

地址：<https://codeforces.com/contest/1360>

## A Minimal Square

- 题意：给你两个相同的边长分别为  $a$  与  $b$  的矩形，求能将俩矩形都包含的最小矩形面积
- 题解：输出  $\min\{\max\{2b, a\}, \max\{2a, b\}\}$  完事

## B Honest Coach

- 题意：将  $n$  个数分为两组，要求一组的最大值减去另一组的最小值的绝对值最小。
- 题解：先将序列按照升序排序 在相邻两个数之间取差

## C Similar Pairs

- 题意：给出  $n$  个数 且  $n$  为偶数，要求两个数之间进行配对，要求是  $a_{s_i}, a_{s_j}$  同奇偶或者  $|a_{s_i} - a_{s_j}| = 1$ 。问这  $n$  个数能否完成配对？
- 题解：由于  $n$  是偶数，那么当数列中奇数的个数为偶数时，偶数的个数也为偶数，显然这种情况下是一定可以的，那么当数列中奇数的个数为奇数时，我们只需要找到一组  $|a_{s_i} - a_{s_j}| = 1$  即可，由于  $a_{s_i}, a_{s_j}$  一定是一个是奇数，一个是偶数的，那么减去这一组之后，奇数的个数和偶数的个数都变为了偶数，回到了第一中情况。

## D Buying Shovels

- 题意：给你  $n$  和  $k$  要求在  $[1, k]$  中找到一个数  $x$  使得  $n \bmod x = 0$  并且  $\frac{n}{x}$  最小。
- 题解：在  $[1, k]$  中找  $n$  的最大公约数

## E Polygon

- 题意：有一个  $n \times n$  矩阵，矩阵的最上边和最左边有一排大炮，可以无限制的打出一个  $1$ ， $1$  遇到  $1$  或矩阵的边界就停下，并且他停下的那一格变为了  $1$ ，给出打完后的矩阵，问是否是合法的？
- 题解：看每一个  $1$  的右边和下边一格是否是  $1$  或边界，有一个不满足就是不合法的。

## F Spy-string

- 题意：给出  $n$  个字符串，问是否存在一个基串去与这  $n$  个字符串比较，最多只有一个位置的字符不一样？
- 题解：以第一个字符串为基串，然后去改变他每个位置上的字符（每次只能改变一个位置），和其他的比较，看是否合法。

## G A/B Matrix

- 题意：是否存在一个  $n \times m$  的矩阵，使得每一行有  $a$  个 1，每一列有  $b$  个 1
- 题解：首先判断是否有  $a \times n \neq b \times m$ 。若有，则矩阵不可能构造出来。否则，令每行  $a$  个 1，下一行在上一行最后一个 1 的下一列开始构造，如此反复，即可构造成功。

## H Binary Median

- 题意：有  $2^m$  个长度为  $m$  的 01 字符串，在去掉  $n$  个字符串后，对剩余的字符串进行排序，问下标为中位数的那个字符串是什么？
- 题解：先把字符串转为十进制，删除每一个数的时候发现。
  1. 如果当前数的个数为偶数，如果要删去的数小于中位数，那么中位数向右移一位；
  2. 当前数的个数为奇数，如果要删去的数大于中位数，那么中位数向左移一位。

From:  
<https://wiki.cvbbacm.com/> - CVBB ACM Team

Permanent link:  
[https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:manespace:cf\\_round\\_644\\_div3&rev=1590590830](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:manespace:cf_round_644_div3&rev=1590590830)

Last update: 2020/05/27 22:47