

# BlueBridge 团队竞技奖金赛

## 赛前须知

- 比赛时间：4月26日 14:30~17:30.
- 比赛结束后10分钟内 17:30~17:40 将答案文件发送给OB君。
- 答案文件内填写你的队伍的答案，并且答案需标注清楚对应的题目。推荐使用表格形式 excel 提交。

## A 推图

いま、新たな冒険の幕が上がる

## 题目描述

OB君最近迷上了一款叫 "公主连结Re:Dive" 的手游。背景设定在2033年的日本，科学技术的飞速发展使得虚拟现实技术飞入寻常百姓家，人人都可以借助特制的设备进入虚拟的异世界。玩家需要扮演骑士君，搭配自己的小队阵容，和少女们一起战斗闯关。而现在问题出现了。



一个小队由5名少女组成，职责分工上分成“前卫”，“中卫”，“后卫”。一般而言，前卫承担抵抗敌方伤害的角色，中卫与后卫起输出或者辅助等角色。\*\* 因此，不同的角色在不同的位置将体现不同的能力\*\*。合理搭配你的小队构成，才能最大限度发挥公主们的能力。

现在给定角色们的数据，数据由题目文件夹的 **team.txt** 文件给出。你需要从中挑选5名角色，分别担任1号到5号的位置，使得她们的能力值得和最大。一共20名角色，每一位角色的能力信息按照以下格式给出：

角色编号，处于1号位置的能力，处于2号位置的能力...，处于5号位置的能力

**注意：一名角色只能担任一个位置，同一个位置也只能由一名角色担任。**

## 答案格式

如下图，数据也在文件夹的team.txt给出。

编号	1 号位	2 号位	3 号位	4 号位	5 号位
1	97	90	0	0	0
2	92	85	96	0	0
3	0	0	0	0	93
4	0	0	0	80	86
5	89	83	97	0	0
6	82	86	0	0	0
7	0	0	0	87	90
8	0	97	96	0	0
9	0	0	89	0	0
10	95	99	0	0	0
11	0	0	96	97	0
12	0	0	0	93	98
13	94	91	0	0	0
14	0	83	87	0	0
15	0	0	98	97	98
16	0	0	0	93	86
17	98	83	99	98	81
18	93	87	92	96	98
19	0	0	0	89	92
20	0	99	96	95	81

你所提交的答案是 一个整数。

## B 加密年

### 题目描述

OB君最近为年份日期而苦恼。在面对大量的日期信息时，常常眼花缭乱，无法高效处理日程安排。

# 2018 2019 2020 2021 2022 2023



所幸，我们发明了一种特殊的纪年方法，使得一个年份不再需要那么多的数字去表示了！在这里我们隆重介绍这种解决了困扰人类千年的纪年问题的**OB纪年法**。

我们用字母表示年，即单独的字母 A~Z 表示 1~26 年，如果字母不够了就再添加一个字母，所以 27 年表示为 AA，公元 329 年表示为 LQ。现在请问：今年是 OB 纪年法下的哪一年？

## 答案格式

你所提交的答案是一个大写英文字符串

## C 汉字图章

### 题目描述

汉字是怎么在电脑上显示的呢？汉字相信大家都很熟悉，但是汉字显示是怎么回事呢，下面就让小编带大家一起了解吧。

汉字的显示，其实就是将汉字的图像显示在屏幕上，大家可能会很惊讶汉字怎么会是图像呢？但事实就是这样，小编也感到非常惊讶。

这就是关于汉字显示的事情了，大家有什么想法呢，欢迎在评论区告诉小编一起讨论哦！

中文字模	位代码	字模信息
	0 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 0 1 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0	0x08,0x80 0x08,0x80 0x08,0x80 0x11,0xfe 0x11,0x02 0x32,0x04 0x54,0x20 0x10,0x20 0x10,0xa8 0x10,0xa4 0x11,0x26 0x12,0x22 0x10,0x20 0x10,0x20 0x10,0xa0 0x10,0x40

点阵汉字是以 16\*16 的**01矩阵**形式存储在计算机内部的。计算机中，一个字节=8位01，所以一个点阵汉字可以使用32个字节存储其“样貌”。例如图。

每个字节都可以当做是一个数字，而**数字在计算机中是按照补码形式存储的**。如果你不记得什么是补码，建议翻看以前的上课视频或是直接百度。

下面的数据一共 10 行，每行有 32 个整数，每个整数代表着一个字节的**信息**。所以，这10行数据代表着10个汉字。**本题的答案隐藏在这10个汉字当中**

