

第六章习题（进阶）

- 进阶题目的考核指标不仅仅是你答案的准确性. 请你在做题的同时, 仔细审阅每一道题目, 对其难度和作为《组合数学》课程教材习题的适合程度进行评价. 你可以选择打分和 (或) 给出评语, 或采取你喜欢的任何一种评价手段. 若有余力, 你还可以尝试总结每道题考察的知识点, 或尝试用多种本质上不同的手段求解问题. 你对题目的评估结果和认真程度是作业的重要评分依据.
- 保质保量地完成进阶题目将使你获得额外的作业分数. 这些分数按作业给分比例折算后, 将会直接加到总评成绩上.
- 在作答时请务必清楚标明题号.

- 6.4. 在 $1, 2, \dots, 10^6$ 这些正整数中, 求十进制表示中各位数字之和为 39 的数的个数.
- 6.5. 在 $\{1, 2, \dots, n\}$ 的全排列中, 禁止出现子串 12、23、34、……、 $(n-1)n$ 、 $n1$, 求满足要求的排列数目.
- 6.6. 在 $\{1, 2, \dots, 6\}$ 的全排列中, 至少 4 个数不在其原本位置上, 求满足要求的排列数目.