2025/11/29 23:21 1/4 2020牛客暑期多校第七场

比赛名称

比赛链接

Δ.

upsolved by

题意

题解

В.

solved by 2sozx

题意

\$t\$ 个询问,每个询问包含两个数 \$n,m\$ \square 问将 \$n\times m\$ 个数分成最少多少个数使得这些数能够组合成 \$n\$ 个 \$m\$ 和 \$m\$ 个 \$n\$ \square \$n,m\le 10^4\$

题解

如果 \$n=m\$ 显然直接分成 \$n\$ 个 \$m\$ 最优。否则假设 \$n<m\$ □先分出 \$n\$ 个 \$n\$ 接下来进行 \$(n,m-n)\$ 的子任务即可。

C.

solved by 2sozx

题意

给定一颗 \$n\$ 个节点的树,定义三种操作:

- 第一种操作:选择一个节点 \$x\$ 并且给定一个值 \$w\$ □所有结点的值增加 \$w-dis(i,x)\$□
- 第二种操作:选择一个节点 \$x\$ □让 \$x\$ 的值与 \$0\$ 取 \$\min\$
- 第三种操作:询问一个节点 \$x\$ 的值。

\$n,q\le5\cdot10^4\$

题解

第二个操作显然是很容易实现的,现考虑第一个操作。考虑将一个点定义为根 \$root\$ □选择一个点 \$x\$,那么 \$root\$ 的儿子的子树不包含 \$x\$ 的儿子子树内所有的点的值应该改变为 \$w-dis(root,i)-dis(root,x)\$□而包含了 \$x\$ 的儿子的子树的值的改变会有不同。 第一种做法:

- 考虑到包含了 \$x\$ 的儿子的子树每次只会有一个儿子,因此我们可以用动态点分治来维护。
- 具体细节牛客多校第七场C

第二种做法:

 考虑包含 \$x\$ 的儿子的子树的改变与其余儿子的子树的值会有多少不同,从根节点出发,每次向 \$x\$ 移动一位则会让整个子树的值增加 \$2\$,因此用树链剖分可以维护。

D.

solved by 2sozx Bazoka13 JJLeo

题意

\$1e6\$ 次询问,每次给定一个不超过 \$1e5\$ 的数字 \$n\$□询问\$1-n\$的平方和是否为平方数

题解

首先可以知道平方和公式为\$\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}\$□那么将\$6\$分解为\$2、3\$或\$1、6\$后选择分子某两项除去,判断剩余三个数是否为平方数,枚举情况即可

Ε.

upsolved by

题意

题解

F.

solved by

题意

https://wiki.cvbbacm.com/ Printed on 2025/11/29 23:21

题解

I.

upsolved by

题意

题解

J.

upsolved by JJLeo

题意

一共有\$26\$个对象,每个对象有\$26\$个指针,此外还有还有\$26\$个全局指针,现在有\$n\$条指令,每条指令指明一些指针可以访问一些指针所指向的对象,问以任意顺序重复这些指令无数次,每个全局指针有可能指向的对象的集合。

题解

题意理解有点小问题,以为一个指针同一时刻可以指向多个对象,然后就去\$dfs\$□直接暴毙。 只需要对每个指针状压一下能指向哪些对象,然后不断进行\$OR\$操作直到一轮不发生变化即可。

记录

0min[]开局分题
10min[]讨论了D题,冲D[]WA[]发现少讨论了情况
18min[]AC[]冲H
55min[]ZYF AC H[]MJX冲B
71min[]MJX AC B[]一起冲J
???min[]疯狂WA J[]MJX去看C
257min[]MJX AC C[]后继续一起看J
till end[]] WA
after end[]模拟题一生之敌

总结

• MJX要练练英语加快读题速度

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

https://wiki.cv

bbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer_john:2020%E7%89%9B%E5%AE%A2%E6%9A%91%E6%9C%9F%E5%A4%9A%E6%A0%A1%E7%AC%AC%E4%B8%B3%E5%9C%BAGrev=159678876





https://wiki.cvbbacm.com/ Printed on 2025/11/29 23:21