

# 部分乘积

给定  $N$  个 `int` 类型的整数，计算前  $i$  个值的乘积，其中  $i$  为  $1, 2, \dots, N$ 。

## 输入描述

首先是 `int` 类型的整数  $N$ ，接下来是  $N$  个 `int` 类型的整数，其中  $N \geq 1$ ，保证为正数。

## 输出描述

对于第  $i$  个数，输出前  $i$  个数的乘积，如果结果溢出，输出 `-1` 并结束处理。

## 示例

### 示例 1

输入

```
9 1 2 3 4 5 6 7 8 9
```

输出

```
1 2 6 24 120 720 5040 40320 362880
```

### 示例 2

输入

```
5 512 1024 2048 4096 8192
```

输出

```
512 524288 1073741824 -1
```