

【初试】2026 年 西安邮电大学 601 高等数学考研精品资料

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、西安邮电大学 601 高等数学考研真题汇编及考研大纲

1. 西安邮电大学 601 高等数学 2012-2017 年考研真题。

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. 西安邮电大学 601 高等数学考研大纲

①2025 年西安邮电大学 601 高等数学考研大纲。

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 年西安邮电大学 601 高等数学考研资料

3. 《高等数学》考研相关资料

(1) 《高等数学》[笔记+课件+提纲]

①西安邮电大学 601 高等数学之《高等数学》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，基础强化阶段推荐资料。

②西安邮电大学 601 高等数学之《高等数学》本科生课件。

说明：参考书配套授课 PPT 课件，条理清晰，内容详尽，版权归属制作教师，本项免费赠送。

③西安邮电大学 601 高等数学之《高等数学》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) 《高等数学》考研核心题库(含答案)

①西安邮电大学 601 高等数学考研核心题库之计算题精编。

②西安邮电大学 601 高等数学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) 《高等数学》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]

①2026 年西安邮电大学 601 高等数学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 年西安邮电大学 601 高等数学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，考研强化复习推荐。

③2026 年西安邮电大学 601 高等数学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，最后冲刺推荐资料。

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)

西安邮电大学 601 高等数学考研初试参考书

《高等数学》(七版), 同济大学应用数学系主编, 高等教育出版社

五、本套考研资料适用学院及考试题型

理学院

计算题、解答题

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
西安邮电大学 601 高等数学历年真题汇编	7
西安邮电大学 601 高等数学 2017 年考研真题（暂无答案）	7
西安邮电大学 601 高等数学 2016 年考研真题（暂无答案）	10
西安邮电大学 601 高等数学 2015 年考研真题（暂无答案）	13
西安邮电大学 601 高等数学 2014 年考研真题（暂无答案）	16
西安邮电大学 601 高等数学 2013 年考研真题（暂无答案）	19
西安邮电大学 601 高等数学 2012 年考研真题（暂无答案）	22
西安邮电大学 601 高等数学考研大纲	25
2025 年西安邮电大学 601 高等数学考研大纲.....	25
2026 年西安邮电大学 601 高等数学考研核心笔记	33
《高等数学》考研核心笔记	33
第 1 章 函数与极限	33
考研提纲及考试要求	33
考研核心笔记.....	33
第 2 章 导数与微分	47
考研提纲及考试要求	47
考研核心笔记.....	47
第 3 章 微分中值定理与导数的应用	55
考研提纲及考试要求	55
考研核心笔记.....	55
第 4 章 不定积分	66
考研提纲及考试要求	66
考研核心笔记.....	66
第 5 章 定积分考研提纲及考试要求	72
考研提纲及考试要求	72
考研核心笔记.....	72
第 6 章 定积分的应用	82
考研题纲及要求.....	82
考研核心笔记.....	82
第 7 章 微分方程	86
考研题纲及要求.....	86
考研核心笔记.....	86
第 8 章 向量代数与空间解析几何	96

考研提纲及考试要求	96
考研核心笔记	96
第 9 章 多元函数微分法及其应用	110
考研提纲及考试要求	110
考研核心笔记	110
第 10 章 重积分	126
考研提纲及考试要求	126
考研核心笔记	126
第 11 章 曲线积分与曲面积分	136
考研提纲及考试要求	136
考研核心笔记	136
第 12 章 无穷级数	156
考研提纲及考试要求	156
考研核心笔记	156
2026 年西安邮电大学 601 高等数学考研辅导课件	172
《高等数学》考研辅导课件	172
2026 年西安邮电大学 601 高等数学考研复习提纲	405
《高等数学》考研复习提纲	405
2026 年西安邮电大学 601 高等数学考研核心题库	408
《高等数学》考研核心题库之计算题精编	408
《高等数学》考研核心题库之证明题精编	446
2026 年西安邮电大学 601 高等数学考研题库[仿真+强化+冲刺]	486
西安邮电大学 601 高等数学考研仿真五套模拟题	486
2026 年高等数学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	486
2026 年高等数学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	493
2026 年高等数学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	499
2026 年高等数学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	507
2026 年高等数学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	515
西安邮电大学 601 高等数学考研强化五套模拟题	522
2026 年高等数学五套强化模拟题及详细答案解析（一）	522
2026 年高等数学五套强化模拟题及详细答案解析（二）	529
2026 年高等数学五套强化模拟题及详细答案解析（三）	537
2026 年高等数学五套强化模拟题及详细答案解析（四）	544
2026 年高等数学五套强化模拟题及详细答案解析（五）	551
西安邮电大学 601 高等数学考研冲刺五套模拟题	560
2026 年高等数学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	560
2026 年高等数学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	568

