

# 复习的主要内容

考试地点：2C503

考试时间：第9周周三上午7:30~9:30

## 一、计算题

- 加法与乘法法则（求2000-5000的奇数或偶数中由不同数字组成的4位数的个数）；
- 容斥原理；
- 常系数线性非齐次递归关系的求解( $f(n)=2 \times 3^n$ )；
- 母函数的应用（求由若干数字组成的满足一定条件的r位数的个数、母函数法求和）。

## 二、证明题

- 恒等式的证明（利用  $(1+x)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k$ ）；
- 鸽笼原理的应用；
- Möbius函数定义与性质；
- 由置换群得到的等价关系及等价类。

### 三、应用题

- Pólya定理的应用;
- 根据条件建立递归关系并求解;
- 错排问题的应用----巧遇问题。