

---

## 组合数学解题工具之生成函数

### background

是个被用烂了的 idea 出的题目, 当然并不是搬运题或者改编题.  
算是个半原创题吧, 所以不对题目解法和数据的正确性做保证

在过去的两周里, 我们学习了一些基础组合数学, 尝试解决计数、极值、存在性问题, 我们引入了生成函数 (generating function) 来解决它们. 事实证明, OGF/PGF 操作 + ODE/PDE 求解是极为有效的方法, 除了算起来有点麻烦.  
这个题目将会帮助你熟悉它们.

spinach 的文笔非常差, 但是他非常肝, 在高考考场乱写了一篇零分作文.  
向 ZJ2020 高考语文满分作文-生活在树上致敬 (口区)

---

### statement

#### 生活在 vertex weighted undirected graph 上

现代计算机科学以 Martin Fowler 的 “Any fool can write code that a computer can understand. Good programmers write code that humans can understand.” 为嚆矢。滥觞于哲学与数学的期望正失去它们的借鉴意义。但面对看似无垠的未来天空，我想循 Sean Parent “Good code is short, simple, and symmetrical—the challenge is figuring out how to get there.” 好过过早地振翮。

**因此你要选出一些点, 使得任意两点之间没有边, 第  $i(0 < i)$  次选择点  $j$  的收益是  $w(i, j)$**

我们怀揣热忱的灵魂天然被赋予对超越性的追求，不屑于古旧坐标的约束，钟情于在别处的芬芳。但当这种期望流于对逻辑主义不假思索的批判，乃至走向直觉与构造主义时，便值得警惕了。与秩序的落差、错位向来不能为越矩的行为张本。而纵然我们已有翔实的蓝图，仍不能自持已在浪潮之巅立下了自己的沉锚。

“Only wimps use tape backup: real men just upload their important stuff on ftp, and let the rest of the world mirror it” Linus Torvalds 之言可谓切中了肯綮。人的无后效性是无可拔除。

**求出总收益最大的选取方案, 输出它的收益**用在栈上的生活方式体现个体的超越性，保持倜傥却又不拘泥于所谓“遗世独立”的单向度形象。这便是 Steve McConnell 为我们提供的理想期望范式。生活在栈上——始终热爱大地——升上天空。

---

## I/O

### input

第一行两个整数  $n, m$  表示点和边的数量.

之后  $m$  行, 每行  $x_i, y_i$  表示一个连接  $x_i, y_i$  的边.

之后  $n \times n$  的表格, 第  $i$  行  $j$  列表示  $w(i, j)$

### output

一个整数, 表示答案.

### case1

- input

```
1 3 2
2 1 2
3 1 3
4 0 1 2
5 0 2 1
6 0 0 0
```

- output

```
1 4
```

- explanation

第一次选择点 3, 第二次选择点 2, 结束过程.

### restriction

- compile flags: (none) (备注: **gcc.version >= 4.8.4(noi linux 上的版本)**)
- TL: 2s (备注: **请根据评测机性能进行调整, 在 2 倍 std 以上**)
- ML: 256MB

共 10 个测试点, 每个测试点独立计分.

- 对于所有数据,  $0 \leq w(i, j) \leq 10^5, 1 \leq n \leq 20, 0 \leq m \leq 1000$
- 对于 20% 的数据,  $w(i, j) = 0$
- 另外有 20% 的数据,  $m = 0$