

## K. 不许偷吃

### 【题目描述】

在一次训练结束后，小猪与两位队友以及一名教练共四人相约去吃饭。他们选择了避风塘餐厅，并点了许多点心，如虾饺、红米肠、乳鸽等。

他们总共点了  $n$  份菜，第  $i$  道菜包含  $a_i$  个点心。为了实现均分，所有点心的总数一定是 4 的倍数。然而，由于上菜速度较慢，且每道菜的点心数不一定是 4 的倍数，因此点心往往分批上桌。

每当上一道菜后，如果餐桌上的点心总数不少于 4，四人就会各自吃掉一个点心，直到剩下的点心不足 4 个为止。由于上菜缓慢，在新的点心上桌之前，桌上的点心数始终小于 4。

但是，小猪喜欢偷吃！为了不被发现，小猪只会在餐桌上恰好剩下 1 个点心时，迅速将其吃掉。小猪偷吃后，大家会误以为餐厅份量不足，从而投诉餐厅。而你，作为避风塘的经理，虽然无法加快上菜速度，但可以调整每道菜的上菜顺序。

现在，请你判断，是否存在一种上菜顺序，使得小猪没有机会偷吃点心，从而避免顾客投诉餐厅呢？

### 【输入格式】

本题有多组数据。第一行一个整数  $T$  ( $1 \leq T \leq 10^4$ )，表示数据组数。

对于每组数据：

第一行一个整数  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ ) 表示点的菜品数。

接下来一行  $n$  个整数  $a_1, \dots, a_n$  ( $1 \leq a_i \leq 100$ )。

保证  $\sum_{i=1}^n a_i$  是 4 的倍数，保证  $T$  组数据中  $n$  的和不超过  $10^5$ 。

### 【输出格式】

对于每组数据：

如果无论用什么顺序小猪都会偷吃，输出 **-1**。

否则，输出一个排列  $p_1, \dots, p_n$ ，表示上菜的顺序。第  $i$  次上第  $p_i$  道菜。

如果有多种答案，输出任意一种答案即可。

**【样例 1 输入】**

```
3
4
4 6 3 3
4
1 3 3 1
4
1 1 1 1
```

**【样例 1 输出】**

```
3 1 4 2
2 3 4 1
-1
```