**江西师范大学2019年数学专业博士生入学考试大纲**

为了方便考生复习，现发布数学专业博士研究生入学考试大纲，请考生们认真阅读。

1. **报考研究方向：**偏微分方程及其应用
2. **考试科目名称**：偏微分方程理论
3. **考试要求**：重点考查学生对基本概念、基础理论的掌握及分析问题和解决问题的能力
4. **考试内容**
5. 偏微分方程的经典解法：行波法、分离变量法、Fourier变换法、Green函数法（静电源像法求Green函数）。
6. 用能量的方法求解方程的解。
7. 极值原理证明及其应用。
8. 解的性质：惟一性、渐近性态、调和函数的性质。

**五、参考书目**

1、《Partial Differential Equations》第二版, Lawrence C.Evans编著，American Math Society, 2010.