2026 年高等数学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	578
2026 年高等数学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	586
2026 年高等数学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	594

西安邮电大学 601 高等数学历年真题汇编

西安邮电大学 601 高等数学 2017 年考研真题（暂无答案）

西安邮电大学

2017 年全国硕士研究生招生考试初试试题

科目代码及名称 601 高等数学 (A)

考试时间 2016 年 12 月 25 日 8:30-11:30

答题要求：所有答案必须写在答题纸上的指定区域，在草稿纸和试卷上答题一律无效，考生编号务必写在指定位置!!!

一、计算题（每题 5 分，共 60 分，计算应写出演算步骤）：

$$1. \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\int_0^{3x^2} e^{-t^2} dt}{x \sin x}.$$

$$2. \text{函数 } f(x) = \begin{cases} \frac{\sin x}{x}, & x < 0, \\ a, & x = 0, \\ x^2 + b, & x > 0 \end{cases} \text{ 在 } x = 0 \text{ 处连续, 求 } a, b \text{ 的值.}$$

$$3. \text{设 } f(2) = 0, f'(2) = 3, \text{ 求 } \lim_{x \rightarrow 2} \frac{f(x)}{x-2}.$$

$$4. \text{设 } f(x) = x \cos x + \ln x, \text{ 求 } f''\left(\frac{\pi}{2}\right).$$

$$5. \text{设函数 } y = y(x) \text{ 是由参数方程 } \begin{cases} x = e^{-2t}, \\ y = 4e^t \end{cases} \text{ 所确定, 求 } \frac{dy}{dx}$$

$$6. \text{设函数 } y = y(x) \text{ 是由方程 } \sin(xy) + \ln(y-x) = x \text{ 所确定的隐函数, 求 } y'(0).$$

$$7. \text{设 } y = f(\ln x), \text{ 且 } f(u) \text{ 为可导函数, 求 } dy.$$

$$8. \text{计算二元函数 } z = x^2 + 3xy + y^2 \text{ 的偏导数与全微分.}$$

试题 共 3 页 第 1 页

西安邮电大学 601 高等数学考研大纲

2025 年西安邮电大学 601 高等数学考研大纲

西安邮电大学硕士研究生招生考试大纲

科目代码：601

科目名称：《高等数学》

第一部分 考试说明

一、考试性质

《高等数学》是一门培养和提高学生科学素质、科学思维方法、科学研究能力（抽象思维能力、逻辑推理能力、空间想象能力、运算能力和自学能力）和技术创新能力的重要基础课。

《高等数学》是我校理学各学科硕士生入学考试科目之一。它的标尺是高等学校优秀本科毕业生所能达到的水平，能够检验学生是否具有综合运用所学知识去分析问题和解决问题的能力，以保证被录取者具有良好的高等数学理论基础。

二、考试形式和试卷结构

（一）试卷满分及考试时间

试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

（二）答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

（三）试卷题型结构

试卷题型结构为：

计算题（60 分）

解答题（包括证明题）（90 分）

（四）参考书目

《高等数学》（七版），同济大学应用数学系主编，高等教育出版社。

第二部分 考试内容和要求

一、函数、极限、连续

考试内容：

函数的概念及表示法，函数的有界性、单调性、周期性和奇偶性，复合函数、