

因nm同阶所以以下把m当成n

subtask1,2

并不知道怎么做

subtask3,4

枚举四边界再暴力bfs找连通块，时间复杂度 $O(n^6)$

subtask5,6

发现只要有大于一个黑色格子就不合法，所以枚举上下右边界，左边界范围可以算出来

时间复杂度 $O(n^3)$

subtask7,8

考虑欧拉公式 $n+r=m+2$ ，由于不存在空腔所以 $r=$ 四元环个数 $+1$ ，因此有 $n+$ 四元环个数 $-m=1$

把点,横边,竖边,四元环找出来前缀和，枚举上下右边界，左边界用桶直接求

时间复杂度 $O(n^3)$

subtask9,10

发现如果一个子矩形里面存在空腔，则将其四边界扩展后空腔仍存在

bfs找出所有空腔，总数上限为 n^2 ，在固定了上下右边界后，每个空腔是对左边界的限制

把空腔所在的子矩形 $(x1,y1,x2,y2)$ 找出来，在上边界 $\leq x1-1$ 时在 $(x2+1,y2+1)$ 处打上 $y1-1$ 的限制，之后枚举下右边界时再处理出 $c[i]$ 表示当前右边界为 i 的最大左边界，指针+桶单调维护左边界

时间复杂度 $O(n^3)$