

专业学位硕士联考应试 **精点** 系列

ZhuanYe XueWei ShuoShiLianKao YingShi JingDian XiLie

2015

第3版



鑫全工作室

经济类

联考

数学精点

含2011年1月—2014年1月共三套经济类联考数学真题及精解
科学讲解基本知识点，提供经典考题分析 精讲精练常见考点，直击快速解题技巧

专业学位硕士联考命题研究组·编
杨宗举 刘青春 主编



赠送：

价值1580元的全科
学习备考课程

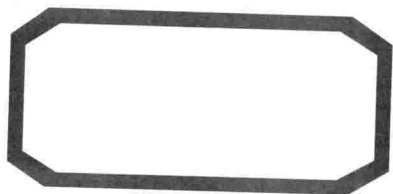


经济类联考 (396科目)：

金融·应用统计 税务·国际商务·保险·资产评估

LIANKAO
2015[®]
SHUOXUE JINGDIAN

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



二联考应试 **精点** 系列
ShiLianKao YingShi JingDian XiLie



2015 第3版

经济类 联考

数学精点

专业学位硕士联考命题研究组·编
杨宗举 刘青春 主编
王志高 张明 等参编



 **机械工业出版社**
CHINA MACHINE PRESS

本书根据经济类联考综合能力考试的最新考试大纲、命题规律与思路创作,针对考生的实际需求,强调备考中的层次性、系统性、科学性,用概念和基础方法铺平备考的道路,融入“阶梯化”理念和循序渐进的方法,在解题中总结套路,在套路中提高能力,最后形成一套灵活应试的战略战术,以不变应万变,从而实现学习效果的加倍提高和考分的快速突破。

本书分为五个部分:应试指导篇、基础夯实篇、强化攻略篇、模考冲刺篇和附录。其中,应试指导篇深度研究了考试的内容、命题的题源、试卷的重点难点,并提供了2011年1月的经济类联考数学真题,给考生明确的备考导向与努力方向;基础夯实篇系统讲解考试大纲中要求掌握的概念与方法,让考生准确理解概念及概念之间的逻辑关系,掌握数学考试中常用的方法;强化攻略篇引领考生学习考试的重点、难点、技巧、方法,帮助考生能解题、会解题、巧解题、快解题;模考冲刺篇提供了十套模拟试卷,既全面覆盖,又重点突出,帮助考生查漏补缺,升华提高;附录提供了2012年1月至2014年1月三套经济类联考数学真题及其解析,让考生快速适应考试状态,直取高分。

本书的另一特点是对大纲给出的考点进行科学分类和精讲,在讲解时将题目涉及的知识点、考点和方法技巧有机联系,思路明晰,辅助一定的口诀记忆,凸显了命题轨迹和应试精髓。

本书作者具有多年考前辅导经验,是国内最具影响力的专业硕士数学应试考前辅导专家之一。希望在本书的帮助下,考生能马到成功。

图书在版编目(CIP)数据

2015 精点教材·经济类联考·数学精点/专业学位
硕士联考命题研究组编. —3版. —北京:机械工业出版社, 2014. 4

(专业学位硕士联考应试精点系列)

ISBN 978-7-111-46231-6

I. ①2… II. ①专… III. ①高等数学-研究生-入
学考试-自学参考资料 IV. ①G643

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 055436 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:杨晓昱 责任印制:乔宇

版式设计:张文贵

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷

2014 年 4 月第 3 版·第 1 次印刷

184mm×260mm·28.75 印张·711 千字

0 001-6 000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-46231-6

定价:59.80 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
电话服务

社服务中心:(010) 88361066

销售一部:(010) 68326294

销售二部:(010) 88379649

读者购书热线:(010) 88379203

网络服务

教材网:<http://www.cmpedu.com>

机工官网:<http://www.cmpbook.com>

机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

封面无防伪标均为盗版

丛书序

这是一套针对管理类联考、经济类联考等专业学位硕士研究生入学考试应试备考的必备丛书。本套丛书由专业学位硕士联考命题研究中心成员和资深命题专家联合编写，分为：“管理类全日制专业学位硕士联考研究报告”、“考研英语<二>精点系列”、“管理类、经济类联考综合能力精点系列”、“管理类联考高分一本通关（真题精点+预测试卷）”等，共9本。

