

---

# 璀璨光华

## 【问题描述】

金先生有一个女朋友——没名字。她勤劳勇敢、智慧善良。金先生很喜欢她。为此，金先生用 $a^3$ 块 $1 \times 1 \times 1$ 的独特的水晶制作了一个边长为 $a$ 的水晶立方体。他要将这个水晶立方体送给他见过最单纯善良的她。

由于水晶立方体太大，不好运送，金先生还是将它拆开来送出。他相信拼好这个水晶立方体难不倒聪明的她。

没名字收到了礼物后果然不一会儿就根据说明将水晶立方体拼好了。没名字发现，有 $n$ 块水晶在漆黑安静的夜晚会随机向上下左右前后六个方向的一个发出光。被光照到的水晶显得格外好看。没名字给每一块不会发光的水晶定义了一个好看程度。水晶立方体在夜晚中的好看程度就是每块被光照到的水晶的好看程度之和。没名字想知道，水晶立方体在夜晚中的好看程度的最小值和最大值。

## 【输入格式】

输入文件 *glitter.in* 的第一行是 $a$ ，表示水晶立方体的边长。

接下来 $a^3$ 行，每行若干整数。第一个整数 $g[i]$ ，表示第 $i$ 块水晶的好看程度。如果 $g[i] = 0$ ，代表这块水晶会发光。接下来 3-6 个整数，代表与这块水晶有共同面的水晶编号。

## 【输出格式】

输出文件 *glitter.out* 总共 1 行，两个整数，水晶立方体在夜晚中的好看程度的最小值和最大值。

## 【样例输入】

```
2
0 7 2 3
0 8 1 4
4 5 4 1
8 6 3 2
16 3 6 7
32 4 5 8
1 1 8 5
2 2 7 6
```

## 【样例输出】

```
0 12
```

---

**【数据规模与约定】**

数据点	$a$	$n$
1	3	1
2	3	5
3	3	8
4	$\leq 10$	$\leq 6$
5	$\leq 50$	$\leq 6$
6	$\leq 70$	$\leq 6$
7	$\leq 10$	$\leq 8$
8	$\leq 30$	$\leq 8$
9	$\leq 50$	$\leq 8$
10	$\leq 70$	$\leq 8$

对于 100% 的数据， $g[i] < 1000000, a > 1$ 。