AtCoder Beginner Contest 176

A - Takoyaki

题目大意

给 n,x,t ,问 n/x 取上整乘 t.

解题思路

模拟

B - Multiple of 9

题目大意

给定一个长为 $n \le 2e5$ 的数，问其是否是9的倍数。

解题思路

每位的数相加看能否整除9即可。

C - Step

题目大意

给定长为 $n \le 2e5$ 的数组。允许给每个数任意加值，问最少加多少使数组非减。

解题思路

原本非减就不管，否则加到和前一个数一样大即可。

D - Wizard in Maze

题目大意

给定 $H×W □H□W \le 1000$ 的一张图，图上有一些不能走的点，支持两种操作，一是走相邻的格子不消

耗步数，二是在周围 $5×5$ 的格子内任意移动并消耗一个步数，问最少多少步能够从一点到另一点。

解题思路

本题图的范围较大，我们不能直接用SPFA解决，而需要通过一次dfs和并查集处理出连通块，再通过bfs得出结果。

E - Bomber

题目大意

在一张 $H×W □H□W \le 3e5$ 的图上，给定一些点 $(n \le min(H×W,3e5))$□问选定一行一列最多能覆盖多少个点。

解题思路

我们显然可以处理出覆盖点最多的行和列，然后依次枚举检查它们交叉的点处有没有点即可，由于点的个数有限，这个检查是符合复杂度的。

F - Brave Chain

题目大意

给长度为3n□$n\le 2000$□的序列，每个数都是1到n□每次从前五个里挑三个删除，若这三个数相等，则结果加一。最后剩下的三个若相等，结果也加一。问最终答案的最大值。

解题思路

首先最朴素的思想，是枚举前一次剩下的结果，复杂度$O(n^3)$□随后，发现每次转移的结果，要么是原先的两个，要么是原先的一个加之后的三个中的一个，要么是三个中的两个。后两种一共O(n)种情况，记录一下所有剩余情况的最大mx和所有剩余的里有i的最大f_i即可。第一种除非三个全相等，否则结果不变。可以证明，三个全相等时，最优情况一定是删这三个。因此可以单独再用一个数cnt记录这个即可。最终答案为$cnt+max\{mx,dp[a[3n]][a[3n]]\}$□

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

Permanent link:
https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:hotpot:atcoderbc176

Last update: **2020/08/28 13:07**