第一图书网, tushu007.com

<<考研数学>>

图书基本信息

书名：<<考研数学>>

13位ISBN编号：9787560978901

10位ISBN编号：7560978908

出版时间：2012-7

出版时间：华中科技大学出版社

作者：毛纲源

页数：388

字数：696000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

本书严格按照最新《全国硕士研究生入学统一考试数学一考试大纲》的要求编写，对历年考研真题分题型逐题给出详细解答，且绝大部分真题给出了一题多解.
很多试题的解法是作者从事数学教学和考研数学辅导班的实践中研究、总结出来的，其中有些试题的解法比标准答案的解法更简捷.
读者复习时，只要认真分析、了解、消化和掌握历年试题的核心内容，便能发现考研数学试题中总是反复出现共性问题，从这些共性中能够发现命题规律和命题趋势，找出考点之间的有机联系，明确各部分考点内容的重点、难点.
全书按照“考点—题型—真题—解题思路—精解（一题多解）—考查知识点—错解分析”的思路编写，使备考人员可以了解到每一考点中已考过的题型，这种题型以前考过什么样的题目，常与哪些知识点联合命题，从哪个角度命题，等等，从而使备考人员更好、更快地掌握命题重点和规律，熟悉各考点之间的有机联系，促成各考点融会贯通，能快速地提高应试人员的解题能力.
本书除了可以供准备参加考研数学一的人员使用外，还可以作为经济类和工商管理类的学生平时学习时的参考资料.

作者简介

毛纲源教授，毕业于武汉大学，留校任教，后调入武汉理工大学担任数学物理系系主任，在高校从事数学教学与科研工作40余年，发表多篇关于考研数学的论文。
主讲微积分、线性代数、概率论与数理统计课程。
理论功底深厚，教学经验丰富，思维独特。
曾多次受邀在山东、广东、湖北等地主讲考研数学，并得到学员的广泛认可和一致好评：“知识渊博，讲解深入浅出，易于接受”，“解题方法灵活，技巧独特，辅导针对性极强”，“对考研数学的出题形式、考试重难点了如指掌，上他的辅导班受益匪浅”……同样，毛老师的辅导书也受到读者的欢迎与好评，有兴趣的读者可以上网查询有关对他编写的图书的评价。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第1部分高 等 数 学
第1章函数、极限、连续(2)
考点1.1.1函数的概念及其性质(2)
题型1.1.1.1求分段函数的复合函数(2)
题型1.1.1.2判别或证明函数的奇偶性、周期性(3)
考点1.1.2函数极限存在性的判定(5)
题型1.1.2.1数列极限存在性的判定(5)
题型1.1.2.2数列极限存在性的判定(5)
题型1.1.2.3函数极限存在性的判别及其极限的求法(7)
考点1.1.3求函数极限(7)
题型1.1.3.1求00型或∞∞型未定式极限(8)
题型1.1.3.2求∞-∞型未定式极限(10)
题型1.1.3.3求幂指函数型（00型、∞0型、1∞型）未定式极限(10)
考点1.1.4数列极限的证法和求法(12)
题型1.1.4.1由递推关系式定义的数列极限存在性的证明及其极限的求法(12)
题型1.1.4.2求数列极限(13)
题型1.1.4.3求某些积和式的极限(14)
考点1.1.5无穷小量或无穷大量的比较(16)
题型1.1.5.1无穷小量阶的比较(16)
题型1.1.5.2无穷大量阶的比较(18)
考点1.1.6已知一极限，确定待定常数、待定函数或另一待定极限(18)
题型1.1.6.1已知极限式的极限反求其所含的未知参数(18)
题型1.1.6.2已知含未知函数的一极限，求含该函数的另一函数极限(21)
考点1.1.7讨论函数的连续性及间断点的类型(21)
题型1.1.7.1讨论函数的连续性(21)
题型1.1.7.2判别函数f(x)的间断点的类型(22)
第2章一元函数微分学(24)
考点1.2.1导数定义的应用(24)
题型1.2.1.1讨论函数在某点的可导性(24)
题型1.2.1.2利用导数定义求函数在某点的导数值(25)
题型1.2.1.3讨论分段函数的的可导性及其导数的求法(26)
题型1.2.1.4利用导数定义讨论函数性质(27)
考点1.2.2讨论含绝对值函数的可导性(27)
题型1.2.2.1讨论绝对值函数|f(x)|的可导性(27)
题型1.2.2.2讨论函数f(x)=|φ(x)|g(x)的可导性(28)
考点1.2.3求一元函数的导数(29)
题型1.2.3.1求隐函数的导数(29)
题型1.2.3.2求反函数的导数(30)
题型1.2.3.3求由参数方程所确定的函数的导数(30)
题型1.2.3.4求某些简单函数的高阶导数(31)
考点1.2.4利用微分中值定理证明中值等式(33)
题型1.2.4.1利用罗尔定理证明中值等式(33)
题型1.2.4.2利用拉格朗日中值定理证明中值等式(35)
题型1.2.4.3求中值的极限位置(36)
考点1.2.5利用导数和极限讨论函数的性态(37)

