

<<优等生数学教程（高中第二册）>>

图书基本信息

书名：<<优等生数学教程（高中第二册）>>

13位ISBN编号：9787561765616

10位ISBN编号：7561765614

出版时间：2009-1

出版时间：华东师大

作者：熊斌

页数：278

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>

<<优等生数学教程（高中第二册）>>

内容概要

这套教程包括如下几个栏目：**知识要点**：为你梳理本单元涉及的知识重点和难点，提供一个知识网络。

典型例题：为你提供有代表性的数学例题，并且利用“**解题指要**”点拨解决每个例题的关键步骤和所包含的数学思想方法。

寻根问底：为你解答知识要点的来龙去脉，介绍相关的知识背景。

举一反三：为你提供巩固型的例题，加深对问题的理解，提高解题技能。

融会贯通：为你创设问题情境，让你充分发挥对知识的理解。

参考答案：提供解题的线索或者答案，帮助你进行学习的自我评价。

本章回顾：再次帮助你梳理所经历的概念性知识和应用性知识。

<<优等生数学教程（高中第二册）>>

作者简介

熊斌，魁梧而温和，有极好的合作精神。

作为智优教育专家，在青年学生中的知名度是以时间为自变量单调递增的指数函数。

日常喜欢做题，擅长解难题，又是高产者，成为多项数学竞赛命题委员会的小动点。

多次带领中国学生参加IMO获得团体第一，为国争得荣誉。

著作以百为单位，他的不少著作成为畅销书，并且是学生阅读的经典：

书籍目录

第5章 三角比 5.1 任意角及其度量 5.2 任意角的三角比 5.3 同角三角比的关系 5.4 诱导公式 5.5 两角和与差的正弦、余弦 5.6 两角和与差的正切 5.7 二倍角的正弦、余弦和正切 5.8 半角的正弦、余弦和正切 5.9 正弦定理 5.10 余弦定理 5.11 解三角形 5.12 解三角形应用 5.13 三角恒等式 5.14 三角比的积化和差 5.15 三角比的和差化积第6章 三角函数 6.1 正弦函数和余弦函数的图象与性质 6.2 正切函数和余切函数的图象与性质 6.3 函数 $Y = A\sin$ 的图象与性质 6.4 反三角函数 6.5 最简三角方程 6.6 综合问题第7章 数列、极限与数学归纳法 7.1 数列 7.2 等差数列 7.3 等比数列 7.4 递推数列 7.5 数列求和 7.6 数列的综合应用举例 7.7 数学归纳法 7.8 数列的极限第8章 平面向量 8.1 向量的概念 8.2 向量的线性运算 8.3 平面向量基本定理 8.4 向量的数量积 8.5 向量的直角坐标运算及基本公式 8.6 向量的应用第9章 矩阵和行列式 9.1 矩阵的概念 9.2 矩阵的运算 9.3 平面图形的矩阵变换——探究与实践 9.4 二阶行列式 9.5 三阶行列式第10章 算法初步 10.1 算法的概念 10.2 算法程序框图 10.3 计算机语句和算法程序参考答案

章节摘录

第5章 三角比 本章首先引进了任意角的概念，并通过引入弧度制，在任意角的集合与实数之间建立了一一对应的关系。

简言之：将角度实数化，以便下一章可以把实数化的角作为三角函数的自变量。

然后，用任意角三角比的定义，研究同角三角比的关系，以及通过诱导公式将任意角的三角比转化为锐角三角比来计算，进而又导出两角和与差、倍角、半角、万能、积化和差与和差化积公式，这些公式称之为三角比的恒等变换，其目的是变角、变名、变幂（增、降幂）、变运算。

熟悉这些变换，不但是下一章学习三角函数的需要，也是将来学习高等数学、物理等学科的需要。

学习解斜三角形重在应用，特别在几何、测量等方面，这也是三角教学的一个重要目的。

编辑推荐

牛顿迭代法与分形图案。

牛顿是一位伟大的科学家，他在数学、物理、天文学和自然哲学等多个领域都作出了卓越的贡献。他的很多学术成果已经成为经典，譬如牛顿迭代法。

很难想象，几百年前牛顿为求方程近似根而提出的牛顿迭代法竟然还能做出美妙的图案来。

封面就是在计算机上利用牛顿迭代法求解 $x^2=1$ 时的图案。

单位1有3个根，均匀地分布在单位圆上，这三个根周围共有三个“吸引盆”，初始点迅速被吸引到盆内，最后停止在三点之一。

用计算机迭代，以当前点到三个终点的距离远近为标准，标上不同的颜色，就能得到美丽的分形图。

（彭翕成）

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>