

## A - String Similarity

### 问题描述

给定一个长度为 $2n-1$ 的01串 $s$ 。定义一个串和另一个串相似当且仅当它们至少有一位相同，构造一个和 $s_{\{1 \dots n\}}, s_{\{2 \dots n+1\}} \dots s_{\{n \dots 2n-1\}}$ 都相似的串

### 数据范围

多组数据  $1 \leq T \leq 1000$   $n \leq 50$

### 解题思路

直接把 $s$ 的第1,3,5...位输出即可

## B - RPG Protagonist

### 问题描述

你和一个随从去收集武器，一共有 $cnt_s$ 把剑 $cnt_w$ 把斧子，每把剑重 $s$ 斧子重 $w$ 你和随从分别可以拿重量为 $p$ 和 $f$ 的东西，问最多拿几把武器

### 数据范围

多组数据  $1 \leq T \leq 10^4$   $1 \leq s, w, p, f \leq 10^9$   $1 \leq cnt_s, cnt_w \leq 2 \times 10^5$

### 解题思路

直接枚举你拿几把剑然后贪心地取即可，细节稍微有点繁琐

## C - Binary String Reconstruction

### 问题描述

给定一个01串 $w$ 通过 $w$ 构造 $s$ 的方法是，给定 $x$ 如果 $w_{\{i+x\}}$ 和 $w_{\{i-x\}}$ 至少有一个是1，那么 $s_i$ 是1，否则 $s_i$ 是0，现在给出 $s$ 和 $x$ 构造一个 $w$ 或者判断没有解

### 数据范围

多组数据  $1 \leq T \leq 1000$   $2 \leq |s| \leq 10^5$

## 解题思路

先按照  $s$  把  $w$  中一定是 0 的地方确定出来，然后其它都填 1，如果按照这个  $w$  生成出来的  $s$  与原来不同则无解

## D - Zigzags

### 问题描述

给定  $n$  个数  $a_1, a_2 \dots a_n$  问有几个四元组  $(i, j, k, l)$  满足  $i < j < k < l$  且  $a_i = a_k, a_j = a_l$

### 数据范围

多组数据  $1 \leq T \leq 100$   $4 \leq a_i, n \leq 3000$

### 解题思路

先  $O(n^2)$  预处理出每个位置往后某个数有多少，然后枚举  $i$  和  $k$  每次  $k$  移动的时候会变两个数，直接计算合法的对数，如果此时  $a_i = a_k$  就把数加进答案

## E - Clear the Multiset

### 问题描述

给出  $n$  个数，每次可以把一个数任意减小但是不能减到负数，或者把一个所有数大于零的区间全部减一，问最少几次可以全变成零

### 数据范围

$1 \leq n \leq 5000$


### 解题思路

对于一个非 0 区间，找到最小值看这个值和区间长度，选择最优的方式减，然后再重复这个过程递归下去，如果最小值大于等于区间长度就直接减区间长度次直接回溯即可

From:

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

Permanent link:

<https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:hotpot:codeforceser94&rev=1598592075> 

Last update: **2020/08/28 13:21**