnacji jest kwadratem. Liczba ta należy do przedziału [3..500].

W kolejnych  $n$  wierszach po  $n$  znaków w wierszu przedstawiających mapę pewnego zamku, w którym znajdują się komnaty. Na mapie mogą pojawić się tylko dwa znaki: "#" oznaczający, że w tym miejscu jest ściana oraz ".", oznaczający, że w tym miejscu jest przestrzeń komnaty.

Następnie jedna liczba  $n$  określająca liczbę zapytań (nie większa niż 100)

Każde zapytanie składa się z dwóch współrzędnych określające punkt w komnacie. Współrzędne te należą do przedziału [2.. $n - 1$ ].

## Wyjście

Dla każdego zapytania pole komnaty, do której należy punkt.

## Przykład

**Wejście:**

```
7
#####
#...##
#..###
#..###
#...##
#####.#
#####
```

```
2
2 2
6 6
```

**Wyjście:**

```
12
1
```