本丛书具有以下特点：

一、国内权威的专业学位硕士联考命题研究组成员倾心打造

本套丛书作者均是从专业学位硕士联考命题研究中心中精心挑选的国内一流辅导教师。他们具有丰富的管理类联考辅导经验，从2009年开始，就致力于研究专业学位硕士面向应届本科生招生之后的命题趋势，既拥有对考试命题规律的丰富经验，又拥有丰富的教学经验，能够将课堂与学生互动的疑问全部在本书编写时进行有针对性的讲解，更能满足广大考生对于个性化问题的需求。

二、完全依据专业学位硕士考试大纲和最新命题趋势编写

本套丛书完全根据专业学位硕士考试大纲进行编写，对专业学位硕士联考往年考试的真题进行分类整理，根据考生学习的逻辑规律将考试大纲中要求的应试能力和应试技巧与历年真题进行梳理，形成行之有效的考试复习思路。在真题分类的基础上，对核心考点进行专项讲解，并且配备符合考试大纲要求的相关经典练习题，帮助考生充分理解和掌握核心考点，并且通过精点习题的配套练习，达到专业学位硕士考试所需的能力。

三、提供完整的科学复习体系，一站式解决各个阶段的备考难题

“考研英语<二>精点系列”包括《考研英语<二>精点》和《考研英语<二>词汇进阶精点》。该系列图书从英语学习的基础单词记忆出发，重点解决最大分值题型阅读理解，在讲解历年真题的基础上，配套解决其他小分值题型板块，进而完成考研英语<二>的突破和提高。

“管理类、经济类联考综合能力精点系列”包括《逻辑精点》、《写作精点》、《数学精点》（管理类联考）、《数学精点》（经济类联考）、《逻辑历年真题精点》5本书。该系列图书从考生的学习阶段出发，科学讲解考试大纲中要求的全部核心考点，并配备相关习题进行训练。历年真题精点系列教材则可以帮助考生对历年真题进行系统性的复习，查漏补缺，争取取得联考高分。

“管理类联考高分一本通关（真题精点+预测试卷）”严格按照最新的考试大纲和最新命题趋势，结合最新热点考点及重点难点考点进行精心设计，凝聚众多作者多年的教学、辅导、命题研究的心血和智慧，考点分布合理，试卷难度略高于真题难度。

精点系列教材是伴随着专业学位硕士联考的不断深化改革同步进行的，能够紧扣最新的考试大纲和命题规律，能够把握考生尤其是应届生对于高分的需求，能够有效地通过

阶梯化学习训练帮助考生稳步提升应试能力，能够充分调动考生的学习积极性，调整考生的复习方法，能够在短时间内最大限度地提升考生的成绩。

考研成功的秘诀不仅仅在于坚持，而在于把握好每个关键的考研备考环节，而考研复习的参考书目就像是“打仗的装备”，如何利用好参考书目显得尤为关键，现在结合我们多年的辅导经验及往年优秀学员的反馈，为大家推荐考试过程中必备的参考书目，具体见下表。

序号	书目名称	编者	出版社	使用时间	使用方法	使用率
1	管理类专业硕士研究报告	四维考研	机械工业出版社	全年	1. 明确管理类专业硕士考试特点，明确是否报考 2. 明确院校专业选择 3. 把握全年关键环节 4. 制定科学复习计划	87.6%
2	考研英语 <二> 词汇进阶精点	王猛	机械工业出版社	全年	由易到难，分级突破英语 <二> 核心词汇，掌握英语 <二> 核心必备词汇	80.2%
3	考研英语 <二> 精点	王猛	机械工业出版社	全年	在精准分析历年真题的基础上，分模块全面学习全科各个板块核心考点及解题方法	85.3%
4	数学精点（管理类联考）	刘青春 杨宗举 杨洁	机械工业出版社	全年	第一轮学习基础知识，第二轮深入学习各个章节核心必考点，第三轮进入母题专训，最后冲刺提高。	85.4%
5	数学精点（经济类联考）	杨宗举 杨青春	机械工业出版社	全年	第一轮学习基础知识，第二轮深入学习各个章节核心必考点，第三轮进入母题专训，最后冲刺提高。	85.4%
6	逻辑精点	赵鑫全	机械工业出版社	全年	从基础篇到强化篇再到冲刺篇，全面学习逻辑核心考点，并在书后详解的基础上提高。	91.2%
7	逻辑历年真题精点	赵鑫全 熊师路	机械工业出版社	2014. 9— 2014. 12	逐年学习逻辑历年真题，并且在书后详解的基础上，提升解题技巧和正确率	92.4%
8	写作分册（管理类、经济类）	赵鑫全	机械工业出版社	全年	学习写作高分的基本写作技巧，积淀写作素材，提升写作水平和思辨水平	95.8%