题型1.2.5.1判定函数的单调性(37)
题型1.2.5.2求函数的极值(38)
题型1.2.5.3利用极限式判定函数是否取得极值(39)
题型1.2.5.4利用二阶微分方程讨论函数是否取得极值，其曲线是否有拐点(40)
题型1.2.5.5求曲线的凹凸区间及拐点(41)
题型1.2.5.6求曲线的渐近线(42)
题型1.2.5.7确定函数方程存在实根(44)
考点1.2.6利用导数证明函数不等式(46)
题型1.2.6.1已知F(a)≥0（或F(b)≥0），证明x>a(或x0(46)
题型1.2.6.2证明含有或可化为函数两点值之差的不等式(47)
考点1.2.7导数的几何应用(49)
题型1.2.7.1求平面曲线y=f(x)的切线和法线方程(49)
题型1.2.7.2求由F(x,y)=0所确定的曲线y=y(x)的切线和法线方程(49)
题型1.2.7.3求曲线x=x(t)，y=y(t)的切线与法线(50)
题型1.2.7.4求曲线r=r(θ)的切线与法线方程(50)
题型1.2.7.5求解与两曲线相切的有关问题(51)
第3章一元函数积分学(52)
考点1.3.1原函数与不定积分的概念及其计算(52)
题型1.3.1.1已知某函数的导数，求其原函数(52)
题型1.3.1.2计算不定积分(52)
考点1.3.2计算定积分(53)
题型1.3.2.1用分部积分法计算定积分(53)
题型1.3.2.2用换元法计算定积分(53)
题型1.3.2.3利用定积分的重要特性简化计算定积分(54)
题型1.3.2.4计算被积函数是抽象函数导数或被积函数是导数已知的积分(58)
题型1.3.2.5比较和估计定积分的大小(58)
考点1.3.3变限积分(60)
题型1.3.3.1变限定积分函数的性质应用(60)
题型1.3.3.2求含变限积分的函数导数(62)
题型1.3.3.3求变换积分函数的定积分(62)
题型1.3.3.4讨论变限积分函数的性态(63)
题型1.3.3.5求分段函数的变限变分(65)
考点1.3.4计算反常积分(66)
题型1.3.4.1计算无穷区间上(无穷限)的反常积分(66)
题型1.3.4.2计算无界函数的反常积分(66)
题型1.3.4.3求反常积分的极限值(68)
考点1.3.5定积分的应用(69)
题型1.3.5.1已知曲线方程，求其所围平面图形的面积、旋转体体积(69)
题型1.3.5.2求旋转体的侧（表）面积(70)
题型1.3.5.3计算平面曲线的弧长(71)
题型1.3.5.4定积分在物理上的应用(72)
第4章向量代数和空间解析几何(74)
考点1.4.1向量运算(74)
题型1.4.1.1向量的数量积、向量积、混合积的运算(74)
考点1.4.2求平面方程或直线方程(75)
题型1.4.2.1求平面方程(75)
题型1.4.2.2求平面、直线间的位置关系(76)

