

第一题：数色块

分析：

如果颜色一直相同即为一个色块，所以我们可以开一个 `last` 变量，记录上一个是谁，一开始 `ans = 1`, `last = s[0]` (`s` 是字符串数组)，遍历字符串，如果 `last != s[i]` 则一定不属于同一个色块，`ans++` 即可。记得每次更新 `last = s[i]`

- 时间复杂度为 $O(n)$

第二题：扔硬币游戏 I

分析：

考虑 `dp`，我们设 `dp[i][j]` 表示第 `i` 个数字是 `j` 的方案数。

考虑转移

- 当第 `i` 个位置为 1 的时候，`i-1` 的位置上可以是 0 或者 `i-2` 的位置上可以是 0，即 `dp[i][1] = dp[i-1][0] + dp[i-2][0]`
- 当第 `i` 个位置为 0 的时候，`i-1` 的位置上可以是 1 或者 `i-2` 的位置上可以是 1，即 `dp[i][0] = dp[i-1][1] + dp[i-2][1]`
- 最终答案是 `dp[n][1] + dp[n][0]`
- 时间复杂度 $O(n)$

第三题：扔硬币游戏 II

分析：

题目意思是，长度为 `k` 的区间内 1 的个数最小的那个区间 1 的个数。区间求和，很自然想到前缀和，然后 `k` 个区间跳跃即可。即 `prei+k-1 - prei-1` 其中 $i + k - 1 \leq n$

- 时间复杂度 $O(n)$

第四题：涂路径

分析：

最少通过时间，一眼想到 `bfs`，因为每个点权值不一样，即优先队列 `bfs` 即可。

- 时间复杂度 $O(nm)$

第五题：涂路径

分析：

求连通块个数，想到并查集，但是题目又有要求，敌人的敌人是朋友。想到反集并查集。反集具体参考并查集讲义。

- 时间复杂度 $O(\alpha(m)n)$