(续)

序号	书目名称	编者	出版社	使用时间	使用方法	使用率
9	写作精点(管理类、经济类)	赵鑫全 苏秦	机械工业出版社	全年	通过写作高分范文,积累 考研写作素材	83.8%
10	2015MBA、MPA、 MPAcc 管理类联 考高分一本通关 (数学+逻辑+写 作+英语二)	汪海洋 汪学能 赵鑫全	机械工业出 版社	2014.09— 2014.12	实战模拟学习,提升应试 及解题技巧	89.1%

希望考生根据自己的需求制订合理的复习计划,在参考本系列丛书的基础上,真正做到吃透每一本书中的每一个考点,真正掌握专业硕士联考的核心,相信大家一定能在考试中取得自己理想的成绩。

希望经过我们的不懈努力和众多专业学位硕士联考专家辅导教师们的倾心奉献,在专业学位硕士备考的道路上为广大考生扬帆起航。

丛书编委会

前 言

经济类联考 2011 年首先在中国人民大学试点，2012 年开始在全国部分高校试点。

经济类联考综合能力考试的数学部分从一开始就体现出许多特点。本书是根据经济类联考综合能力考试的最新考试大纲、命题规律与思路创作的，旨在帮助考生正确理解和使用大纲，准确把握考试内容，掌握并熟练运用基础知识与方法，正确进行考前训练，为最后考试获得高分打下坚实的基础。

本书针对全国各地考生反馈的需求，深度总结了多年辅导经验，强调备考中的层次性、系统性、科学性，用概念和基础方法铺平备考的道路，融入“阶梯化”理念和循序渐进的方法，带领考生在解题中总结，在总结中提高，从而实现考分的快速突破。

本书分为五个部分：应试指导篇、基础夯实篇、强化攻略篇、模考冲刺篇和附录，可供考生在数学的导入阶段、基础阶段、强化阶段和冲刺阶段使用。其中，应试指导篇深度研究了考试的内容、命题的题源、试卷的重点难点，并提供了 2011 年 1 月的经济类联考数学真题，给考生明确的备考导向与努力方向；基础夯实篇系统讲解考试大纲中要求掌握的概念与方法，让考生准确理解概念与概念之间的逻辑关系，掌握数学考试中常用的方法；强化攻略篇引领考生学习考试的核心考点、应试技巧、方法活用，强化解题的步骤化与条件反射，帮助考生会解题、巧解题、快解题；模考冲刺篇提供了十套模拟试卷及答案详解，既全面覆盖，又重点突出，帮助考生查漏补缺，升华提高；附录提供了 2012 年 1 月至 2014 年 1 月三套经济类联考数学真题及其解析，让考生快速适应考试状态，直取高分。

应试指导篇的结构与内容说明如下：

联考数学大纲精析 介绍数学考试的目标、性质、内容和要求，让考生迅速对考点有初步的了解，从框架上把握考试的基本内容。

命题特点与备考建议 从宏观角度归纳总结考试的三大命题规律，并针对九种不同类型与环境下的考生给出详细备考建议与参考方案，并从命题延续性复制这一角度列举对比题组，让考生明白考试规律，实现数学高分、满分的目标。

2011 年 1 月经济类联考数学真题测试与诊断 考生在进入具体学习之前需进行自我测评和诊断，这有助于考生了解自己的优势和劣势，以便在最短的时间里明确备考方向。

基础夯实篇的结构与内容说明如下：

基础概念 系统讲解考试大纲中要求的概念，帮助考生轻松地应对基础题。

基础方法 系统讲解考试中运用到的方法，帮助考生构建数学解题中的方法体系。

经典例题、经典例题题解 通过例题剖析概念和方法及其在解题中的应用。

基础练习、基础练习题解 通过基础练习题帮助考生巩固基础概念与方法。

强化攻略篇的结构与内容说明如下：

大纲表述 再现考试大纲的表述，让考生目标明确，有的放矢。

命题角度 再现历年考试的命题轨迹与命题特点以及常见的命题题材、命题语言等，让考生准确把握考试的动向与要领。

核心考点与母题精解 归纳总结了考试要点和公式结论，精挑细选出考试重点和经典母题。这些母题多次直接被命题组作为考题，或被稍作改编成为考题。应试技巧鲜明地提出了命题点与考点、解题套路与步骤，可以大大提高考生的学习与应试效果，节省考生宝贵的复习时间。