题型1.4.2.3求点到直线或点到平面的距离(77)
考点1.4.3求旋转曲面方程(77)
题型1.4.3.1求坐标面上的曲线绕坐标轴旋转所得旋转曲面的方程(77)
题型1.4.3.2求空间曲线绕坐标轴旋转所成的旋转曲面方程(78)
考点1.4.4求解空间解析几何与线性代数相结合的综合题(79)
题型1.4.4.1将确定平面或直线的位置关系转化为方程组的解或矩阵的秩来判定(80)
题型1.4.4.2将二次曲面正交变换的有关的问题转化为二次型标准方程的有关问题求解(83)
第5章多元函数微分学(84)
考点1.5.1多元函数微分学中若干基本概念及其联系(84)
题型1.5.1.1多元函数微分学中的几个基本概念(84)
题型1.5.1.2二元函数在某点极限存在、连续、可偏导及可微的关系(85)
考点1.5.2计算多元函数的偏导数和全微分(86)
题型1.5.2.1求多元显函数的偏导数及其在一点取值的计算(86)
题型1.5.2.2求抽象复合函数的偏导数(87)
题型1.5.2.3利用隐函数存在性定理确定隐函数(88)
题型1.5.2.4求隐函数的偏导数(89)
题型1.5.2.5求二元函数的二阶混合偏导数(90)
题型1.5.2.6求含变限积分的二元函数的偏导数(92)
题型1.5.2.7求在变换下方程的变形(93)
题型1.5.2.8求方向导数和梯度(94)
考点1.5.3多元函数微分学在几何上的应用(96)
题型1.5.3.1已知空间曲线的方程，求其切线和法平面方程(96)
题型1.5.3.2已知空间曲面方程，求其切平面或法线方程(98)
考点1.5.4多元函数的极值与最值(99)
题型1.5.4.1二元函数无条件极值的判别及其求法(100)
题型1.5.4.2求二（多）元函数的条件极值(103)
题型1.5.4.3求二元函数的最大值和最小值(106)
第6章多元函数积分学(108)
考点1.6.1根据积分区域和被积函数的特点计算二重积分(108)
题型1.6.1.1交换二次积分的积分次序(108)
题型1.6.1.2转换二次积分(109)
题型1.6.1.3计算积分区域具有对称性、被积函数具有奇偶性的二重积分(110)
题型1.6.1.4计算圆域或部分圆域上的二重积分(111)
题型1.6.1.5计算由直线围成的积分区域上的二重积分(112)
题型1.6.1.6计算被积函数分区域给出的二重积分(113)
考点1.6.2三 重 积 分(114)
题型1.6.2.1利用对称性、奇偶性简化三重积分计算(115)
题型1.6.2.2恰当选择坐标系计算三重积分(116)
题型1.6.2.3三重积分的应用(119)
考点1.6.3计算曲线积分(121)
题型1.6.3.1计算对弧长的曲线积分（第一类曲线积分）(121)
题型1.6.3.2利用对称性与奇偶性简化平面第二类曲线积分的计算(123)
题型1.6.3.2第二类平面曲线积分的算法(125)
题型1.6.3.7求解曲线积分与路径无关的有关问题(130)
题型1.6.3.8计算第二类空间曲线积分(对坐标的空间曲线积分)(134)
考点1.6.4计算曲面积分(137)
题型1.6.4.1求第一类曲面积分(137)

