比赛信息

- **日期：2020.8.1**
- **比赛地址：** 传送门
- **做题情况：lxh(C)，tyx(J)，gyp(BDH)**

题解

A -

solved by

题意

数据范围

题解

B - Mask Allocation

solved by gyp

题意

给定n,m，将$n\times m$拆成若干个数，使得可以凑成n个m或m个n，输出字典序最大的一种方案

数据范围

$n,m\le 10^4$

题解

设$n\ge m$，先输出n/m*m个m，然后将问题转化为求$m\times (n%m)$

C - A National Pandemic

solved by lxh,tyx, written by tyx

题意

在树上，支持以下三种操作：

1、选定一个点 i，别的点 j 的价值都加上 $w[i]-dis(i,j)$。

2、选定一个点，它的价值值为 $min(价值，0)$。

3、询问某点的价值。

数据范围

$1 \le n(点数)，m(询问数) \le 5e4$

题解

经过分析后我们可以发现，一次1操作，对于任何一个点来说，权值的变化都是 $w-dep[x]-dep[p]+2*dep[k]$ (k是对于任何一个点来说从选定点 x 到根的路径上最近的祖先).对于 $w-dep[x]$ 来说，所有点都是一样的，用一个全局的 sum 来记录就可以。对于 $dep[p]$ 这部分同理记录次数，$2*dep[k]$ 这部分则需要利用树链剖分每次从 x 到根每个点都$+1$，最后查询点时查询到根路径上的和来得到，对于二操作，我们单开一个新数组来记录操作对原值的影响就可以了。

D -

solved by

题意

数据范围

题解

E -

solved by

题意

数据范围

题解

F -

solved by

题意

数据范围

题解

G -

solved by

题意

数据范围

题解

H - Dividing

solved by gyp

题意

定义传奇二元组□(1,k)是传奇二元组，若(n,k)是传奇二元组，则(n+k,k)□(nk,k)是传奇二元组。给定n,k□求$1\le a\le n,1\le b\le k$的传奇二元组(a,b)个数。

数据范围

$1\le n,k\le 10^{12}$

题解

所有第一个数模第二个数为0或1的均满足要求。数论分块计算个数即可。

I -

solved by

题意

数据范围

题解

J - Pointer Analysis

solved by tyx

题意

给出26个Pointer用大写字母表示，26个object用小写字母表示，每个object还有26个field。然后给出四种指向关系的赋值方式，问最后每个Pointer指向了哪些object

数据范围

略

题解

模拟题，要注意给出的赋值语句是可以调换顺序的，所以不能只做一遍，我们按照最坏情况，处理一遍以后第一个赋值语句被增加了一个，所以只需要重复处理26遍即可

Replay

第一小时。gyp和tyx发现D题是签到题于是直接开写，但是发现用cin超时了，改成scanf后通过。gyp开始想H并通过。tyx和lxh开始想B

第二小时。tyx写的B一直WA。随后gyp和lxh发现方法有问题，修正后通过。tyx开始想J。gyp和lxh开始想C

第三小时。tyx写出J并通过，随后加入gyp和lxh开始想C

第四小时：三个人想出了C。但是写起来非常复杂，由于lxh临时有事所以tyx开始写

第五小时。tyx写完了C但是WA了两次，后来发现是因为多组数据有一小部分没有初始化，更改后通过

总结

- 为了以防万一尽量不使用cin和cout进行输入输出

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

Permanent link:
https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:hotpot:2020nowcoder7

Last update: **2020/08/07 16:26**