

# 若紫さま与光球

---

time limit: 1000ms

若紫さま 想知道，在  $k$  维空间中，照亮空间中一个球的外表面至少需要多少光源。

$k$  维空间的一个点我们表示为  $(a_1, a_2, \dots, a_k)$ ，我们定义一个  $k$  维空间的球为所有满足  $\sum_{i=1}^k a_i^2 \leq 1$  的点的集合。  
外表面我也不知道要怎么用公式表示那么就请大家感性认知吧。

## Input

第一行为一个正整数  $T (T \leq 100)$ ，表示测试样例的数目。

对于每个测试样例：

第一行为一个正整数  $k (1 \leq k \leq 100)$ ，含义见题目描述。

## Output

对于每个测试样例：

输出结果

## Sample Input

```
3
1
2
3
```

## Sample Output

```
2
3
4
```

## Hint

- try a try, ac is ok.