

## Problem I. Is it Paired?

时间限制: 2 seconds  
内存限制: 512 megabytes

克露丝卡尔酱邀请你来构造!

克露丝卡尔酱有一个长度为  $n$  的整数数组  $a$ 。克露丝卡尔酱在想,要是能让  $a$  的所有子数组两两配对, 配对的两个子数组的和相等, 那该多好啊!

克露丝卡尔酱想到了全 0 数组。这好像有点太简单了! 于是她不允许数组中出现 0 了。现在你能帮她构造出满足要求的数组吗?

给定  $n$ , 构造一个长度为  $n$  的整数数组  $a$ , 满足:

- 对  $\forall i \in [1, n]$ , 有  $a_i \in [-10^9, 10^9]$  且  $a_i \neq 0$ 。
- 取数组  $a$  的所有子数组的和放入可重集  $S$ ,  $S$  中每个元素的出现次数均为偶数。

若不存在构造方案, 输出一个 0 并换行表示无解。若有多个构造方案, 输出任意一个即可。

注: 子数组是指在一个数组中, 选择一些连续的元素组成的新数组。子数组最少包含一个元素。

### 输入格式

本题有多组测试数据。

第一行, 输入一个正整数  $T$  ( $1 \leq T \leq 40$ ), 表示数据组数。

接下来  $T$  行, 每行输入一个整数  $n$  ( $1 \leq n \leq 1000$ ), 表示需要构造的数组长度。

### 输出格式

输出一共  $T$  行, 每一行表示一个  $n$  的答案。

若不存在构造方案, 输出一个整数 0 并换行。

否则, 在一行内输出  $n$  个空格分隔的整数并换行, 表示你的构造方案。

注意你输出的构造方案需要满足  $a[i] \neq 0$ 。

### 样例

standard input	standard output
2	0
6	-5 6 2 -5 3 2 -3 -5
8	

## 提示

假设构造的数组是  $\{1,2,2,3\}$ ，则先计算所有子数组的和：

- 长度为 1 的子数组：1, 2, 2, 3
- 长度为 2 的子数组：3, 4, 5
- 长度为 3 的子数组：5, 7
- 长度为 4 的子数组：8

将这些子数组的和放入可重集  $S$  中，得到  $S = \{1, 2, 2, 3, 3, 4, 5, 5, 7, 8\}$ 。其中元素 1 出现了 1 次，元素 2 出现了 2 次，元素 3 出现了 2 次，元素 4 出现了 1 次，元素 5 出现了 2 次，元素 7 出现了 1 次，元素 8 出现了 1 次。由于元素 1、4、7、8 的出现次数为奇数，因此这个数组不满足题目的要求。