

东华大学研究生招生考试《数学分析》考试大纲

一、基本要求

数学分析是数学专业的主干基础课，主要培养学生用数学语言、描述问题，分析解决问题的能力，建立比较系统的严格的极限理论、级数理论、微分理论和积分理论，为后继课程的学习打下扎实的数学基础。

二、基本内容

- 1、实数数集与函数；
- 2、数列极限；
- 3、函数极限；
- 4、函数的连续性；
- 5、导数与微分；
- 6、微分中值定理及其应用；
- 7、实数的完备性定理；
- 8、不定积分；
- 9、定积分；
- 10、定积分的应用；
- 11、反常积分；
- 12、数项级数；
- 13、函数列与函数项级数；
- 14、幂级数；
- 15、傅立叶级数；
- 16、多元函数的极限与连续；
- 17、多元函数微分学；
- 18、隐函数定理及其应用；
- 19、含参量积分；
- 20、曲线积分；
- 21、重积分；

22、曲面积分。