# 子集(subset)

## 【题目描述】

给定两个正整数 n 和 k, 保证 k|n。

你需要选出 k 个两两交集为空的  $1,2,\ldots,n$  的子集,使得这些子集大小均为  $\frac{n}{k}$ ,且元素和两两相同。

输入包含多组数据,保证所有输入数据中的 n 之和不超过  $10^6$ 。

#### 【输入格式】

从文件 subset.in 中读入数据。

输入的第一行为一个正整数 T,表示本测试点中的数据组数。

接下来 T 行,每行两个正整数 n,k,意义见【题目描述】。

## 【输出格式】

输出到 subset.out 中。

对于每组数据:

如果无解,只需要输出一行 No。

否则,先输出一行 Yes,接下来输出 k 行,每行包含  $\frac{n}{k}$  个正整数,表示一个集合。同一个集合内的元素可以按照任意顺序输出。

如果有多种方案, 你只需要输出其中任意一种。

## 【输入样例 1】

见选手目录下的 subset/subset1.in。

4 4 4 4 1 12 3 9 3

## 【输出样例 1】

见选手目录下的 subset/subset1.ans。

No
Yes
1 2 3 4
Yes
1 6 8 11
4 3 7 12
2 5 10 9
Yes
1 5 9
2 7 6
3 8 4

#### 【样例解释 1】

第一组数据显然无解,因为四个元素必须在四个不同的集合里,所以元素和不可能两两相同。

接下来三组数据均有解,其中一种可以参考样例。

## 【提示】

由于输出可能不唯一,本题不下发大样例。

选手目录下的 *subset/checker.cpp* 是我们给出的检查器参考实现。你可以使用 g++ -o checker checker.cpp -std=c++11 来得到检查器的可执行文件。

你可以在 Linux 上使用./checker <input-file> <output-file> <output-file> 或 在 Windows 上使用 checker <input-file> <output-file> <output-file> 来检查你的 输出文件。

此检查器与评测时执行的检查器有所不同,请选手注意。

具体地,检查器会跳过所有的你输出是 No 的数据,而如果你的输出是 Yes,检查器会判断接下来 n 个整数是否满足题目的要求,如果出现错误会给出相应的错误信息。

#### 【数据规模与约定】

对于 10% 的数据, $1 \le n \le 20$ ,输入数据中的 n 之和不超过 200。

对于 30% 的数据,  $1 \le n \le 100$ 。

对于 50% 的数据,  $1 \le n \le 1000$ 。

对于另外 20% 的数据,保证 1/2 为偶数。

对于另外 15% 的数据, T=1。

对于 100% 的数据, $1 \le T \le 100$ ,输入数据中的 n 之和不超过  $10^6$ 。