

Codeforces Round 662 Div.2

地址: <https://codeforces.com/contest/1393>

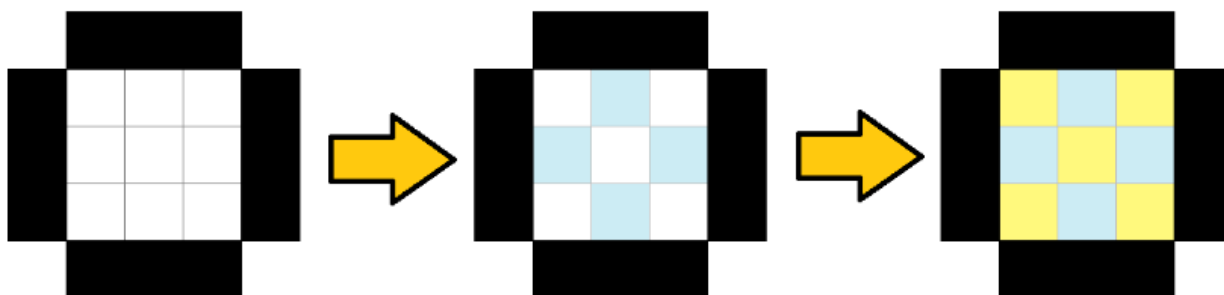
A Rainbow Dash, Fluttershy and Chess Coloring

题意:

水题，观察一下,发现明显规律,直接写

Note

For 3×3 grid ponies can make two following moves:



题解:

直接输出 $\lfloor \frac{n}{2} \rfloor + 1$ 就行

B Applejack and Storages

题意:

给你n块木板的长度，还有两种操作方式：1.添加一块长度为x的木板 2.删除一块长度为x的木板；求每次操作后，当前所有的木棍能否取出8个来，组成一个正方形和一个长方形(含正方形)

题解:

先记录木板每个长度的数量，然后再根据木板长度的数量记录木板相同长度的组数，最后判断操作后木板的组数是否能满足组成正方形和矩形即可

C Pinkie Pie Eats Patty-cakes

题意:

给出 n 个数字，问有没有某种排列方式，使得任何相同两数字距离最大，问这个最大距离是多少

题解:

这题可以贪心，对每组数，首先找到这组数出现次数最多的数的次数 t 并且用另外一个数组记录每一个数出现的次数。最后遍历，当某个数出现的次数等于 t 时，结果 $ans++$ 最后直接输出 $ans + \frac{n-ans*t}{t-1} - 1$

D Rarity and New Dress

题意:

有一个 $n \times m$ 的字符矩阵，问有多少个如图的菱形，满足构成菱形的字符为同一个字符

Examples of proper dress patterns:

| | | |
|---|---|---|
| a | a | a |
| a | a | a |
| a | a | a |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| d | z | d | d | d | a | a | b |
| a | d | d | d | d | d | d | z |
| a | d | d | d | d | d | d | b |
| a | d | d | d | d | d | d | d |
| a | d | d | d | d | d | d | z |
| b | z | a | d | d | d | a | h |
| b | s | s | s | d | g | h | j |

| | | | |
|---|---|---|---|
| c | a | d | a |
| a | b | a | a |
| d | a | d | a |

Examples of improper dress patterns:

| | | |
|---|---|---|
| a | b | a |
| a | a | a |
| c | a | b |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| d | d | a | a | b |
| d | d | d | d | z |
| d | d | d | d | b |
| d | d | d | d | d |
| d | d | d | d | z |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| b | b | b | b | b |
| z | z | z | z | z |
| a | z | z | z | z |
| a | z | z | z | a |
| a | a | a | a | z |

题解:

这题就是DP，用 $dp[i][j]$ 表示以 (i,j) 为最下方的顶点构成的菱形有多少个 $dp[i][j] = 1 + \min(\min(dp[i - 1][j - 1], dp[i - 1][j + 1]), dp[i - 2][j])$ 之后再用一个check函数检查 (i,j) 位置与它头顶上4个位置字符是否一致 最后对满足题意的点加和就行。

E1 Twilight and Ancient Scroll (easier version)

题意:

给出一串经过处理过的字符串(每个字词的任何位置都恰好增加了一个字母),原来的字符串包含按字典顺序不减顺序的单词。 要求你从现有的某些单词中删除一个字母 (以撤消拼写) , 以获得原始字符串的某些版本。 你需要找到所有恢复字符串的方法 , 最后模上 10^9+7

题解:

先咕咕，还不会做。。。

E2 Twilight and Ancient Scroll (harder version)

题意:

基本和E1一样，但是数据更强，限制更多一点。

题解:

先咕咕，还不会做。。。

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

Permanent link:
https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:manespace:codeforces_round_662_div.2&rev=1597373559 

Last update: 2020/08/14 10:52