## 答案格式

你所提交的答案是（隐藏在数据中）

## 数据

见文件夹下的 `char.txt`,复制下方的数据也可。

```
4 0 4 0 4 0 4 32 -1 -16 4 32 4 32 4 32 4 32 8 32 8 32 16 34 16 34 32 30 -64 0 //
16 64 16 64 34 68 127 126 66 -124 67 4 66 4 66 -124 126 100 66 36 66 4 66 4 66 4 126 4 66 40 0 16
//
4 0 4 0 4 0 4 32 -1 -16 4 32 4 32 4 32 4 32 8 32 8 32 16 34 16 34 32 30 -64 0 //
0 -128 64 -128 48 -128 17 8 1 -4 2 8 8 80 16 64 32 64 -32 64 32 -96 32 -96 33 16 34 8 36 14 40 4 //
4 0 3 0 1 0 0 4 -1 -2 4 0 4 16 7 -8 4 16 4 16 4 16 8 16 8 16 16 16 32 -96 64 64 //
16 64 20 72 62 -4 73 32 5 16 1 0 63 -8 1 0 -1 -2 0 64 0 80 63 -8 8 64 4 64 1 64 0 -128 //
0 16 63 -8 1 0 1 0 1 0 1 4 -1 -2 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 5 0 2 0 //
2 0 2 0 7 -16 8 32 24 64 37 -128 2 -128 12 -128 113 -4 2 8 12 16 18 32 33 -64 1 0 14 0 112 0 //
1 0 1 0 1 0 9 32 9 16 17 12 17 4 33 16 65 16 1 32 1 64 0 -128 1 0 2 0 12 0 112 0 //
0 0 0 0 7 -16 24 24 48 12 56 12 0 56 0 -32 0 -64 0 -128 0 0 0 0 1 -128 3 -64 1 -128 0 0 //
```

## D QQ0

## 题目描述



这个QQ群里的所有人的QQ号的乘积末尾有多少个0?

答案格式

你所提交的答案是 一个整数

E 悲惨的手机

---

摔手机只是情绪发泄行为，高空抛物切勿模仿

题目描述



公主连结Re:Dive 中最近新出了一名很强大的角色 **纯**，玩家们喜欢称她为 **黑骑**。OB君当然要抽到她！但可惜的是在怒砸 **几万钻石** 之后OB君依然没有抽出这名角色，一气之下把自己的手机从楼上摔了下去。



现在OB君想测试一下自己的手机质量，他想知道**最高**在多少层楼摔下去手机不会坏。(即再多高一层手机就坏了)。

OB君住在 **1000** 层，拥有 **4** 部**完全相同质量**的手机。每次OB君可以选择一个楼层扔一部手机。

- 如果手机坏了，则说明极限楼层没有这么高。
- 如果手机没坏，则说明极限楼层应该 $\geq$ 当前楼层。

注意：OB君必须保证自己至少有一部手机能使用，所以他最多摔坏3部就不能再尝试了。而且摔坏了的手机就不能再作抗摔测试。那么，作为 **运气极差** 的非洲人OB君，利用这些手机，**最少几次测试**才能找到手机的极限抗摔楼层？

