

大视野在线测评

[F.A.Qs](#) [Home](#) [Discuss](#) [ProblemSet](#) [Status](#) [Ranklist](#) [Contest](#) [Login](#) [Register](#) [捐赠本站](#)

4689: Find the Outlier

Time Limit: 30 Sec Memory Limit: 256 MB

Submit: 5 Solved: 3

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

Abacus教授刚刚完成了一个制作数表的计算引擎的设计。它被设计用于同时计算一个多项式在许多点的取值。例如对于多项式 $f(x)=x^2+2x+1$ ，一种可能的计算结果是 $f(0)=1, f(1)=4, f(2)=9, f(3)=16, f(4)=25$ 。不幸的是，引擎存在一个故障使得计算出的值总有一个是错的，例如对于上述多项式，它可能输出 1,4,12,16,25 而不是 1,4,9,16,25。请你帮教授找出发生故障的是哪个点值。

Input

输入包含多组测试数据。
每组数据第一行包含一个正整数 d 表示多项式的度数，即多项式最高次项的项数，保证 $d \leq 5$ 。
接下来 $d+3$ 行，每行一个实数，第 i 行表示输出的 $f(i)$ 的值，保证 $-100.0 \leq f(i) \leq 100.0$ 。
你可以认为恰好只有一个点值出故障，且与实际值的误差超过 1.0。
由于不可避免的误差，其他数字与精确值的误差不超过 10^{-6} 。
输入以一个零作为结束。

Output

对于每组数据，输出一个非负整数 i 表示 $f(i)$ 的值发生故障。

Sample Input

```
2
1.0
4.0
```

12.0

16.0

25.0

1

-30.5893962764

5.76397083962

39.3853798058

74.3727663177

4

42.4715310246

79.5420238202

28.0282396675

-30.3627807522

-49.8363481393

-25.5101480106

7.58575761381

5

-21.9161699038

-48.469304271

-24.3188578417

-2.35085940324

-9.70239202086

-47.2709510623

-93.5066246072

-82.5073836498

0

Sample Output

2

1

1

6

HINT

Source

鸣谢Tangjz提供试题

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计
Based on opensource project hustoj.