

<<2011年GCT>>

图书基本信息

书名：<<2011年GCT>>

13位ISBN编号：9787512403642

10位ISBN编号：751240364X

出版时间：2011-3

出版时间：北京航空航天大学

作者：全国硕士专业学位联考命题研究组

页数：342

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

数学基础能力测试旨在考查考生对数学基础知识的掌握以及分析问题和解决问题的能力。

数学基础能力测试共分5部分：算术、代数、几何与三角、一元函数微积分、线性代数。

考试题目共50个；考试时间45分钟。

为了帮助广大考生在较短的时间内系统地备考，并顺利通过考试。

我们组织了在一线进行教学和辅导的专家和教授，精心编写了这本辅导教程。

本书按考试题型共分为6个部分：算术、初等代数、几何与三角、一元函数微积分、线性代数及模拟试题与解析。

每章内容都由基本考点介绍、代表性例题精解、同步测试与强化训练、同步测试与强化训练答案与解析4部分组成。

这本辅导教程是广大专家和教授智慧和劳动的结晶，是二份宝贵的资料。

其中的每一道试题，既反映了GCT联考数学考试大纲对考生数学知识、能力和水平的要求，又蕴含着命题的指导思想、基本原则和趋势。

因此，对照考试大纲分析、研究这些试题，考生不仅可以了解GCT联考以来数学考试的全貌，而且可以方便地了解有关试题和信息，从中发现规律，归纳出各部分内容的重、难点以及常考的题型，进一步把握考试的特点及命题的思路和规律，从容应考，获得高分。

## 书籍目录

绪论 GCT数学快速解题十大技巧 / 1 第一部分 算术 / 7 第一章 算术 / 7 第一节 数的概念、性质和运算 / 7 第二节 比和比例 / 11 第二部分 初等代数 / 18 第二章 算数和代数式 / 18 第一节 实数 / 18 第二节 复数 / 20 第三节 代数式及其运算 / 23 第三章 代数方程和方程组 / 34 第四章 集合、映射和函数 / 44 第一节 集合 / 44 第二节 映射和函数 / 46 第五章 不等式 / 61 第一节 不等式的概念与解法 / 61 第二节 特殊不等式的解法 / 63 第六章 数列、数学归纳法 / 74 第七章 排列、组合、二项式定理和古典概率 / 87 第一节 排列与组合 / 87 第二节 二项式定理 / 89 第三节 古典概率 / 90 第三部分 几何与三角 / 101 第八章 常见几何图形 / 101 第一节 常见平面几何图形 / 101 第二节 空间几何体 / 110 第九章 三角学 / 128 第一节 三角函数 / 128 第二节 两角和与差的三角函数 / 133 第三节 反三角函数 / 134 第四节 解简单的三角方程 / 135 第十章 平面解析几何 / 150 第一节 平面向量 / 150 第二节 直线及其方程 / 152 第三节 曲线和方程 / 157 第四部分 一元函数积分 / 179 第十一章 极限与连续 / 179 第一节 函数 / 179 第二节 极限 / 182 第三节 函数的连续性 / 187 第十二章 一元函数微分学 / 196 第一节 导数的概念 / 196 第二节 求导公式及运算法则 / 198 第三节 微分 / 206 第四节 中值定理与泰勒公式、洛必达法则 / 207 第五节 函数的增减性、极值和最值 / 211 第六节 曲线的凸凹、拐点和渐近线 / 213 第十三章 一元函数积分学 / 227 第一节 不定积分的概念和简单的计算 / 227 第二节 定积分的概念及性质 / 236 第三节 定积分的公式与计算法 / 240 第四节 定积分的应用 / 245 第十四章 行列式 / 258 第一节 行列式的概念和性质 / 258 第二节 行列式的计算 / 263 第十五章 矩阵 / 271 第一节 矩阵的概念与运算 / 271 第二节 可逆矩阵的逆矩阵 / 275 第三节 矩阵的初等变换和初等矩阵 / 278 第四节 矩阵的秩 / 280 第五节 分块矩阵 / 283 第十六章 向量 / 296 第一节 向量的概念与运算 / 296 第二节 向量的线性相关性 / 297 第三节 向量组的极大线性无关组和秩 / 300 第十七章 线性方程组 / 310 第一节 线性方程组的基本概念 / 310 第二节 齐次线性方程组  $Ax=0$  / 312 第三节 非齐次线性方程组  $Ax=B$  / 314 第十八章 矩阵的特征值和特征向量 / 328 第一节 特征值和特征向量的基本概念 / 328 第二节 矩阵的相似对角化的问题 / 331 第三节 重要公式与结论 / 333

<<2011年GCT>>

编辑推荐

北大、人大、清华教授联袂，命题组原成员亲自编写  
精髓体现 赠2003-2010年8月真题电子试卷与答案详解。

编写依据准，直击考点，多年命题成果

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>