综合训练 本部分提供实战测试题与解析，旨在帮助考生进一步掌握核心考点与母题精解中的内容，达到举一反三、熟能生巧。

备考小结 本部分给考生提供空间，让考生根据自己的学习情况进行相应的总结。

模考冲刺篇的结构与内容说明如下：

试题部分 十套模拟试卷既全面覆盖考点，又重点突出；既以常规考题为主，又点缀了对思维能力要求较高的个别难题。

试题详解 十套模拟试卷的解析并不是简单地给出答案，而是在解析中帮助考生查漏补缺，举一反三。许多题目的解析中包含了备考点评、一题多解、提分练习题库等栏目。

本书在整体结构安排上得到了赵鑫全老师的悉心指导与建议，在创作的过程中得到了众多考生与老师的关心和鼓励。另外，王亮、师晓童、杨洁、朱卫红、邓学文、周永文、赵永娜、杨正俊、雷蕾、蒲晓梅也参加了本书的部分收集资料与编写工作，在此一并表示感谢！

编者

为了回馈广大考生对于“精点”系列教材的支持和厚爱，我们配合教材推出系列公益课程和教材答疑服务：

教材名称	课程内容	上线时间
2015全国硕士研究生入学考试管理类全日制专业学位硕士联考研究报告	MBA、MPA、MPAcc2015备考全年规划	2014年3月上旬
	会计硕士（MPAcc）、审计硕士（Maud）2015择校大讲堂	2014年7月上旬
2015面试分册	工商管理硕士（MBA）面试总策略	2014年3月下旬
2015数学精点（管理类199）	2015管理类联考数学备考总论	2014年3月上旬
2015数学精点（经济类396）	2015经济类联考数学备考总论	2014年3月下旬
2015逻辑精点	2015管理类&经济类联考逻辑备考总论	2014年3月中旬
2015写作精点	2015管理类&经济类联考写作备考总论	2014年3月下旬
2015英语<二>精点（经济类396）	2015经济类联考英语备考总论	2014年4月下旬
2015逻辑历年真题精点	2014逻辑真题精讲	2014年7月中旬
	2015热点考点点睛	
2015MBA、MPA、MPAcc管理类联考高分一本通关（数学+逻辑+写作+英语二）	2015管理类联考备考策略	2014年10月上旬

课程地址：www.zhuanshuoky.com【网络课堂】（注：账号和密码见本书封面）

教材答疑地址：www.zhuanshuoky.com【考研论坛】

教材互动：新浪微博@鑫全讲堂-赵鑫全

目 录

丛书序 前 言

应试指导篇

第一节 联考数学大纲精析	2
1. 考试的形式、结构与解题分析	2
2. 考试的内容与能力要求	3
第二节 命题特点与备考建议	6
1. 命题特点与规律	6
2. 备考建议	7
3. 命题延续性复制示例	7
第三节 2011年1月经济类联考数学真题测试与诊断	8
1. 测试与诊断说明	8
2. 2011年1月经济类联考数学真题测试	8
3. 真题分析	10
4. 诊断分析结果与备考方向	11
5. 真题题解	12

基础夯实篇

基础一 函数和极限的概念系统与方法系统	18
概念与方法指南	18
例题精解	27
基础练习	31
基础二 一元微分的概念系统与方法系统	35
概念与方法指南	35
例题精解	41
基础练习	49
基础三 一元积分的概念系统与方法系统	56
概念与方法指南	56
例题精解	63
基础练习	71
基础四 多元微分的概念系统与方法系统	81

概念与方法指南	81
例题精解	84
基础练习	88
基础五 行列式的概念系统与方法系统	91
概念与方法指南	91
例题精解	94
基础练习	100
基础六 矩阵的概念系统与方法系统	105
概念与方法指南	105
例题精解	115
基础练习	119
基础七 向量的概念系统与方法系统	126
概念与方法指南	126
例题精解	131
基础练习	134
基础八 线性方程组的概念系统与方法系统	138
概念与方法指南	138
例题精解	143
基础练习	146
基础九 随机事件和概率的概念系统与方法系统	150
概念与方法指南	150
例题精解	155
基础练习	158
基础十 分布与数值特征的概念系统与方法系统	161
概念与方法指南	161
例题精解	166
基础练习	174

