

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：即求 $\min\{\max\{2b, a\}, \max\{2a, b\}\}^2$

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

Last update: 2020/05/27 22:51

