# 选举

## 【问题描述】

一场选举有三位选手分别编号为 1,2,3，还有两位评委 4,5。

评委打分时会给出一个{1,2,3}的排列，表示评委对选手的喜爱程度。例如评委给出一个排列{2,1,3}，表示最喜欢 2，其次是 1，最后是 3。

两位评委将分别给出排列 x、y。你需要做的是综合考虑 x、y，给出一个最终的排名 z。

由于事先不知道 x、y，所以你需要对于每一种不同的 x、y，都提前设计好相应的 z。（显然 x、y 有 36 种情况）

正式地，你需要设计一个映射{X,Y}-->{Z}，其中定义域是评委的排列，值域是你给出的最终排列。（定义域大小是 36，值域大小是 6，所以映射数量是 6^36）。为了方便，用 z=f(x,y)表示评委打分是 x,y 时最终排名是 z。

如果随便给一个映射，可能会被喷，比如两个评委都最喜欢 1，你最后却把 1 排在最后。为了避免这种情况，你的映射可能需要满足几个条件：

一致性：对于选手 a,b，如果两个评委都更喜欢 a，那么最终排名中 a 应当排在 b 前面。

独立性：定义函数 I(x,a,b)，如果排列 x 中 a 的位置比 b 靠前，那么 I(x,a,b)=1. 否则 I(x,a,b)=0。对于选手 a,b，考虑评委打分的两种情况(x1,y1)和(x2,y2)，如果 I(x1,a,b)=I(x2,a,b)，并且 I(y1,a,b)=I(y2,a,b)，那么 f(x1,y1)和 f(x2,y2)应当满足 I(f(x1,y1),a,b)=I(f(x2,y2),a,b)。

非独裁：如果对于任意的排列 x,y，f(x,y)=x，那么称评委 4 独裁。如果对于任意的 x,y，f(x,y)=y，那么称评委 5 独裁。非独裁就是两个评委都不独裁。

## 【输入格式】

一个数 m

## 【输出格式】

一行一个数

如果 m=1，输出共有多少种映射方案（正如题目中所说，方案数是 6^36）。

如果 m=2，输出有多少方案满足一致性。

如果 m=3，输出有多少方案满足独立性。

如果 m=4，输出有多少方案满足一致性、独立性。

如果 m=5，输出有多少方案满足一致性、独立性、非独裁。

## 【样例输入】

1

**【样例输出】**

```
1031442479849053554617194905
```

**【数据规模和约定】**

五个点，一个点 20 分。