

【初试】2026 年 湖南大学 610 数学分析考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。

一、湖南大学 610 数学分析考研真题汇编及考研大纲**1. 湖南大学 610 数学分析 2000-2017 年考研真题，其中 2006-2007、2010-2016 有答案。**

说明：分析历年考研真题可以把握出题脉络，了解考题难度、风格，侧重点等，为考研复习指明方向。

2. 湖南大学 610 数学分析考研大纲**①2025 年湖南大学 610 数学分析考研大纲。**

说明：考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的推荐资料，本项为免费提供。

二、2026 年湖南大学 610 数学分析考研资料**3. 《数学分析》考研相关资料****(1) 《数学分析》[笔记+提纲]****①2026 年湖南大学 610 数学分析之《数学分析》考研复习笔记。**

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段必备资料。

②2026 年湖南大学 610 数学分析之《数学分析》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

(2) 《数学分析》考研核心题库(含答案)**①2026 年湖南大学 610 数学分析考研核心题库之解答题精编。****②2026 年湖南大学 610 数学分析考研核心题库之证明题精编。**

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

(3) 《数学分析》考研题库[仿真+强化+冲刺]**①2026 年湖南大学 610 数学分析考研专业课五套仿真模拟题。**

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2026 年湖南大学 610 数学分析考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习必备。

③2026 年湖南大学 610 数学分析考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺必备资料。

三、电子版资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上一、二部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]

四、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)**湖南大学 610 数学分析考研初试参考书**

《数学分析(第五版)》上下册，华东师范大学数学科学学院主编，高等教育出版社，2019 年 5 月版

五、本套考研资料适用学院及考试题型

数学学院

1. 计算题;
2. 证明题或综合分析题。

六、本专业一对一辅导(资料不包含, 需另付费)

提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务, 需另付费, 具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。

七、本专业报录数据分析报告(资料不包含, 需另付费)

提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告, 需另付费, 报录数据包括:

- ①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析 & 详细录取名单;
- ②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校及详细名单。

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权, 同时我们尊重知识产权, 对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料, 均要求注明作者和来源。但由于各种原因, 如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等, 因而有部分未注明作者或来源, 在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们, 我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次, 加之作者水平和时间所限, 书中错漏之处在所难免, 恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	4
湖南大学 610 数学分析历年真题汇编	8
3. 积分学	8
内容：定积分的概念、性质和微积分基本定理；不定积分和定积分的	10
计算；定积分的应用；重积分的概念及其性质、重积分的计算；曲线积分	11
和曲面积分；反常积分的定义和判别。	17
要求：理解定积分的概念、性质、意义和微积分基本定理，理解黎曼	19
积分概念，并能灵活应用；掌握不定积分和定积分的各种计算方法（换元	27
法、分部积分、有理函数积分）；掌握用定积分计算几何量和物理量的方法	28
；理解二重和三重积分的概念和性质，掌握二重和三重积分的计算方法；	33
掌握曲线积分和曲面积分概念及计算，掌握各种积分之间的关系；掌握反	34
常积分收敛性的讨论和判别方法。	40
4. 级数	41
内容：数项级数、数项级数的判别法；级数的绝对收敛和条件收敛；	45
函数项级数的收敛和一致收敛及其性质、收敛性的判别；幂级数及其性质、	46
泰勒级数、傅里叶级数。	51
要求：理解级数收敛、发散、一致收敛的概念；掌握级数收敛的判别	52
方法（绝对收敛、条件收敛、一致收敛）；掌握幂级数收敛半径和收敛区	56
间的判别方法，并能利用幂级数的性质求和函数；掌握常见函数的傅里叶	58
级数展开，并能使用傅里叶级数的收敛定理。	60
三、考试形式	62
数学分析考试采用闭卷笔试形式，试卷满分为 150 分，考试时间为 180	69
分钟。	71
四、题型	77
1. 计算题；	80
2. 证明题或综合分析题。	82
五、主要参考教材	84
《数学分析（第五版）》上下册，华东师范大学数学科学学院主编，	86
高等教育出版社，2019 年 5 月版。	88
2026 年湖南大学	91
610 数学分析考研核心笔记	91
《数学分析》考研核心笔记	92
第 1 章 实数集与函数	92

考研提纲及考试要求	92
考研核心笔记	93
第 2 章 数列极限	101
考研提纲及考试要求	101
考研核心笔记	101
第 3 章 函数极限	108
考研提纲及考试要求	108
考研核心笔记	108
第 4 章 函数连续性	120
考研提纲及考试要求	120
考研核心笔记	120
第 5 章 导数和微分	127
考研提纲及考试要求	127
考研核心笔记	127
第 6 章 微分中值定理及其应用	135
考研提纲及考试要求	135
考研核心笔记	135
第 7 章 实数的完备性	143
考研提纲及考试要求	143
考研核心笔记	143
第 8 章 不定积分	149
考研提纲及考试要求	149
考研核心笔记	149
第 9 章 定积分	155
考研提纲及考试要求	155
考研核心笔记	155
第 10 章 定积分的应用	162
考研提纲及考试要求	162
考研核心笔记	162
第 11 章 反常积分	172
考研提纲及考试要求	172
考研核心笔记	172
第 12 章 数项级数	176
考研提纲及考试要求	176
考研核心笔记	176
第 13 章 函数列与函数项级数	189
考研提纲及考试要求	189
考研核心笔记	189
第 14 章 幂级数	193
考研提纲及考试要求	193

考研核心笔记.....	193
第 15 章 傅里叶级数.....	200
考研提纲及考试要求.....	200
考研核心笔记.....	200
第 16 章 多元函数的极限与连续.....	210
考研提纲及考试要求.....	210
考研核心笔记.....	210
第 17 章 多元函数微分学.....	213
考研提纲及考试要求.....	213
考研核心笔记.....	213
第 18 章 隐函数定理及其应用.....	223
考研提纲及考试要求.....	223
考研核心笔记.....	223
第 19 章 含参量积分.....	227
考研提纲及考试要求.....	227
考研核心笔记.....	227
第 20 章 曲线积分.....	234
考研提纲及考试要求.....	234
考研核心笔记.....	234
第 21 章 重积分.....	237
考研提纲及考试要求.....	237
考研核心笔记.....	237
第 22 章 曲面积分.....	245
考研提纲及考试要求.....	245
考研核心笔记.....	245
2026 年湖南大学 610 数学分析考研复习提纲.....	252
《数学分析》考研复习提纲.....	252
2026 年湖南大学 610 数学分析考研核心题库.....	258
《数学分析》考研核心题库之解答题精编.....	258
《数学分析》考研核心题库之证明题精编.....	286
2026 年湖南大学 610 数学分析考研题库[仿真+强化+冲刺].....	317
湖南大学 610 数学分析考研仿真五套模拟题.....	317
2026 年数学分析五套仿真模拟题及详细答案解析（一）.....	317
2026 年数学分析五套仿真模拟题及详细答案解析（二）.....	328
2026 年数学分析五套仿真模拟题及详细答案解析（三）.....	336
2026 年数学分析五套仿真模拟题及详细答案解析（四）.....	343
2026 年数学分析五套仿真模拟题及详细答案解析（五）.....	351
湖南大学 610 数学分析考研强化五套模拟题.....	361