

哦哦，这周cf貌似没有比赛vp了一场上周漏掉的比赛

地址：<https://codeforces.com/contest/1355>

## A

### Sequence with Digits

#### 题意

给你一个数 $n$ 每一次操作加上这个数中最大和最小的数的乘积，然后经过 $k-1$ 次操作，输出结果

#### 题解

由于数据是  $k < 1e16$  暴力肯定不行(其实没试)通过观察可以发现，并不需要完成所有的操作，当 $k$ 到一定程度时 $n$ 中会出现0，此时 $n$ 不会变化了，此时输出就完事

## B

### Young Explorers

#### 题意

给出 $n$ 个人的价值，每个人的价值为 $k_i$ 而且价值为 $k$ 的人所在的队伍中至少有 $k$ 个人，求这些人最多可以组成多少队伍

#### 题解

求最多有多少队伍，那么可以考虑用map每个价值的人都自成一队，但是又一个问题就是可能会有的队多，有的队少，那么可以把每个队余下的人给到下一个队就行了。总的来说就是一个分组的问题。

## C

### Count Triangles

#### 题意

给你四个数 $A, B, C, D$  并且有 $A \leq B \leq C \leq D$  ,如果有 $x, y, z$  满足 $A \leq x \leq B \leq y \leq C \leq z \leq D$  并且 $x, y, z$  能够构成非退化三角形，求能构成的三角形的数量

## 题解

为构成三角形  $x + y > z$  令  $m = x + y$  计算当  $x + y$  为  $m$  时有几种构造方案  $S_2$ ，最后再乘以  $S_1 = \max(m-1, d) - c + 1$  就得到答案了

## D

### Count Triangles

#### 题意

给出一个  $N$  和  $S$  问能不能给出一个长度为  $N$  的序列，和为  $S$ ，并且求出一个  $K, (0 \leq K \leq M)$  使得序列中的某些元素和不为  $K$

#### 题解

构造题，有两种构造方式：第一种，序列的前  $N-1$  项都为  $1$ ，第  $N$  项只要  $\geq N+1$  即可，这样是找不到和为  $N$  的子序列的。构造条件  $S - (N-1) \geq (N-1) + 2$

第二种，序列的前  $N-1$  项都为  $2$ ，第  $N$  项只要  $\geq 2$  即可，这样是找不到和为  $1$  的子序列的。构造条件  $S - 2 \times (N-1) \geq 2$

## E

### Restorer Distance

#### 题意

有  $n$  个用  $a_i$  个相同的砖垒成的柱子，有三种操作  $\text{add}$  给一个柱子加一块砖，代价为  $a_i$ ， $\text{remove}$  给一个柱子减一块砖，代价为  $r_i$ ， $\text{move}$  将一个柱子的砖块移动到另一个柱子上，代价为  $m_i$  问当  $n$  个柱子高度相同时的最少代价

#### 题解

现对输入的砖块高度进行排序  $m_i$  取  $a_i + r_i$  和  $m_i$  的最小值以保证代价最少，最后用三分法得到结果。

## F

## Guess Divisors Count

### 题意

额额，不会了 555

### 题解

先咕咕，会补的，别催了

From:

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

Permanent link:

[https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:manespace:codeforces\\_643\\_div.2\\_vp](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:manespace:codeforces_643_div.2_vp)

Last update: **2020/05/22 11:11**

