

数字收藏

【题目描述】

小 H 是一个收藏家，他喜欢收藏正整数。小 H 有一个习惯，那就是在他睡觉之前，计算在他收藏的所有正整数中，有多少对正整数的最大公因数恰好是 k 。

小 H 每一天可能会新收藏一个正整数，当然，也可能因为某些原因丢弃一个正整数。这使得他收藏的正整数在不断变化，每天睡前计算出来的值也可能不一样。不过 k 是永远不会变的。同时，小 H 保证， k 是 1 或质数。

小 H 想知道，在他每新收藏一个正整数，或丢弃一个正整数之后，还有多少对正整数的最大公因数是 k 呢？

【输入格式】

第一行两个整数 n, k 。

接下来 n 行，每行两个整数 a, b 。

- 如果 $a = 0$ ，表示小 H 丢弃了一个他收藏的正整数 b 。如果此时小 H 收藏的正整数中没有 b ，那可能是小 H 记错了，因此不需要作出任何改变。
- 如果 $a = 1$ ，表示小 H 新收藏了一个正整数 b 。注意，小 H 可以收藏很多个相同的正整数。

【输出格式】

输出 n 行，每行一个整数，表示一次丢弃或者收藏之后的答案。

【样例 1 输入】

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

【样例 1 输出】

```
0
```

1
0
1
3

【样例 2 输入】

8 3
1 3
0 3
0 3
1 3
1 6
1 9
1 12
1 2

【样例 2 输出】

0
0
0
0
1
3
5
5

【子任务】

记 z 为小 H 收藏过的正整数中的最大值。
对于所有数据， $1 \leq k \leq z$ 。

测试点编号	n	z	测试点编号	n	z
1	≤ 70	$\leq 10^5$	11	$\leq 10^5$	$\leq 10^5$
2			12		
3			13		
4			14		
5	≤ 1000		15		
6			16		
7			17		
8			18		
9			19		
10			20		