题型1.6.4.2计算第二类曲面积分(141)
考点1.6.5曲线、曲面积分的应用(147)
题型1.6.5.1曲线积分、曲面积分在几何上的应用(147)
题型1.6.5.2求变力做功(148)
考点1.6.6计算向量场的散度或旋度(150)
题型1.6.6.1求梯度与求散度相结合(150)
第7章级数(151)
考点1.7.1数项级数敛散性的判别与证明(151)
题型1.7.1.1判别正项级数的敛散性(151)
题型1.7.1.2判别交错级数的敛散性(152)
题型1.7.1.3判别（证明）任意项级数（变号级数）的敛散性(154)
题型1.7.1.4判别一般项为相邻两项代数和的数项级数的敛散性(155)
题型1.7.1.5已知一抽象级数的敛散性，讨论与其相关数项级数的敛散性(157)
题型1.7.1.6已知一般项有极限，证明该级数的敛散性(158)
题型1.7.1.7证明数项级数的敛散性(158)
考点1.7.2幂级数的收敛半径及收敛域的求法(159)
题型1.7.2.1求不缺项的幂级数的收敛半径和收敛域(159)
题型1.7.2.2求缺项幂级数的收敛半径和收敛域(162)
考点1.7.3求幂级数的和函数(164)
题型1.7.3.1求?∞n=1P(n)xn的和函数，其中P(n)为n的多项式(164)
题型1.7.3.2求?∞n=01Q(n)xn的和函数，Q(n)为n的多项式(165)
题型1.7.3.3求含阶乘因子的幂级数的和函数(168)
题型1.7.3.4求数项级数（数值级数）的和(169)
考点1.7.4将简单函数间接展成幂函数(171)
题型1.7.4.1求反三角函数的幂级数的展开式(171)
题型1.7.4.2将对数函数展成幂级数(172)
题型1.7.4.3将有理分式函数展成幂级数(173)
考点1.7.5傅里叶级数(173)
题型1.7.5.1将周期函数展开成周期为2π的傅里叶级数(174)
题型1.7.5.2将周期函数展开成周期为2l的傅里叶级数(175)
题型1.7.5.3求傅里叶系数(175)
题型1.7.5.4求傅里叶级数的和函数在某点的值(176)
第8章常微分方程(177)
考点1.8.1求解一阶线性微分方程(177)
题型1.8.1.1求解可分离变量的微分方程(177)
题型1.8.1.2求解齐次方程(178)
题型1.8.1.3求解一阶线性方程(178)
题型1.8.1.4求解伯努利方程(180)
题型1.8.1.5求解方程P(x,y)dx+Q(x,y)dy=0(180)
考点1.8.2求解高阶常系数线性微分方程(181)
题型1.8.2.1利用解的结构和性质求解微分方程(181)
题型1.8.2.2求解可降阶的微分方程(182)
题型1.8.2.3求解高阶常系数齐次线性方程(183)
题型1.8.2.4确定二阶常系数非齐次微分方程的特解形式(183)
题型1.8.2.5求解二阶常系数非齐次线性方程(184)
题型1.8.2.6欧拉方程的解法(186)
题型1.8.2.7求在变量代换下微分方程的变形，并求其解(187)

考点1.8.3已知微分方程的通（特）解反求该微分方程(188)
题型1.8.3.1已知微分方程的通（特）解,反求该齐次微分方程(188)
题型1.8.3.2已知微分方程的通（特）解，反求该非齐次方程(189)
考点1.8.4微分方程的应用(189)
题型1.8.4.1微分方程在几何上的应用(189)
题型1.8.4.2微分方程在物理上的应用(190)
第2部分线 性 代 数
第1章行列式(194)
考点2.1.1计算数字型行列式(194)
题型2.1.1.1计算行（列）和相等的行列式(194)
题型2.1.1.2计算非零元素（主要）在一条或两条线上的行列式(195)
题型2.1.1.3计算非零元素在平行于主对角线的三条线上的行列式(196)
考点2.1.2计算抽象矩阵的行列式(197)
题型2.1.2.1计算抽象乘积矩阵的行列式(197)
题型2.1.2.2已知一方阵的列向量组可由另一方阵的列向量组线性表示，又已知其中一矩阵的行列式，求另一矩阵的行列式(197)
题型2.1.2.3已知矩阵方程，求其中一矩阵的行列式的值(198)
题型2.1.2.4利用秩、特征值、相似矩阵等计算行列式(199)
题型2.1.2.5计算与伴随矩阵有关的矩阵行列式(199)
题型2.1.2.6证明方阵的行列式等于0或不等于0(200)
考点2.1.3克莱姆法则的应用(201)
题型2.1.3.1利用克莱姆法则求方程组AX=b的唯一解或判定AX=0只有零解(201)
题型2.1.3.2已知方程组AX=0只有零解，或有非零解，其中A为方阵，确定待求常数或秩(A),或|A|(202)
第2章矩阵(203)
考点2.2.1矩阵运算(203)
题型2.2.1.1利用矩阵乘法的结合律，计算乘积矩阵(203)
题型2.2.1.2计算方阵的高次幂(204)
题型2.2.1.3证明抽象矩阵可逆，并求其逆矩阵的表示式(205)
题型2.2.1.4求元素已知的矩阵的逆矩阵(206)
考点2.2.2求解与伴随矩阵有关的问题(208)
题型2.2.2.1计算与伴随矩阵有关的矩阵行列式(209)
题型2.2.2.2求与伴随矩阵有关的矩阵的逆矩阵(209)
题型2.2.2.3求与伴随矩阵有关的矩阵的秩(209)
题型2.2.2.4求伴随矩阵的表达式(210)
考点2.2.3求矩阵的秩(211)
题型2.2.3.1求数字型矩阵的秩(211)
题型2.2.3.2求抽象矩阵的秩(211)
题型2.2.3.3已知矩阵及其秩的信息，求其待定常数或其所满足的关系(213)
考点2.2.4求解矩阵方程(214)
题型2.2.4.1求解含单位矩阵加项的矩阵方程(214)
题型2.2.4.2求解矩阵方程，该方程两边，同含左（或右）乘可逆因子矩阵(215)
题型2.2.4.3求解矩阵方程AB+aA+bB+cE=O(215)
考点2.2.5求解与初等变换有关的问题(216)
题型2.2.5.1用初等矩阵表示矩阵的初等变换(216)
题型2.2.5.2
利用初等矩阵及其性质表示变换前或变换后的矩阵或其运算后的矩阵及其性质

