第一图书网, tushu007.com

<<GCT数学考前辅导教程>>

图书基本信息

书名：<<GCT数学考前辅导教程>>

13位ISBN编号：9787302174370

10位ISBN编号：7302174377

出版时间：2008年

出版时间：清华大学出版社

作者：刘庆华

页数：304

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

本书是根据最新版的硕士学位研究生入学资格考试指南而编写的数学辅导教材，以方便考生备考。

全书安排算术、初等代数、几何与三角、一元微积分以及线性代数5部分内容，共18章。在每章中，汇总了考试指南中所涉及的重要知识点，并通过例题加以讲解，同时，按试卷中的命题方式组织了一些典型题目。

书后配备了两套模拟试题，供读者使用。

本书附赠上网学习卡一张（见封底）。

读者可使用该学习卡上的密码访问交互式辅导网站www.qinghuaonline.com，免费获取与本书配套的增值服务，如浏览或下载最新的报考信息和备考资料，进行网上自测，参加专家答疑等。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

权威：与考试大纲同步，由权威机构、资深专家编写；经典：汇集近35万考生使用体能；严谨：历经5轮讲授、6轮修改完善；实用：针对在职考生特点精心设计内容、剪裁篇幅；全面：提供全时段备考用书，覆盖备考全过程；增值：附赠上网学习卡，提供更多最新备考资料、报考信息和网上专家辅导。

书籍目录

第1部分　算术第1章　算术1-1　数的概念、性质和运算1　数的概念2　数的整除3　数的四则运算4　比和比例1-2　应用问题举例1　整数和小数四则运算应用题2　分数与百分数应用题3　简单方程应用题4　比和比例应用题1-3　典型例题第2部分　初等代数第2章　数和代数式2-1　实数和复数1　实数、数轴2　实数的运算3　复数2-2　代数式及其运算1　整式及其加法与乘法2　因式分解3　整式的除法4　分式5　根式2-3　典型例题第3章　集合、映射和函数3-1　集合1　集合的概念2　集合的包含关系3　集合的基本运算3-2　映射和函数1　映射的概念2　函数3　反函数4　函数的单调性、奇偶性和周期性5　幂函数、指数函数和对数函数3-3　典型例题第4章　代数方程和简单的超越方程4-1　概念4-2　一元一次方程4-3　二元一次方程组4-4　一元二次方程的性质1　判别式2　根和系数的关系3　二次函数的图像和一元二次方程的根4-5　解一元代数方程1　配方法2　公式法3　分解因式法4-6　根的范围、方程的变换1　确定根所属的区间2　方程的变换4-7　典型例题第5章　不等式5-1　不等式的概念和性质1　不等式的概念2　不等式的基本性质3　基本的不等式4　解不等式5-2　解含绝对值的不等式5-3　解一元二次不等式5-4　利用函数的性质和图像解不等式5-5　典型例题第6章　数列、数学归纳法6-1　数列的基本概念6-2　等差数列6-3　等比数列6-4　数学归纳法6-5　典型例题第7章　排列、组合、二项式定理和古典概率7-1　排列和组合1　基本概念2　排列数和组合数公式3　例题7-2　二项式定理7-3　古典概率问题1　基本概念2　等可能事件的概率3　互斥事件有一个发生的概率4　相互独立事件同时发生的概率5　独立重复试验7-4　典型例题第3部分　几何与三角第8章　常见几何图形8-1　常见平面几何图形1　三角形2　四边形3　圆和扇形4　平面图形的全等和相似关系8-2　常见空间几何图形1　长方体2　圆柱体3　正圆锥体4　球8-3　典型例题第9章　三角学的基本知识9-1　三角函数1　角和三角函数2　同角三角函数的关系3　诱导公式4　三角函数的图像和性质5　例题9-2　两角和与差的三角函数1　两角和与差公式2　倍角与半角公式3　例题9-3　解斜三角形9-4　反三角函数9-5　典型例题第10章　平面解析几何10-1　平面向量1　基本概念2　向量的加法与数乘3　向量的内积4　有向线段的定比分点10-2　直线1　直线的方向向量、倾斜角和斜率2　直线的方程3　两条直线的位置关系10-3　圆10-4　椭圆10-5　双曲线10-6　抛物线10-7　例题10-8　典型例题第4部分　一元函数微积分第11章　极限与连续11-1　函数及其特性1　函数的定义2　函数的特性3　复合函数与初等函数11-2　数列的极限1　数列的极限2　数列极限的四则运算11-3　函数的极限1　函数极限的定义2　函数极限的性质3　函数极限的运算法则4　两个重要极限11-4　无穷小量与无穷大量1　无穷小量与无穷大量的定义2　无穷小量与无穷大量的关系3　无穷小量与函数极限的关系4　无穷小量的性质5　无穷小量的比较6　等价无穷小量替换定理11-5　函数的连续性1　连续的定义2　函数间断点及分类3　连续函数的运算法则4　连续函数在闭区间上的性质11-6　典型例题第12章　一元函数微分学12-1　导数的概念1　导数的定义2　导数的几何意义3　可导性与连续性的关系12-2　导数公式与求导法则1　导数公式2　四则运算的求导法则3　复合函数的求导法则12-3　高阶导数12-4　微分1　微分的定义2　微分与导数的关系3　微分的几何意义4　微分基本公式和四则运算法则12-5　中值定理1　罗尔定理2　拉格朗日中值定理12-6　洛必达法则12-7　函数的单调性与极值1　函数单调性的判定法2　函数的极值及判断12-8　函数的最大值、最小值问题12-9　曲线的凹凸、拐点及渐近线1　曲线的凹凸、拐点2　曲线的渐近线12-10　典型例题第13章　一元函数积分学13-1　不定积分的概念和简单的计算1　原函数、不定积分的概念2　不定积分基本计算公式3　不定积分的性质13-2　不定积分的计算方法1　第一类换元法（凑微分法）2　第二类换元法3　分部积分法13-3　定积分的概念及性质1　定积分的概念2　定积分的几何意义3　定积分的性质13-4　微积分基本公式、定积分的计算1　牛顿?莱布尼茨公式2　变量替换法3　分部积分法13-5　定积分的应用1　平面图形的面积2　旋转体体积13-6　典型例题第5部分　线性代数第14章　行列式14-1　行列式的概念与性质1　行列式的定义2　行列式的性质3　几个特殊的行列式14-2　行列式的计算14-3　典型例题第15章　矩阵15-1　矩阵及其运算1　矩阵的概念2　矩阵的运算3　方阵的行列式4　特殊矩阵15-2　可逆矩阵1　可逆矩阵与逆矩阵的概念2　矩阵可逆的充要条件3　可逆矩阵的性质15-3　矩阵的初等变换1　初等变换2　用初等变换求可逆矩阵的逆矩阵15-4　矩阵的秩1　矩阵的秩的概念2　矩阵的秩的计算3　矩阵运算后秩的变化15-5　典型例题第16章　向量16-1　n维向量1　n维向量的定义2　n维向量的线性运算16-2　向量组的线性相关性1　向量的线性