强化攻略篇

攻略一 函数、极限及其连续	184
备考攻略综述	184
核心考点与母题精解	184
综合训练	193
备考小结	196
攻略二 一元函数微分	197
备考攻略综述	197

核心考点与母题精解	197
综合训练	208
备考小结	221
攻略三 一元函数积分	222
备考攻略综述	222
核心考点与母题精解	222
综合训练	232
备考小结	238
攻略四 多元函数微分	239
备考攻略综述	239
核心考点与母题精解	239
综合训练	244
备考小结	245
攻略五 逆	247
备考攻略综述	247
核心考点与母题精解	247
综合训练	257
备考小结	265
攻略六 秩	266
备考攻略综述	266
核心考点与母题精解	266
综合训练	293
备考小结	299
攻略七 概率与数字特征	301
备考攻略综述	301
核心考点与母题精解	301
综合训练	324
备考小结	331

模考冲刺篇

模拟试卷一	334
模拟试卷二	336
模拟试卷三	338
模拟试卷四	340
模拟试卷五	342

模拟试卷六	345
模拟试卷七	347
模拟试卷八	349
模拟试卷九	352
模拟试卷十	354
模拟试卷一答案与试题详解	357
模拟试卷二答案与试题详解	367
模拟试卷三答案与试题详解	372
模拟试卷四答案与试题详解	378
模拟试卷五答案与试题详解	385
模拟试卷六答案与试题详解	393
模拟试卷七答案与试题详解	398
模拟试卷八答案与试题详解	406
模拟试卷九答案与试题详解	413
模拟试卷十答案与试题详解	420

附 录

2012 年 1 月经济类联考数学真题	430
2013 年 1 月经济类联考数学真题	432
2014 年 1 月经济类联考数学真题	434
2012 年 1 月经济类联考数学真题解析	436
2013 年 1 月经济类联考数学真题解析	440
2014 年 1 月经济类联考数学真题解析	443



应试指导篇

④ 建议使用时间：4月（备考启动阶段）

④ 战略目标：形成正确的备考指导方针和备考路线图。

具体目标一：明确数学考试的内容和题型特点；

具体目标二：明确数学考试的命题规律和特点；

具体目标三：明确考生自身的优势和劣势，形成备考路线图。

④ 特别提示：

提示一：经济类联考的数学考试难度低于普研数学，但考生不能因此懈怠。考生可以树立起考高分或满分的目标，这是现实的追求，也是本书的最直接的目的。

提示二：本部分内容可以在基础阶段结束之后，回顾，再看一遍。

④ 学法导航：

第一步：学习第一节内容，将考试的内容模块分为熟悉、一般和陌生等类别；

第二步：学习第二节内容，通过“对比题组”体会命题的特点和规律；

第三步：测试、学习第三节内容，通过具体的试题精确定位自身的优势和劣势；

第四步：总结、分析前三步的学习收获和问题，结合“备考建议”形成备考路线图。

第一节 联考数学大纲精析

1. 考试的形式、结构与解题分析

适用范围：经济类联考综合能力是为了招收金融硕士、应用统计硕士、税务硕士、国际商务硕士、保险硕士及资产评估硕士而设置的具有选拔性质的联考科目。

考查目标：经济类联考综合能力考试中的数学基础部分主要考查考生经济分析中常用数学知识的基本方法和基本概念。要求考生具有运用数学基础知识、基本方法分析和解决问题的能力。

考试形式：答题方式为闭卷、笔试。不允许使用计算器。

试卷结构：数学基础 70 分，有以下两种题型：单项选择题，共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分；计算题，共 10 小题，每小题 5 分，共 50 分。

解题说明：两种题型在试卷中分别独立为第二大题和第三大题（注：第一大题是逻辑题），解说如下：

二、数学单项选择题（本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分）

考题示范——设随机变量 X 服从参数为 λ 的指数分布，若 $E(X^2) = 72$ ，则参数 $\lambda = (\quad)$

A. 6

B. 3

C. $\frac{1}{3}$

D. $\frac{1}{6}$

三、数学计算题（本大题共 10 小题，每小题 5 分，共 50 分）

考题示范——计算定积分 $\int_0^1 \frac{dx}{x^2 + 5x + 6}$

解题分析：从题型、难度、速度上分析如下表：

	题型一：单项选择题	题型二：计算题
题量	10 小题	10 小题
分值	每小题 2 分，共 20 分	每小题 5 分，共 50 分
解题要求	4 个选项中选出 1 个正确的项	要求书写解答过程
按分值比例分配时间	30 分钟	60 分钟
平均每题解题时间	3 分钟/题（最低要求）	6 分钟/题（最低要求）
中等要求解题时间	2 分钟/题	4 分钟/题
高要求的解题时间	0.5 ~ 1.5 分钟/题（顶级要求）	2 ~ 3 分钟/题（顶级要求）