(217)
题型2.2.5.3讨论与等价矩阵有关的问题(219)
第3章向量(220)
考点2.3.1向量的线性组合与线性表示(220)
题型2.3.1.1讨论向量β能否用该向量组线性表示(220)
题型2.3.1.2
若向量β与向量组α1,α2,…,αs为抽象型的向量组(向量的具体元素未知),讨论β能否由该向量组线性表示(221)
题型2.3.1.3求解一组向量由另一组向量线性表出的有关问题(221)
考点2.3.2向量组的线性相关性(225)
题型2.3.2.1判定（证明）向量组的线性相关性(225)
题型2.3.2.2已知一向量组线性无关，判定其线性组合的向量组的线性相关性(227)
题型2.3.2.3证明向量组线性无关(228)
考点2.3.3求向量组的极大线性无关组和向量组的秩(231)
题型2.3.3.1求向量组的极大线性无关组(231)
题型2.3.3.2求向量组的秩(232)
考点2.3.4求解向量空间的有关问题(233)
题型2.3.4.1了解向量空间、子空间、解空间、基底、维数及坐标等概念(233)
题型2.3.4.2求解空间的标准正交基（规范正交基）(234)
题型2.3.4.2求过渡矩阵(234)
题型2.3.4.4求向量在某组基下的坐标(235)
第4章线性方程组(237)
考点2.4.1判定线性方程组解的情况(237)
题型2.4.1.1判定齐次线性方程组解的情况(237)
题型2.4.1.2判定非齐次线性方程组解的情况(237)
考点2.4.2基 础 解 系(238)
题型 2.4.2.1基础解系的判定或证明(238)
题型2.4.2.2基础解系和特解的求法(239)
考点2.4.3求解线性方程组(241)
题型2.4.3.1求解不含参数的线性方程组的通解(241)
题型2.4.3.2求解含参数的齐次线性方程组(242)
题型2.4.3.3求解含参数的非齐次线性方程组(244)
题型2.4.3.4求解参数仅出现在常数项的线性方程组(245)
题型2.4.3.5求解其解满足一定条件的含参数的线性方程组(246)
考点2.4.4抽象线性方程组的求解(247)
题型2.4.4.1已知AX=b的特解，求其通解(248)
题型2.4.4.2利用线性方程组的向量形式求其通解(249)
考点2.4.5由其解反求线性方程组或其参数(250)
题型2.4.5.1已知AX=0或AX=b的解的情况，反求A中参数(250)
题型2.4.5.2已知其基础解系，求该方程组的系数矩阵(251)
考点2.4.6求两线性方程组的公共解(252)
题型2.4.6.1已知两具体的线性方程组,求其公共解(252)
题型2.6.4.2两方程组中至少有一个方程组的通解已知，求其公共解(253)
考点2.4.7讨论两方程组同解的有关问题(254)
题型2.4.7.1证明两齐次线性方程组同解(255)
题型2.4.7.2已知两线性方程组有公共非零解或同解，求其待定常数(256)
第5章矩阵的特征值和特征向量(258)

