2024-2025学年第一学期

《复变函数与积分变换》期中考试试卷（A卷）

1. （10分）求极限.
2. （10分）已知，且满足，求实数的值.
3. （10分）设在复平面内处处解析，

（1）、求 （2）、求.

1. （10分）解关于的方程.
2. （20分）计算积分，其中C为不经过0、1的任意正向简单闭曲线.
3. （10分）求在以下指定区域内的幂级数展开式

（1）、 （2）、求.

7、（10分）分析极限是否存在？存在时求出该极限，不存在时请说明原因.

8、（10分）简答题：试写出**两种**判断复变函数在点可导的方法.

9、（10分）已知

（1）求在复平面内的奇点；

（2）分析函数能否在内展成洛朗级数？若能，写出展开式；若不能，请说明理由.