

11.

1414. 牛异或

🏠 题目

📋 提交记录

💬 讨论

📖 题解

🎥 视频讲解

思路

期望dp，设 $dp[i][j]$ 表示当前有 i 个ab子序列， j 个a时到达目标状态还需的ab序列的期望数，本题需要注意两点，首先，最开始的时候我们会认为答案为 $dp[0][0]$ ，但若刚开始增加的是b，就会卡在这个点不动，所以对于 $dp[0][0]$ 我们需要手动计算，发现只有存在a是才可能有贡献，所以 $dp[0][0]=dp[0][1]$ ，第二点就是可能会存在 $dp[0][\infty]$ 的情况，所以对于 $i + j \geq k$ 时需要手动计算，这里采用的是错位相减，注意开long long，这题就完成了

12.

G Messages 7/12 ✔ 通过

思路

推式子，这题我们需要的前置知识是，假设随机变量 $Z=X+Y$ ，则 $E(Z) = E(X) + E(Y)$ ，于是 $E(\text{看见信息的人数}) = E(x_1) + E(x_2) + \dots + E(x_n)$ ， $(x_i = 0 \text{ 或 } 1)$ ，由于 x_i 为0时没用贡献，于是 $E(x_i)=P(x_i = 1)$ ，而 $P(x_i=1)$ 在 $t > k_i$ 时为1，在 $t \leq k_i$ 时为 k_i/t ，可以知道当 $t > 20$ 时总贡献显然降低，于是只要枚举前20种情况即可

13.

合适数对（数据加强版）

#173540	#733. 合适数对（数据加强版）	selphine	100	9545ms	127108kb	C++11	1.9kb	2022-04-12 20:16:11
---------	-------------------	----------	-----	--------	----------	-------	-------	---------------------

思路

这题记录一下 $n \log n$ 分解质因数的做法，对于每个数单调最大质因数，记为 $f[x]$ ，在 x 为质数时， $f[x]=x$ ，在 $\text{prime}[j]$ 不整除 i 时， $f[x]=\max(\text{prime}[j], f[i])$ ，在 i 整除 $\text{prime}[j]$ 时， $f[x] = f[i]$ ，利用欧拉筛可以预处理，之后能在 $\log n$ 时间内分解质因数

14.

507. 积木大赛

🏠 题目

📋 提交记录

💬 讨论

📖 题解

🎥 视频讲解

春春幼儿园举办了一年一度的“积木大赛”。

难度：中等

1分钟前 Accepted 28 ms C++ 普通

思路

差分，我们发现从0开始加一和从结果减一的操作次数是一样的，同时由于是区间加减，我们可以考虑差分，构造差分数列 $b[i]=a[i]-a[i-1]$ ，最终结果其实是差分数组为0，问题就转化为经过多少次操作能使差分数组全0，由于差分数组具有加1减1操作，所以问题就转化成如何加1减1能使数组最快为0，贪心模拟一下即可

15.

730. 机器人跳跃问题

🏠 题目

📄 提交记录

💬 讨论

📖 题解

📺 视频讲解

机器人正在玩一个古老的基于 DOS 的游戏。

难度: 中等

1分钟前

Accepted

49 ms

C++

普通

思路

二分，注意二分模拟的时候会爆long long，需要在大于1e5时结束

16.

C 序列

点击查看

113/249

✔ 通过

思路

莫反+线性求mobius函数

17.

E Sum of gcd of Tuples (Hard)

点击查看

94/136

✔ 通过

思路

莫反+欧拉函数与莫比乌斯函数的转换

18.

219. 剪纸游戏

🏠 题目

📄 提交记录

💬 讨论

📖 题解

📺 视频讲解

给定一张 $N \times M$ 的矩形网格纸，两名玩家轮流行动。

难度: 中等

6小时前

Accepted

1133 ms

C++

普通

思路

sg函数，这里记录一下分图的技巧，对于一张图，他的sg值为他的子图的sg值的异或和，本题有横着分和竖着分两种分法。