2. 考试的内容与能力要求

考查能力	经济类联考综合能力考试中的数学基础部分主要考查考生经济分析中常用数学知识的基本方法和基本概念, 通过单选题和计算题两种形式来测试
考试内容大纲表述	<ol style="list-style-type: none"> 微积分部分 一元函数的微分、积分; 多元函数的一阶偏导数; 函数的单调性和极值 概率论部分 分布和分布函数的概念; 常见分布; 期望值和方差 线性代数部分 线性方程组; 向量的线性相关和线性无关; 矩阵的基本运算

大纲表述只是划出了考试的框架和范围, 没有列出具体的考点与详细内容. 真题显示, 命题考点在大纲基础上适度超纲, 常常借鉴普研数学三的考题. 因此, 考生在复习经济类联考数学时, 要依据大纲进行, 但不可拘泥于大纲, 应依据大纲考点的内在要求进行学习, 建立起清晰完整的知识体系. 基于这一原则, 现将经济类联考综合能力考试中数学部分的考点及要求归纳总结如下:

第一部分 微积分

考点	模块一	模块二	模块三
函数极限与连续	<ol style="list-style-type: none"> 函数 (1) 函数的三要素: 定义域、解析式、值域 (2) 函数的运算: 四则运算、复合函数、反函数 (3) 函数的性质: 单调性、奇偶性、周期性、有界性 	<ol style="list-style-type: none"> 极限 (1) 极限的定义 (2) 极限的性质: 唯一性、有界性、保号性 (3) 极限的运算法则: 四则运算 (4) 两个重要极限 (5) 无穷小与无穷大 	<ol style="list-style-type: none"> 连续性 (1) 函数连续的定义 (2) 函数的间断点 (3) 间断点的分类
一元函数微分学	<ol style="list-style-type: none"> 可导性与可微性 (1) 函数可导与可微的定义 (2) 可微、可导以及连续的关系 (3) 高阶导数 	<ol style="list-style-type: none"> 导数的计算 (1) 导数的四则运算法则 (2) 复合函数求导法则 (3) 反函数求导法则 (4) 隐函数及参数方程求导 	<ol style="list-style-type: none"> 导数的应用 (1) 单调性定理 (2) 函数极值的定义以及判断函数极值的必要条件和充分条件 (3) 函数凹凸性与拐点的定义及判别方法

(续)

考点	模块一	模块二	模块三
一元函数 积分学	1. 不定积分 (1) 原函数与不定积分的定义与简单性质 (2) 不定积分的换元积分法(第一类、第二类) (3) 不定积分的分部积分法	2. 定积分 (1) 定积分的定义及简单的性质 (2) 微积分基本定理(变限积分求导公式、牛顿—莱布尼兹公式) (3) 定积分的计算(利用牛顿—莱布尼兹公式、借助函数的奇偶性)	3. 定积分的应用 (1) 定积分的几何意义 (2) 利用定积分计算平面图形的面积
多元函数 微分学	1. 多元函数的连续、可导与可微 (1) 二重极限及多元函数的连续性 (2) 多元函数的一阶及二阶偏导数 (3) 多元函数的可微	2. 偏导数的计算 (1) 四则运算法则 (2) 复合函数求导法则 (3) 隐函数求导	

第二部分 线性代数

考点	模块一	模块二	模块三
行列式	1. 行列式 (1) 行列式的定义 (2) 行列式的性质 (3) 行列式按行(列)展开的定理		
矩阵	1. 矩阵及其运算 (1) 矩阵的定义及常见的矩阵 (2) 矩阵的加法、数乘、转置和乘法 (3) 重要的运算法则 (4) 初等变换与初等矩阵	2. 逆矩阵 (1) 逆矩阵的定义 (2) 逆矩阵的常见性质 (3) 矩阵可逆的充要条件 (4) 逆矩阵的计算	3. 矩阵的秩 (1) 矩阵的秩的定义 (2) 矩阵的秩的常见性质与定理