

DIVSUBS: Divisible Subset**题目描述**

有一个含 N 个整数的多重集合。请你试着找到一个非空子集，满足子集中的元素的和被 N 整除，或判定不存在这样的子集。

输入格式

输入数据第一行包含一个整数 T ，表示数据组数。接下来是 T 组数据。

每组数据第一行包含一个整数 N ，表示多重集合的大小。

第二行包含 N 个用空格分开的整数，依次表示多重集合中的元素。

输出格式

对于每组数据，

- 如果符合条件的子集不存在，输出-1
- 如果符合条件的子集存在，输出两行，第一行输出找到的子集的大小，第二行依次输出子集中的元素在原多重集合中的序号（从1开始）。一个元素至多只能被选一次。

如果有多解，输出任意一组解。

数据范围

- $1 \leq$ 各组数据中 N 的总和 $\leq 10^5$
- 多重集合中的元素均为不大于 10^9 的正整数
- 37分: $1 \leq N \leq 15$
- 24分: $1 \leq N \leq 1000$
- 39分: $1 \leq N \leq 10^5$

样例数据**输入**

```
1
3
4 6 10
```

输出

1

2

样例解释

我们可以选子集 $\{6\}$ ，于是子集元素的和6可以被多重集合大小3整除。

时限

1秒

Problem Setter: Sergey Kulik

Problem Tester: Gedi Zheng

Translated by: Gedi Zheng