考点2.5.1求矩阵的特征值、特征向量(258)
题型2.5.1.1求数字型矩阵的特征值和特征向量(258)
题型2.5.1.2求抽象矩阵的特征值、特征向量(259)
题型2.5.1.3已知一矩阵的特征值、特征向量，求相关联矩阵的特征值、特征向量(260)
考点2.5.2已知矩阵的特征值、特征向量，求与此有关的问题(262)
题型2.5.2.1已知矩阵的特征值、特征向量，反求其矩阵的待定常数(262)
考点2.5.3相似矩阵与相似对角化(262)
题型2.5.3.1判别两矩阵相似(262)
题型2.5.3.2判别方阵是否可相似对角化(263)
题型2.5.3.3利用相似矩阵的性质求矩阵中的参数(265)
考点2.5.4与两矩阵相似的有关计算(265)
题型2.5.4.1已知A可相似对角化：P-1AP=Λ,求相似对角矩阵Λ(265)
题型2.5.4.2已知矩阵A可相似对角化，求可逆矩阵P使P-1AP为对角矩阵(266)
题型2.5.4.3由特征值、特征向量，反求其矩阵(268)
题型2.5.4.4已知矩阵A和可逆矩阵P,求A的相似矩阵B，使P-1AP=B(269)
考点2.5.5实对称矩阵性质的应用(270)
题型2.5.5.1已知实对称矩阵一部分特征向量,求另一部分特征向量(270)
题型2.5.5.2A为实对称矩阵，求正交矩阵Q，使Q-1AQ为对角矩阵(271)
题型2.5.5.3利用相似对角化求矩阵的高次幂(272)
第6章二次型(275)
考点2.6.1二次型的标准形(275)
题型2.6.1.1用正交变换化二次型（实对称矩阵）为标准形（对角矩阵）(275)
题型2.6.1.2已知二次型的标准形（规范形），求二次型中的未知参数(277)
考点2.6.2判别（证明）实二次型（实对称矩阵）的正定性(279)
题型2.6.2.1判别二次型或其矩阵的正定性(279)
题型2.6.2.2确定参数值使二次型或其矩阵正定(281)
考点2.6.3合同矩阵与合同变换(283)
题型2.6.3.1判别（证明）两实对称矩阵同(283)
题型2.6.3.2讨论两矩阵相似与合同的关系(284)
第3部分概率论与数理统计
第1章随机事件与概率(287)
考点3.1.1计算事件的概率(287)
题型3.1.1.1计算古典型概率(287)
题型3.1.1.2计算几何型概率(288)
题型3.1.1.3计算伯努利概型概率(289)
考点3.1.2利用概率公式计算事件的概率(290)
题型3.1.2.1利用加法公式、减法公式计算事件发生的概率(290)
题型3.1.2.2利用条件概率和乘法公式计算事件的概率(290)
题型3.1.2.3利用全概率公式与贝叶斯公式计算概率(291)
考点3.1.3判别事件的独立性(293)
题型3.1.3.1判别（证明）两事件相互独立(293)
题型3.1.3.2判别（证明）n（n>2）个事件相互独立(293)
第2章一维随机变量及其分布(295)
考点3.2.1判别分布列、概率密度、分布函数(295)
题型3.2.1.1分布函数的判别(295)
题型3.2.1.2概率密度函数的判定(295)
考点3.2.2求随机变量的分布律（概率分布）和

