测试 3-难度: 普及 2021

## 说明

所有题目的限制为,1s, 128mb。

## 1 约瑟夫问题

### 〔题目描述〕

将编号为 1,2,...,N 的 N 个人按顺时针方向围坐一圈,每人持有一个密码(10000 以内的正整数)。一开始任选一个正整数作为报数上限值 M ,从第一个开始按顺时针方向自 1 开始报数,报到 M 时停止报数。报 M 的人出列,将他的密码作为新的 M 值,从他在顺时针方向上的下一个人开始重新从 1 报数,如此下去,直至所有人全部出列为止。试设计一个程序求出出列顺序。

### [输入格式]

本题有多组数据。每组数据的第一行是两个整数 N,M;其中 N 和 M 均大于 0 且小于 100。第二行是 N 个正整数,分别表示 1 到 N 个人持有的密码。两组数据之间空开一行。

### 〔输出格式〕

对每组数据,按离开的顺序输出他们的编号。数字之间用一个空格分开。每组数据独占一行输出。

### 〔输入样例〕

```
7 20
3 1 7 2 4 8 4
4 3
1 2 3 4
```

#### 〔输出样例〕

```
6 1 4 7 2 3 5
3 2 1 4
```

author:Rainboy 1

测试 3-难度:普及 2021

### 2 金歌金曲

## 〔题目描述〕

有一首很流行的歌叫金歌金曲。它混合了37首歌曲,非常长(11分18秒)

假设你只在 KTV 还剩下 15 秒,那么你应该尽快选择一首歌曲,KTV 不会在歌曲结束之前粗暴地停止。(如果这样做,人们会感到不高兴!)。如果您选择一首 2 分钟的歌曲,您实际上会得到 105 秒的额外秒!

如果你选择金歌金曲,你将获得663秒的额外时间!!!

现在你还有一些时间,但你现在想制定一个计划。你应该坚持

#### 以下规则:

- 一首歌不要多次唱 (包括金歌金曲)。
- 对于每首长度为 t 的歌曲,要么唱 t 秒,要么根本不唱。
- 一首歌曲完成后,总是立即开始一首新歌曲。

你的目标很简单:唱尽可能多的歌,尽可能晚地离开 KTV。

### [输入格式]

第一行包含  $n, t (1 \le n \le 50, 1 \le t \le 10^9)$ 、候选歌曲数 (不包含金歌金曲) 和剩余时间 (以秒为单位)。

下一行包含 n 个正整数,每首歌曲的长度,秒。每个长度将少于 3 分钟

保证所有歌曲 (包括金歌金曲) 的总长度严格大于 t。

### 〔输出格式〕

一行,输出你会唱的歌曲的最大数目(包括金歌金曲),以及总长度

### [输入样例]

3 100 60 70 80

author:Rainboy 2

测试 3-难度: 普及 2021

# 〔输出样例〕

2 758

# 〔数据范围〕

author:Rainboy 3