2026 跨年题，祝大家新年快乐！

2025-12-31 原文链接

网站版本 1c934d989f84 · 文章 ID h_1ec29e6df8e0e4c7

设 $a_1, a_2, \cdots, a_{22}$ 为 $1, 1, 2, 2, \cdots, 11, 11$ 的一个排列，且具有如下性质：

- 若 $a_i = a_j$ $(1 \le i < j \le 22)$，则对任意 $i < k < j$，都有 $a_k < a_i$；
- 存在唯一的 $1 \le k \le 21$，使得 $a_k < a_{k+1}$.

求满足条件的排列的个数.

解答（PDF 中已展开）

答案为 2026，本题一般情况为二阶欧拉数（Second-order Eulerian numbers），见 A008517

祝大家新年快乐！