

简况

AC 5题，属实菜逼。

[比赛链接](#)

题解

A. 张老师和菜哭武的游戏

题意:

有 $1 \sim n$ 共 n 个数，最开始拿走 $a, b, a \neq b$ 。当数 j 能被拿走时，当且仅当 $\exists x, y$ 满足 x, y 已经被拿走且 $x + y = j$ 或 $x - y = j$ 。判断能拿走的数的个数的奇偶性。

题解:

可以看出，能被拿走的数一定能用 $x * a + y * b$ 表示，也就是说这个数一定是 $\gcd(a, b)$ 的倍数。

那么判断 $n / \gcd(a, b)$ 的奇偶性即可。

B. 伤害计算

略，用python很好写。

C. 张老师的旅行

题意:

一条直线上有 $n, n \leq 10^3$ 个点，最开始张老师在点 x 。

第 i 个景点在位置 p_i ，必须在 t_i 之前到达才能打卡。

求张老师想要打卡所有景点的最短时间，无解输出-1。

题解:

张老师打卡过的景点一定是连续的一段，于是令 $dp[i][j][0/1]$ 表示已经打卡区间 $[i, j]$ ， $k = 0$ 表示此时在 i ， $k = 1$ 表示此时在 j 。

转移时考虑从 $dp[i + 1][j][0/1], dp[i][j - 1][0/1]$ 过来即可，需要判断一下到当前点时能否打卡这个景点，不能则无解。

D. 车辆调度

题意:

$w \times h$ 的广场上有若干目标点, 障碍和最多4辆小车。

每次可以选择一辆小车让它往上、下、左、右4个方向一直走直到遇见障碍、边界、小车停下。

问操作 k , $k \leq 5$ 次后, 能否使得有一辆小车停在目标点。

题解:

暴力搜索即可。

E. 弦

F. 排列计算

G. 硬币游戏III

H. 时空栈

I. 纸牌

J. 斐波那契和

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

Permanent link:
<https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:alchemist:mountvroom:training1&rev=1589371245>

Last update: 2020/05/13 20:00

