QOJ8815 Space Station

- 你会遭受 n 次攻击,已知这 n 次的攻击强度是 $a_1, a_2, ..., a_n$ 的均匀分布的排列。
- 每次攻击你可选择 m 的代价或者等同于攻击强度的代价(在知道 该次攻击的攻击强度之前)。
- 求最小期望代价总和, 对 998 244 353 取模。
- $1 \le n, a_i \le 100$

- •有一个可重小写字母字符集合S,以每种字符的个数给出。
- Alice 和 Bob 玩游戏,初始时两人各自有一个空串。从 Alice 开始 轮流等概率随机从 S 中取一个字母加到自己的字符串后。
- 问最后 Alice 的串字典序严格大于 Bob 的串的概率,对 998 244 353 取模。
- $1 \le T \le 10^4$
- $|S| \le 10^7$

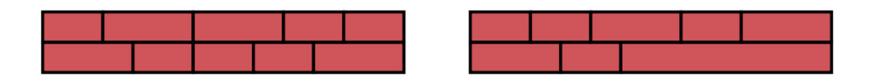
QOJ8819 CNOI Knowledge

- 交互题。
- 有一个隐藏的字符串,长度为 n。
- •你可以询问一个子串 [l,r] 的本质不同子串数。
- 在 10⁴ 次询问内还原字符串(只需要对于所有的询问答案都一样)。
- $1 \le n \le 10^3$

- 一个人练习跑步,每天要跑 n 秒,每秒有一个目标速度,初始都为 0。
- 接下来 m 天,每天都有一个时间段 $[s_i, t_i]$ 的目标速度增加 1m/s。
- 当速度小于目标速度时,会以 $1m/s^2$ 的速度加速。
- 当速度大于目标速度时,会以 $-1m/s^2$ 的速度减速。
- 求每天跑的距离。
- $1 \le n, m \le 10^5$

GYM105112B. Brickwork

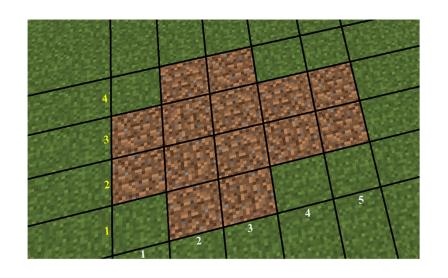
• n 种宽度的砖块铺成宽度为 w 的墙,求是否存在两种方案,不能从中间相同位置切开。



- $1 \le n, w \le 3 \cdot 10^5$
- 时间限制: 7 sec

GYM105139C. Lili Likes Polygons

- 给定 *n* 个矩形,考虑这些矩形覆盖的部分,求最少用多少个不交的矩形能精准覆盖。
- $n \le 300$
- 多边形顶点数总和不超过 2000



CF1989F. Simultaneous Coloring

- $n \times m$ 的矩阵,初始都是白色,有两种操作。
 - 把一行涂成蓝色。
 - 把一列涂成红色。
- 可以同时进行多个操作,如果一个格子被多个操作覆盖,可以任意选一个操作的颜色。同时进行 k > 1 个操作的代价是 k^2 。
- q 次询问,每次增加一个限制 (x_i, y_i, c_i) ,表示操作后 (x_i, y_i) 的 颜色必须是 c_i 。
- 每次询问后输出最小代价。
- $1 \le n, m, q \le 2 \cdot 10^5$

- 一棵 n 个点的树,每个点有非负整数点权 a_i 。
- 求树链 mex 的最大值和达到最大值的链的数量。
- $(x \neq y \text{ bt } (x,y) \text{ 和 } (y,x) \text{ 认为不一样})$
- 对于所有 x, 一定存在一条路径包含点权为 x 的所有点。
- $\sum n \le 360\ 000$

- 一个n个点m条边的无向图,每条边只在一个时间段是连通的。
- 对每个点,求出在 1,2,...,n 时刻中,和 1 连通的时刻的和。
- $1 \le n, m \le 6 \cdot 10^5$

ABC363G Dynamic Scheduling

- 有 N 个工作,每个工作在第 D_i 天之前做完可以得到 P_i 的报酬。
- 每天只能做一个工作,每个工作需要一天。
- 有 Q 次修改 D_i , P_i , 每次修改后求出最大可能的报酬。
- $1 \le N, Q \le 10^5$