分布函数并讨论其性质(296)
题型3.2.2.1求离散型随机变量的分布律（概率分布）(296)
题型3.2.2.2求随机变量的分布函数(297)
考点3.2.3利用分布计算事件的概率(299)
题型3.2.3.1利用分布函数计算事件的概率(299)
题型3.2.3.2利用常见分布计算概率(299)
考点3.2.4已知概率或分布，求与随机变量分布有关的参数(300)
题型3.2.4.1已知随机变量的分布求其参数(300)
题型3.2.4.2已知概率，计算区间参数或数字特征参数(300)
考点3.2.5求随机变量函数的分布(302)
题型3.2.5.1求连续型随机变量X的函数g(X)的分布(302)
题型3.2.5.2已知X，Y的分布，求max(X,Y)与min(X,Y)的分布(304)
第3章二维随机变量及其分布(305)
考点3.3.1求二维离散随机变量的联合概率分布(305)
题型3.3.1.1给定随机试验，求离散型随机变量的联合分布(305)
题型3.3.1.2把求（X，Y）的联合分布转化成计算随机事件的概率(307)
题型3.3.1.3已知两个边缘分布和其他条件，求(X,Y)的联合分布律(308)
题型3.3.1.4已知部分边缘分布和部分联合分布，求相互独立的两随机变量的联合分布(308)
题型3.3.1.5已知边缘分布和相应的条件分布，求二维离散型随机变量的联合分布(309)
考点3.3.2二维连续型随机变量的联合分布、边缘分布和条件分布(310)
题型3.3.2.1由联合概率密度求其边缘概率密度(310)
题型3.3.2.2已知联合密度、边缘密度，求其条件密度(311)
题型3.3.2.3由条件分布反求联合分布、边缘分布(312)
考点3.3.3二维随机变量函数的分布(313)
题型3.3.3.1求二维离散型随机变量函数的概率分布(313)
题型3.3.3.2求二维连续型随机变量函数的分布(314)
题型3.3.3.3求服从均匀分布的二维随机变量函数的分布(316)
题型3.3.3.4求（X，Y）的边缘分布为某些特殊分布的二维随机变量和函数的分布(317)
题型3.3.3.5求两个随机变量函数的分布，其中一个是连续型，另一个是离散型(318)
考点3.3.4计算二维随机变量取值的概率(320)
题型3.3.4.1求二维离散型随机变量取值的概率(320)
题型3.3.4.2求两维连续型随机变量落入平面区域内的概率(321)
题型3.3.4.3求与max(X,Y)或（和）min(X,Y)有关的概率(322)
考点3.3.5随机变量的独立性(322)
题型3.3.5.1判别两随机变量的独立性(322)
题型3.3.5.2利用两随机变量的独立性确定联合分布中的参数(323)
第4章随机变量的数字特征(324)
考点3.4.1一维随机变量的数学期望和方差的计算(324)
题型3.4.1.1求一维离散型随机变量的数学期望与方差(324)
题型3.4.1.2求一维连续型随机变量的数学期望与方差(326)
考点3.4.2求一维随机变量函数的期望与方差(327)
题型3.4.2.1求一维离散型随机变量函数的期望与方差(327)
题型3.4.2.2求一维连续型随机变量函数的数学期望与方差(328)
考点3.4.3求二维随机变量的数字特征(329)
题型3.4.3.1求二维随机变量函数的数学期望和方差(329)
题型3.4.3.2计算协方差及相关系数(330)
第5章大数定律和中心极限定理(335)

考点3.5.1切比雪夫不等式(335)
题型3.5.1.1用切比雪夫不等式估计事件的概率(335)
考点3.5.2大数定律(335)
题型3.5.2.1利用三个大数定律成立的条件和结论解题(335)
考点3.5.3中心极限定理(336)
题型3.5.3.1列维?林德伯格中心极限定理的条件和结论的应用(337)
题型3.5.3.2列维?林德伯格中心极限定理的应用(338)
题型3.5.3.3棣莫弗?拉普拉斯中心极限定理的应用(339)
第6章数理统计的基本概念(340)
考点3.6.1求统计量的分布及其取值的概率(340)
题型3.6.1.1判别或证明统计量服从χ2分布(340)
题型3.6.1.2判别或证明统计量服从t分布(341)
题型3.6.1.3判别或证明统计量服从F分布(343)
题型3.6.1.4求统计量取值的概率(344)
考点3.6.2统计量的数字特征(344)
题型3.6.2.1求统计量的数字特征(344)
第7章参数估计与假设检验(348)
考点3.7.1求参数的矩估计和极大似然估计(348)
题型3.7.1.1求连续型总体分布中未知参数的矩估计、极（最）大似然估计(349)
题型3.7.1.2求离散型总体分布中未知参数的矩估计、极（最）大似然估计(353)
考点3.7.2估计量的评价标准(354)
题型3.7.2.1判定估计量是否具有无偏性(354)
题型3.7.2.2利用无偏性的定义求待定常数(357)
考点3.7.3区间估计与假设检验(357)
题型3.7.3.1求参数的区间估计(357)
题型3.7.3.2假设检验(358)

编辑推荐

毛纲源教授是我社的特约作者，先后编著并在我社出版的图书品种达20余种，其出书数量在国内实属罕见，不论是数学辅导书（经济类、理工类）的编写，还是考研数学辅导书的编写，都体现了老一辈教师严谨治学的工作作风，作为毛老师系列图书的责任编辑也从中受益匪浅.同时，毛老师的系列图书十几年来一直作为我社的畅销书和常销书，在读者心目中赢得了良好的口碑，已有数十万学子从中受益。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com