

## Zadanie C1: Wieże

Na szachownicy o rozmiarach  $n \times n$  ustawiamy  $n$  wież. Żadne dwie z nich nie mogą się szachować (czyli okupować tego samego wiersza lub kolumny). Niestety, na niektórych polach ktoś wywiercił dziury – tam wieża stanąć nie może. Ile jest różnych sposobów rozstawienia wież?

### Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera liczbę całkowitą  $z$  ( $1 \leq z \leq 2 \cdot 10^9$ ) – liczbę zestawów danych, których opisy występują kolejno po sobie. Opis jednego zestawu jest następujący:

W pierwszym wierszu znajduje się liczba naturalna  $n$  ( $1 \leq n \leq 20$ ) – długość boku szachownicy. Kolejnych  $n$  wierszy zawiera opis szachownicy –  $j$ -ty znak w  $i$ -tym wierszu jest kropką ( $.$ ), jeśli pole o współrzędnych  $(i, j)$  jest puste, i literą  $o$ , jeśli jest dziurawe.

### Wyjście

Dla każdego zestawu wypisz w osobnej linii liczbę dozwolonych rozstawień wież na szachownicy.

### Przykład

Dla danych wejściowych:	Poprawną odpowiedzią jest:
1 3 ..o .o. o..	2