ABC201翻译

A

给定三个数A1,A2,A3，求是否可以重新排列使得A3-A2=A2-A1。

输入：三个整数A1,A2,A3。

输出：如果可以重排满足条件，输出Yes，否则输出No。

数据范围：A1,A2,A3≤100。

B

在 AtCoder 国家，有 N 座山。第 i 座山的名称是 S[i]，高度是 T[i]。

请回答第二高山的名称。保证 N 座山的名称、高度各不相同。

输入：第一行一个整数N，接下来N行每行一个字符串和一个数字分别表示山的名字和高度。

输出：一个字符串表示第二高山的名字。

数据范围：N≤1000，字符串长度≤15。

C

高桥忘记了密码。密码是由 0 到 9 之间的数字组成的四位字符串，可以从 0 开始。

对于从 0 到 9 的各数字，高桥有如下要求。密码的要求由长度为 10 的字符串 S[0],S[1],…,S[9]表示。

S[i]为 o 时：数字 i 确实包含在密码中。

S[i]为 x 时：数字 i 没有包含在密码中。

S[i]为 ? 时：不知道数字 i 是否包含在密码中

高桥的密码可能有多少种结果？

输入：一个长度为10的字符串，保证只有o,x,?。

输出：一个整数表示答案。

数据范围：无

D

给定一个 W×H 的棋盘，棋盘上每个点有两种颜色，蓝色（+）或红色（-）。

现在有一枚棋子位于 (1,1) 处，Takahashi 和 Aoki 要轮流移动它，只能向右或向下移动， Takahashi 先手。

若任意一方将棋子移动到蓝色格子上，加一分，反之减一分。在棋子到达 (W,H) 时，游戏结束，得分高者胜利。

假设双方都按照最优策略进行游戏，请问那方会赢？输出一行一个字符串 Takahashi 或 Aoki，平局则请输出 Draw。

输入：第一行两个整数W和H，接下来H行每行W个字符表示这个棋盘，字符只有+和-。

输出：一个字符串表示答案。

数据范围：W,H≤2000。

E

给定一棵有n个点的带边权无根树，定义 dis(i,j) 为 i 到 j 最短路径上边权的异或和。

求$\sum\_{1\leq i<j\leq n}^{}dis(i,j)$，答案对109+7取模。

输入：第一行一个整数n，接下来n-1行每行三个整数x,y,z表示一条权为z的边连接x和y。

输出：一个整数表示答案。

数据范围：N≤105，0≤z<260。

F

N 个人排成一列，他们的编号是 1 到 N 的排列。左起第 i 个人的编号是 P[i]。

你可以以任意次序进行任意多次下列操作：

选择一个人，设其编号为 i，支付 A[i] 的代价将其移动到任意位置。

选择一个人，设其编号为 i，支付 B[i] 的代价将其移动到最左端。

选择一个人，设其编号为 i，支付 C[i] 的代价将其移动到最右端。

其中 A[i],B[i],C[i] 由题目输入。

你的目标是使得所有人的编号从左至右递增。输出达成目标的最小代价。

输入：第一行一个整数N，第二行N个整数P[i]，接下来N行每行三个整数A[i],B[i],C[i]。

输出：一个整数表示最小代价。

数据范围：N≤2\*105，A[i],B[i],C[i]≤109。