

<https://codeforces.com/contest/1358/>

A Park Lighting

题意

$n \times m$ 个格子，规定灯只能放在每条街中间位置，求最少的灯来点亮所有的格子。

题解

没发现巧妙的解法，就直接暴力了。。。

B Maria Breaks the Self-isolation

题意

Maria 邀请尽老奶奶聚会，要使得邀请的老奶奶尽可能的多，且第 i 个老奶奶能被邀请的条件是目前得有不少于 $a_{\leq i}$ 个老奶奶已经被邀请

题解

排序后找到第一个 i 满足 $a_{\leq i} \leq i+1$ 如果没有这样的情况的话，没有老奶奶被邀请，只有一人。

C Celex Update

题意

求给定两点 $(x_{\leq 1}, y_{\leq 1}), (x_{\leq 2}, y_{\leq 2})$ 间权值的可能情况。

题解

可以看出来 $(x_{\leq 1}, y_{\leq 1}) \rightarrow (x_{\leq 2}, y_{\leq 1}) \rightarrow (x_{\leq 2}, y_{\leq 2})$ 这样的路径权值最小，同样 $(x_{\leq 1}, y_{\leq 1}) \rightarrow (x_{\leq 1}, y_{\leq 2}) \rightarrow (x_{\leq 2}, y_{\leq 2})$ 权值最大。那么总共的情况一共有 $(x_{\leq 2} - x_{\leq 1}) * (y_{\leq 2} - y_{\leq 1}) + 1$ 种情况

D The Best Vacation

题意

给出一串数，第 i 个数字为 $a[i]$ ，表示第 i 月有 $a[i]$ 天，某月第 j 天有 j 个拥抱，则连续 x 天能得到

的拥抱最多是多少。

题解

月初的数字小，收益也就小，月末的数字大，收益也就大，如果能够满足月末到月末，可以保障头尾数字大，而中间都是完整的月份。进一步分析可以发现只要是开头是月末，后面都是完整的月份能够达到最大值。从某月月末开始往前数，数满 x 个数，找到其中的最大值 ps:可以跨年。

E Are You Fired?

题意

给一个长度为 n 的数组，其中前 $\lfloor \frac{n}{2} \rfloor$ 项中第 i 项的值为 a_{i_1} ，后面所有项值都为 x 。欲确定整数 k ，使得数组中任意一个长度为 k 的子序列和大于零，不存在则输出 -1 。

题解

当存在 $k' \leq \lfloor \frac{n}{2} \rfloor$ 时，对于 $k = 2k'$ 亦成立，也就是说解只在 $k > \frac{n}{2}$ 的情况下存在。当 $x \geq 0$ 时，判断 $k = n$ 是不是解。若不是，则找出对每个 k 出现的最小长度为 k 的子序列和。记 p 为长度为 k 的子序列和 s 的差分数组 $\{s_{i_1}, s_{i_1} + s_{i_2}, \dots, s_{i_1} + s_{i_k}\}$ 。由于 $k > \frac{n}{2}$ ，故 $s_{i_1} + s_{i_2} + \dots + s_{i_k} = x$ 。 p 的首项加 x 删除最后一项。任意长为 k 的数组的首项都可以用前缀和 \sum 求出。用一个数组 $dp[i]$ 表示 $\sum_{j=1}^i x - a_{i_1}$ 的最小值，来表示 $k = n - i$ 的差分数组中出现的最小差分前缀和。最后枚举 k ，找 $\sum[k] + dp[n-k] > 0$ 的情况。

F Tasty Cookie

题意

有俩长度为 n 的数组 A, B ，数组元素都是正整数，现给出两种操作，让你把数组 A 变成数组 B ，操作一 R 操作，翻转(reverse)。操作二 P 操作，将 A 数组变成 A 数组的前缀和数组 $a[i] = \sum a[j] (1 \leq j \leq i)$ 且如果 P 的操作超过 2×10^5 只需输出操作 P 的个数，否则需要输出所有操作的操作序列。

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_round_645_vp&rev=1591357950 

Last update: **2020/06/05 19:52**