

不问天

题目背景

而我不必独自 寻遍闲庭院
就遇见余生听琴的少年

题目描述

给定一个 n 个点的无向简单图 G ，我们将其复制成 k 份，得到一个 kn 个点， km 条边的无向图。记其补图的匹配方案数为 f_k 。注意，这里数的匹配未必要是完美匹配。

请你对于 $k = 1, \dots, l$ ，算出 $f_k \bmod 998244353$ 。

输入格式

第一行输入两个正整数 n, l 。

接下来输入一个 $n \times n$ 的 01 矩阵，保证 $G_{i,j} = G_{j,i}$ 且 $G_{i,i} = 0$ 。其中 $G_{i,j} = 1$ 表示 (i, j) 有边。

输出格式

输出 l 行每行一个数，第 k 行输出 $f_k \bmod 998244353$ 。

样例

样例输入1

```
1 4 5
2 0 1 1 1
3 1 0 0 1
4 1 0 0 0
5 1 1 0 0
```

样例输出1

```
1 3
2 321
3 58963
4 19412193
5 957504186
```

数据范围

对于 100% 的数据，保证 $1 \leq l \leq 3 \times 10^5; 1 \leq n \leq 40$ 。

共有 20 个数据点，根据笛卡尔积的方式生成：

$(n, l) \in \{20, 30, 36, 40\} \times \{1, 10^2, 10^4, 10^5, 3 \times 10^5\}$

对应的 (n_i, l_j) 的数据通过后将会给分 $a_i \cdot b_j$, 其中

$$a = [4, 3, 2, 1], b = [3, 3, 2, 1, 1]$$