

A - LCM Problem

问题描述

给定 l, r 求一组 x, y 满足 $l \leq x < y \leq r, \text{lcm}(x, y) \leq r$

数据范围

$1 \leq l < r \leq 10^9$

解题思路

因为 $x < y$ 所以 $\text{lcm}(x, y) \geq 2x$ 若 $r < 2l$ 则无解，否则输出 $l, 2l$

B - Array Walk

给定长为 n 序列 a 一开始在第一格，分数是 a_1 每次可以向左或向右走一格，但最多一共向左走 z 次，且不能连续向左走两格。问走 k 次后最大分数。

数据范围

$2 \leq n \leq 10^5, 1 \leq k \leq n-1, 0 \leq z \leq 5$

解题思路

$dp1[i][j]$ 表示走到 i 一共向左走了 j 次，且最后一次是向右走的最大分数 $dp2[i][j]$ 表示走到 i 一共向左走了 j 次，且最后一次是向左走的最大分数。

递推的时候记得在外面循环 j 通过位置和向左走的步数，可以推出一共走了几次。

C - Good String

问题描述

给定一个由数字构成的字符串。问最少删去几个，可以满足 $t_2 t_3 t_4 \dots t_{n-1} t_n t_1 = t_{n-1} t_{n-2} \dots t_2 t_1$

数据范围

$2 \leq |s| \leq 2 \cdot 10^5$

解题思路

若 n 为奇数，要求 $t_1=t_2=\dots=t_n$ 若 n 为偶数，要求 $t_1=t_3=\dots=t_{n-1}$ $t_2=t_4=\dots=t_n$

所以，只需枚举最终的 t_1, t_2 每种可以 $O(|s|)$ 求值。

D - Segment Intersection

问题描述

一开始有 n 个 a 区间，每个都是 $[l_1, r_1]$ n 个 b 区间，每个都是 $[l_2, r_2]$ 每次操作可以将一个区间向外扩展1。问最少多少次操作，使得 $\sum_{i=1}^n a_i$ 和 b_i 交集的长度 $\geq k$

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

Permanent link:
<https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:hotpot:codeforceser92&rev=1596178312>

Last update: **2020/07/31 14:51**