

# Comet OJ - Contest #12

- 比赛首页
- 问题列表
- D
- 我的提交
- 所有提交
- 排名
- 解析
- 声明

## XOR Pair

- 尚未提交
- 尚未通过
- 时间限制：2000ms
- 内存限制：256MB

提交人数：32

通过人数：9

28.13%

### 题目描述

给出4个非负整数 $a, b, n$ 和 $m$ ，求出有多少数对 $(x, y)$  ( $0 \leq x \leq a, 0 \leq y \leq b$ )满足 $x \oplus y = n$ 并且 $|x - y| \leq m$ ，其中 $\oplus$ 是异或位运算。

### 输入描述

输入有多组数据。第一行有一个整数 $T$  ( $1 \leq T \leq 10^5$ )，表示测试数据组数。然后对于每组数据：

第一行包含4个非负整数 $a, b, n$ 和 $m$  ( $0 \leq a, b, n, m \leq 10^{18}$ )，含义如题所述。

### 输出描述

对于每组数据，输出一个非负整数表示这样的数对个数。

### 样例输入 1

```
5
1 1 1 1
10 10 10 10
100 100 100 100
1000 1000 1000 1000
10000 10000 10000 10000
```

### 样例输出 1

```
2
6
74
978
3618
```

### 样例解释 1

- 对于第1个样例，合法的数对如下： $(0, 1)$ 和 $(1, 0)$ 。
- 对于第2个样例，合法的数对如下： $(0, 10)$ ， $(2, 8)$ ， $(3, 9)$ ， $(8, 2)$ ， $(9, 3)$ 和 $(10, 0)$ 。

Language: C++ (G++ 5.4) 开启 O2 优化 Theme: Solarized Light

1

Submit