## 答案格式

你所提交的答案是 一个整数

## F 化方为圆

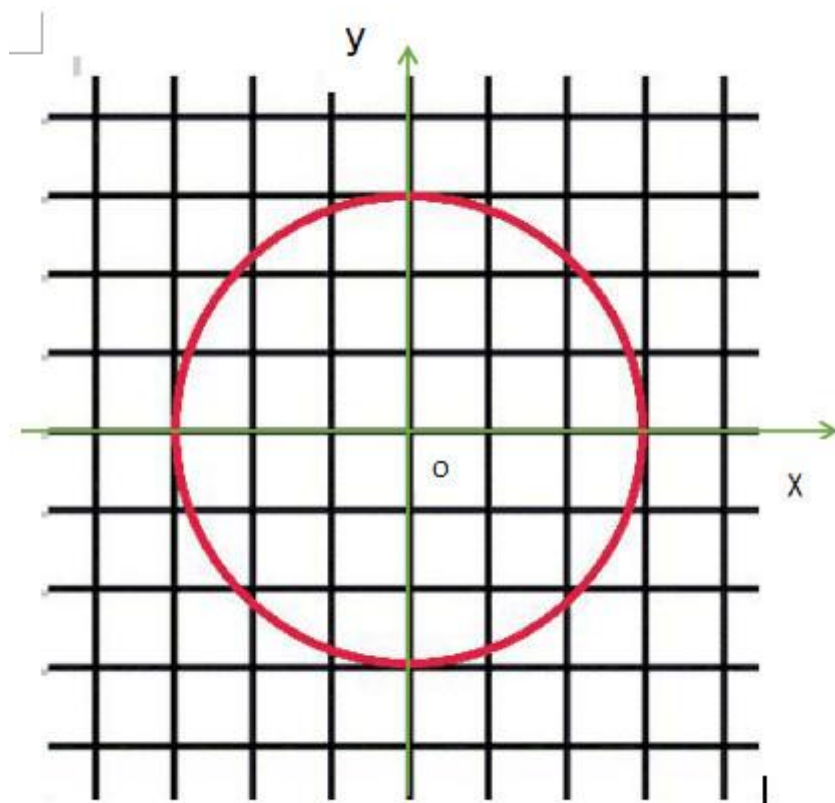
MC玩家狂喜

### 题目描述

众所周知，Minecraft 的世界是像素构成的方方正正的。而想在MC里找一个“圆”可谓是难上加难。不过我们可以化方为圆，用近似的方法来作出圆形。



一种常见的MC作圆方法就是：先作出方格线与圆（用纸笔），铺设在圆上或圆内的方格，这样看上去就十分像一个圆了。



如上图，这是一个  $r=3$  的圆，即半径=3个mc块长度。可以看到被红线跨过的方格数共20个，完全在圆内的方格有16个。按照这个图像去搭建，就能作出一个比较类似圆的圆。当然，**半径越大**，在mc里就越靠近真的圆。现在问：半径为 100 的圆内需要多少个方块？

注意：圆内不包括线上经过的方块。

**不推荐在MC里直接搭建，有mod尚可尝试**

## 答案格式

你所提交的答案是 一个整数

## G 这题怎么做？

### 题目描述

7895123

789852123

741789654

图片文件见文件夹的 KeyPad.jpg

## 答案格式



你所提交的答案是（隐藏在图片背后）

## Happy Birthday

### 题目描述

OB君从**那年**开始才决定开生日Party。每次Party都得吃生日蛋糕，当然也少不了吹蜡烛，吹蜡烛的数量必须和自己的年龄一致嘛。算下来OB君已经恰好吹过 **236** 根蜡烛了，问题是：OB君从**几岁**开始过生日Party的呢？

