

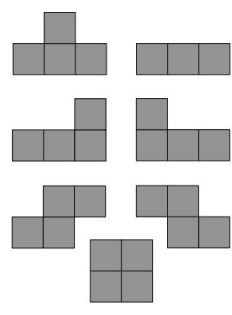
7943번 - Tetris

다국어

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞힌 사람	정답 비율
1 초	128 MB	28	4	4	14.286%

문제

Aby wybudować Kanał Panamski potrzeba było 20 milionów godzin ludzkiej pracy. Tymczasem w samym tylko 2003 roku na całym świecie przez 9 miliardów godzin ludzie układali komputerowego Pasjansa. Niestety nie wiemy, ile czasu ludzkość poświęciła grze Tetris. Kierując się, jednak, swoim doświadczeniem w tym temacie, sądzimy, że również bardzo dużo...



Dana jest prostokątna plansza o szerokości czterech pól i wysokości n pól. Dany jest stan pól pierwszego wiersza planszy. Mamy do dyspozycji 7 różnych typów klocków (patrz rysunek) dowolną liczbę klocków każdego typu. Są to klocki używane zwykle w grze Tetris. Należy jednak zwrócić uwagę, że klocek „długi” zajmuje trzy pola, a nie cztery. Klocki wolno obracać. Na ile różnych sposobów można całkowicie pokryć planszę klockami?

입력

W pierwszej linii znajduje się liczba naturalna d ($1 \leq d \leq 100$), określająca liczbę testów. Pierwsza linia testu zawiera liczbę n ($1 \leq n \leq 10^9$), określającą wysokość planszy. W drugiej linii znajdują się 4 znaki ('*' lub '.'), określające stan pierwszego wiersza planszy. '*' oznacza pole pokryte, a '.' pole wolne.

출력

Dla każdego testu oblicz liczbę różnych sposobów całkowitego pokrycia planszy przy pomocy dostępnych klocków. Wypisz resztę z dzielenia tej liczby przez 10^6 .

예제 입력 1

```
4
2
****
2
....
2
*...
1
*...
```

예제 출력 1

```
0
3
1
1
```

출처

