

# 2020 CCPC 网络赛

比赛链接

## A.

upsolved by 2sozx

### 题意

给定一个开始全白的二维平面，每次操作选择一个矩形将其涂黑，矩形下面紧贴  $x$  轴，问每次操作过后黑色区域的周长为多少。操作次数  $n \leq 2 \times 10^5$

### 题解

由于矩形紧贴  $x$  轴，矩形上下两条边边长可以用线段覆盖来维护，现在考虑左右两条边的边长。易知操作是一个区间取  $\max$  每次的和为  $\sum_{i=1}^{n-1} |a_i - a_{i+1}|$ ，维护区间  $[a_i, a_{i+1}]$  其中一个是最小值的个数即可，区间  $\max$  用吉老师线段树维护即可。

## B.

upsolved by

### 题意

### 题解

## C.

solved by 2sozx

### 题意

签到题

### 题解

签到题

## D.

upsolved by

题意

题解

## E.

solved by 2sozx Bazoka13 JJLeo

题意

$t$  组询问，每组询问给出  $n$  个数，两个人进行游戏，每次每个人可以选择一个数  $x$  若存在  $x = p \times q$  且  $p \neq 1$  可以将  $x$  分成  $p$  个  $q$  无法对  $1$  进行操作，问先手赢还是后手赢  
 $t \leq 10^4, x \leq 10^9, n \leq 10$

题解

将每个数的质因数个数算出来  $p^i$  与  $p^j$   $i \neq j$  且  $p \neq 2$  时算两个，之后用  $Nim$  游戏的方法算就行。别问为什么

## F.

upsolved by

题意

题解

## G.

upsolved by

题意

题解

**H.**

upsolved by

题意

题解

**I.**

upsolved by

题意

题解

**J.**

upsolved by

题意

题解

**K.**

solved by 2sozx

题意

题解

**L.**

upsolved by

## 题意

## 题解

## M.

### upsolved by

## 题意

## 题解

## 记录

before:准备视奸全场结果后排没位置了。书接上文CSK恰了意面，身体不适

0min:开始分题ZYF冲1010

2min:ZYF AC MJX冲1003

14min:MJX AC CSK冲1007

16min:CSK AC拿了暂时的 rank1 MJX看1011

41min:MJX PE二发后AC ZYF冲1002

57min:ZYF AC ZYF,CSK看1005 MJX看1012，自闭开始

240min:换题讨论，顺了起来 MJX 冲1005 ZYF冲1006

263min:MJX AC

264min:ZYF AC

after end:MJX ban掉ZYF1012正解 CSK ban掉ZYF正解，结论：要换题看

## 总结

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

Permanent link: [https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer\\_john:2020\\_ccpc\\_%E7%BD%91%E7%BB%9C%E8%B5%9B&rev=1602078462](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer_john:2020_ccpc_%E7%BD%91%E7%BB%9C%E8%B5%9B&rev=1602078462)

Last update: 2020/10/07 21:47