

# 赛前测试赛 第一轮

本次测试赛共 4 题，比赛时间为 2 小时

第一题：判断三数是否相邻

源文件： nabi(.bas/.c/.cpp/.pas)

输入文件： nabi.in

输出文件： nabi.out

判断三个不相等的整数是否相邻，如果相邻输出"TRUE"，否则输出"FALSE"。

例如：1 2 3 三个数为相邻；4 5 7 三个数为不相邻。

输入只有一行，包括 3 个整数。

输出只有一行，根据题意输出“TRUE”或“FALSE”。

【样例输入】

1 2 3

【样例输出】

TRUE

【说明】

## 第二题：最大隐藏数字

源文件： `hide(.bas/.c/.cpp/.pas)`

输入文件： `hide.in`

输出文件： `hide.out`

今天是个好日子，整数小伙伴们又一起出来聚会了。大家商议决定：今天玩捉迷藏！玩法很简单，就是从所有人中找出一部分藏在一个长长的字符串中（任何两个人都不会并排藏在一起），而且，因为伙伴们太多，只找到此次藏起来的最大的那个伙伴就可以了。并且，大家一致同意，让“1”做第一个找人的人——当然，事先，他并不知道到底有哪些伙伴藏起来了……

游戏开始了。“1”是一个很聪明的人，很快，他就把最大的那个伙伴找出来了……

如果你是“1”，你能写个程序来解决这件事情么？

输入只有一个字符串，这里面藏有很多的整数小伙伴。字符串长度小于 254 位。

输出只有一个整数，表示藏在其中的最大的那个整数小伙伴的位置（整数第一个数字在原串中的位置，字符串第一个字符位置为 1）。已知，所有的小伙伴都不会超过 20000。

### 【样例输入】

`*((*-a32AB342+//32143abAA`

### 【样例输出】

17

### 【说明】

数字均为正整数，不考虑负数的情况。

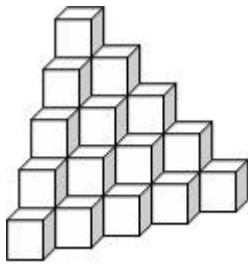
### 第三题：数数小木块

源文件： block(.bas/.c/.cpp/.pas)

输入文件： block.in

输出文件： block.out

在墙角堆放着一堆完全相同的正方体小木块，如下图所示：



因为木块堆得实在是太有规律了，你只要知道它的层数就可以计算所有木块的数量了。

输入只有一个整数  $n$ ，表示这堆小木块的层数，已知  $1 \leq n \leq 100$ 。

输出也只有一个整数，表示这堆小木块的总数量。

【样例输入】

5

【样例输出】

35

【说明】

#### 第四题：国王的魔境

源文件： mirror(.bas/.c/.cpp/.pas)

输入文件： mirror.in

输出文件： mirror.out

国王有一个魔镜，可以把任何接触镜面的东西变成原来的两倍——只是，因为是镜子嘛，增加的那部分是反的。

比如一条项链，我们用 **AB** 来表示，不同的字母表示不同颜色的珍珠。如果把 **B** 端接触镜面的话，魔镜会把这条项链变为 **ABBA**。如果再用一端接触的话，则会变成 **ABBAABBA**（假定国王只用项链的某一端接触魔镜）。

给定最终的项链，请编写程序输出国王没使用魔镜之前，最初的项链可能的最小长度。

输入只有一个字符串，由大写英文字母组成，表示最终的项链。

输出只有一个整数，表示国王没使用魔镜前，最初的项链可能的最小长度。

【样例输入】

ABBAABBA

【样例输出】

2

【说明】