组合与线性表出2　向量组的线性相关与线性无关3　其他几个有关的结论16-3　向量组的秩1　向量组的秩和最大线性无关组2　向量组的秩和矩阵的秩的关系16-4　典型例题第17章　线性方程组17-1　线性方程组的基本概念1　非齐次线性方程组2　齐次线性方程组17-2　求解齐次线性方程组1　齐次线性方程组有非零解的条件2　齐次线性方程组解的性质3　齐次线性方程组解的结构、基础解系4　消元法解齐次线性方程组17-3　求解非齐次线性方程组1　非齐次线性方程组有解的条件2　非齐次线性方程组解的性质和结构3　消元法解非齐次线性方程组17-4　典型例题第18章　矩阵的特征值和特征向量18-1　特征值和特征向量的基本概念1　特征值和特征向量的定义2　特征值和特征向量的计算3　特征值和特征向量的性质18-2　矩阵的相似对角化问题1　相似矩阵的定义2　相似矩阵的性质3　矩阵对角化的条件和方法18-3　典型例题模拟试题（1）模拟试题（2）模拟试题答案附录A　初等数学中的一些重要公式附录B　微积分中的一些常用公

章节摘录

第1部分：算术　　第1章　算术：　　1.1　概念、性质和运算　　1　数的概念　　我们在数物体的时候，用来表示物体个数的1，2，3……叫做自然数。
一个物体也没有，用0表示。
0也是自然数。
自然数都是整数。
　　将单位“1”平均分成若干份，表示这样的一份或几份的数叫做分数。
表示其中一份的数是这个分数的分数单位。
分数有真分数、假分数、带分数等。
　　将整数“1”平均分成10份，100份，1000份……这样的一份或几份是十分之几，百分之几，千分之几……它们可以用小数表示。
小数分有限小数、无限小数、循环小数等。
　　整数和小数都是按照十进制计数法写出的数，其中个，十，百……以及十分之一，百分之一……都是计数单位。
各个计数单位所占的位置，叫做数位。
表示一个数是另一个数的百分之几的数叫做百分数，也叫做百分率或百分比。
百分数通常用“%”来表示、　　2　数的整除　　当整数a除以整数b（b≠0），除得的商正好是整数而无余数时，则称a能被b整除或称6能整除a当a能被b整除时，也称a是b的倍数，b是a的约数。
一个数的约数的个数是有限的，其中最小的约数是1，最大的约数是它本身；一个数的倍数的个数是无限的，其中最小的倍数是它本身。
　　个位上是0，2，4，6，8的数都能被2整除，个位上是0，5的数都能被5整除，各位上的数的和能被3整除的数本身也能被3整除。
能被2整除的数称为偶数，不能被2整除的数称为奇数。

编辑推荐

《GCT数学考前辅导教程》特点是：权威，与考试大纲同步，由权威机构、资深专家编写；经典：汇集近35万考生使用体能；严谨，历经5轮讲授、6轮修改完善；实用，针对在职考生特点精心设计内容、剪裁篇幅；全面：提供全时段备考用书，覆盖备考全过程；增值，附赠上网学习卡，提供更多最新备考资料、报考信息和网上专家辅导。

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