

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 $k < 1e16$ 不想直接暴力，因为通过观察可以发现，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 ，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 ≥ 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_{s_i} 个相同的砖垒成的柱子, 有三种操作 add 给一个柱子加一块砖, 代价为 a , $remove$ 给一个柱子减一块砖, 代价为 r $move$ 将一个柱子的砖块移动到另一个柱子上, 代价为 m 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 取 $a+r$ 和 m 的最小值以保证代价最少, 最后用三分法得到结果。

F

题意

题解

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&rev=1590116098 

Last update: **2020/05/22 10:54**