

codeforces round 661

A Remove Smallest

题意：给一串序列，每次取出两个数，如果这两个数满足相差不超过1，则取走较小的那个数，否则不做操作，问是否能够取到只剩下一个数。

题解：排序判断是否两两相差1即可

B Gifts Fixing

题意：给两串长度相同的数 a, b ，每次选中 i 可以做三种操作中的一种： a_i 减一、 b_i 减一、 a_i 和 b_i 同时减一，问多少次操作后能使两串序列中的数各自全部相同。

题解：明显只要求出两串序列中的各自的最小值，作为最终变化的目标，对于任意一个 j 计算 a_j, b_j 与各自目标的差距 $d_{1j}, d_{2j}, \min(d_{1j}, d_{2j}) + |d_{1j} - d_{2j}|$ 即 j 对答案的贡献。

C Boats Competition

题意：给一串数，需要两两分组，目标是分出的每组的和必须全部相同，问最多能分多少组？

题解：排序之后，枚举分组之后的值，暴力查找符合的对数即可。

D Binary String To Subsequences

题意：难以描述，直接看题：<https://codeforces.com/contest/1399/problem/D>

题解：开出两个队列，一个存目前1结尾的队的编号，另一个存目前0结尾的队的编号，每次为根据当前遍历到的数，找队列是否为空，为空，则答案加1，将新编号插入另一个队列，处理完后答案可得。

E Weights Division (easy version)

题意：还是难以描述，直接看题：<https://codeforces.com/contest/1399/problem/E1>

题解：首先它是边权，可以将边权转化为点权，首先dfs算出目前的值，然后发现没对一个点进行操作后，对整体答案做出的贡献是可以量化的，具体表现为，节点 i 的子节点中有 sz_i 个叶节点，目前权值为 d_i 则一次操作对整体的贡献为 $sz_i * (d_i - \lfloor \frac{d_i}{2} \rfloor)$ ，这样先预处理出每个点的贡献权值，之后用一个优先队列维护即可。

F Weights Division (hard version)

题意：上一题的条件下，增加一个对每个节点经行操作的代价，规定代价只能为\$1\$或者\$0\$，问达到上述目的的最小代价。

题解：按照上一题得方法，将耗费为\$1\$和耗费为\$2\$时操作\$i\$次的最优情况分别全部计算出来，然后枚举二分计算答案即可。

G Yet Another Segments Subset

题意：给出一些区间，问总最多能有多少个区间满足互不相交或者相互嵌套？

题意：首先离散化，按照区间大小从小到大排序，从小的开始到大的开始线性\$dp\$开一个数组记录每个区间最多能够嵌套多少个小区间。预先设定一个包含了所有范围的大区间，然后大区间的回答即为最终答案。

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

Permanent link:
https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:manespace:codeforces_round_661_div3 

Last update: **2020/08/09 09:42**