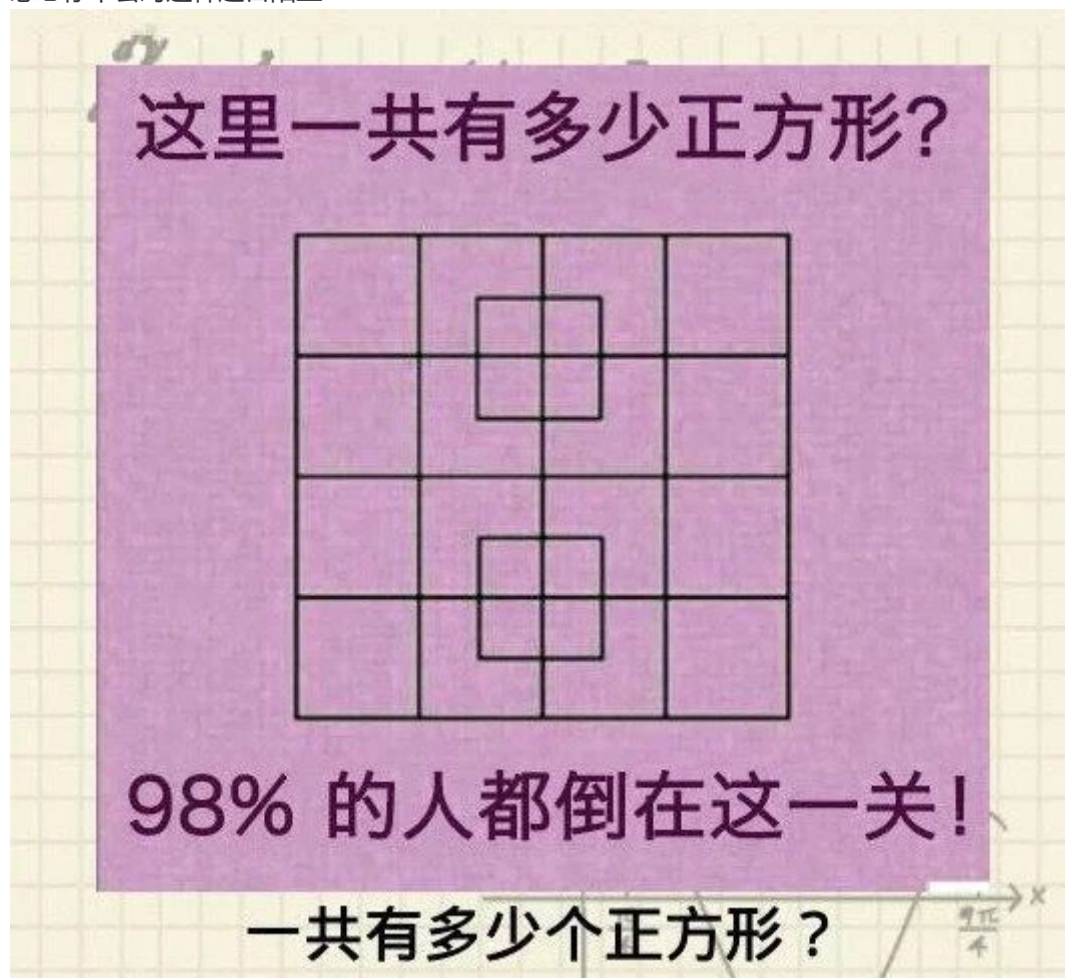
### 答案格式

你所提交的答案是 一个整数

## I 数方格

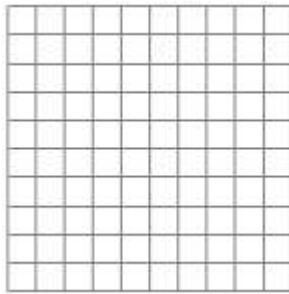
### 题目描述

想必你不会对这种题目陌生



当然问题不会这么简单 😊

我们的问题是：在\*\* 10 × 10 的方格中，有多少个矩形？（长方形\*\*正方形都是矩形哦）



答案格式

你所提交的答案是 一个整数

J Maze

↑↑↓↓←→←→BABA

题目描述

游戏发展的早期并没有如今如此多的高性能机器。如今的游戏主机的代表是PS系列，XBOX系列以及任天堂的Switch。PlayStation3 都已经是“十几年前”的游戏机了。而在更早期，起代表性的是任天堂出品的FC红白机，是现代意义上的第一款游戏机，也制定了很多当今游戏行业的标准。



早期红白机（卡带游戏机）的游戏里最显著的元素就是迷宫。限于机器性能，只有迷宫才能在2d世界里较好的展现。现在给出一个01矩阵构成的迷宫，左上角入口右下角出口。用UDLR表示上下左右，请你找到破解迷宫的办法吧！

迷宫数据如下：

```
01010101001011001001010110010110100100001000101010
00001000100000101010010000100000001001100110100101
01111011010010001000001101001011100011000000010000
01000000001010100011010000101000001010101011001011
00011111000000101000010010100010100000101100000000
11001000110101000010101100011010011010101011110111
00011011010101001001001010000001000101001110000000
```

```
1010000010100010011010101011110011000010000111010
00111000001010100001100010000001000101001100001001
110001101000011100100010010101010101010001101000
00010000100100000101001010101110100010101010000101
11100100101001001000010000010101010100100100010100
00000010000000101011001111010001100000101010100011
10101010011100001000011000010110011110110100001000
10101010100001101010100101000010100000111011101001
10000000101100010000101100101101001011100000000100
10101001000000010100100001000100000100011110101001
00101001010101101001010100011010101101110000110101
11001010000100001100000010100101000001000111000010
00001000110000110101101000000100101001001000011101
10100101000101000000001110110010110101101010100001
00101000010000110101010000100010001001000100010101
10100001000110010001000010101001010101011111010010
00000100101000000110010100101001000001000000000010
11010000001001110111001001000011101001011011101000
00000110100010001000100000001000011101000000110011
10101000101000100010001111100010101001010000001000
10000010100101001010110000000100101010001011101000
00111100001000010000000110111000000001000000001011
10000001100111010111010001000110111010101101111000
```

在文件夹里的 `maze.txt` 保存了相同的数据

## 答案格式

你所提交的答案是 一个由UDLR字符构成的字符串