

<<数学>>

图书基本信息

书名：<<数学>>

13位ISBN编号：9787111256403

10位ISBN编号：7111256409

出版时间：2009-1

出版时间：机械工业出版社

作者：许萍萍 主编

页数：148

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>

## 前言

中等职业学校是培养高级技工人才的摇篮，其教学质量水平直接决定了学生的素质和发展后劲，从而影响企业乃至国家的发展水平。

数学作为一门培养学生逻辑思维能力和推理方法的重要基础学科，在教学活动中起着相当重要的作用。

但我国中等职业学校的学生普遍学习基础较差，学习兴趣不大，特别是对数学等难度较大的课程更是缺乏学习的信心和动力，再加上数学课程的学时数有限，这些都给数学课程的教学增加了一定的难度。

在长期的数学教学过程中，我们发现现在的数学教材内容多，并且有些内容过于抽象，对知识点的介绍枯燥乏味，不易激发学生对数学学习的积极性，也不利于教师根据不同专业的需要来安排教学。

为了满足中等职业学校人才培养的需要，根据教育部职成[2007]7号《关于颁发中等职业学校语文等课程大纲的通知》精神，以及目前中等职业学校学生的文化知识现状，本着让学生“就业有技能、创业有能力、升学有基础、发展有后劲”的宗旨，我们编写了本套书。

本套书有以下几个方面的特点：（1）根据不同专业的教学需要，本套书增加了矩阵与行列式、导数与微分、积分等高等数学基础知识，弥补了目前教材中普遍缺少线性代数及微积分等内容的缺陷。

（2）以运用为目的，以必需、够用的原则选取数学知识点；编写中采用深入浅出、逐级递进、螺旋上升的方式，逐步渗透数学思想，使学生更易了解和掌握数学知识。

（3）充分突出数学的工具性。

重视理论联系实际，深化概念，加强计算，引导学生探索实际问题，提高他们将数学应用于实践的兴趣。

（4）采用分专业编排方式，易于教师根据不同专业及学生的实际情况安排教学内容。

（5）内容简单明了，易于学生接受。

本套书由许萍萍编写第0、3、4、6、11章，陈淑婷编写第2、7、8、10章，王俊编写第1、9、12章，贺秋艳编写第5、13章，郑秀秀编写第14章；由许萍萍最后统稿；陕西建设技术学院高收茂老师主审。

在本套书的编写过程中，得到了机械工业出版社的大力支持和帮助，同时也得到陕西省电子信息学校及基础教研室的支持和帮助，在此一并表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在错误，热诚欢迎广大读者批评指正，提出宝贵意见。

## &lt;&lt;数学&gt;&gt;

## 内容概要

本套书是中等职业学校基础数学教学改革规划教材。

全书分上、下册，共14章，本书为下册。

上册的主要内容有初中基础知识回顾、集合与逻辑初步、不等式、函数、指数函数与对数函数、三角函数、数列、平面向量和复数等。

下册的主要内容有立体几何、平面解析几何、矩阵与行列式、导数与微分、积分、计算器的应用等。

本套书配有助教用CD-R（内有习题答案和电子教案，免费赠送给采用此书作为教材的教师）和配套习题册等教学辅助资料。

本书针对性强，充分突出数学的工具性；采用分专业的模式编排内容，数学知识介绍深入浅出、逐级递进，更易被学生掌握，也易于教师根据各专业的特点组织教学（参见上册附录）。

本书可作为中等职业学校电子类、机电类、数控类专业三年制学生的数学教材，也可供其他专业及技工学校作为数学教材或教学参考书。

## 书籍目录

前言第9章 立体几何 9.1 平面的基本性质 9.2 空间直线和平面 9.3 空间向量 9.4 直线和平面的度量关系 本章小结 复习题9第10章 平面解析几何 10.1 平面上直线的方程 10.2 平面上两条直线的位置关系 10.3 圆 本章小结 复习题10第11章 矩阵与行列式 11.1 行列式 11.2 矩阵 11.3 线性方程组 本章小结 复习题11第12章 导数与微分 12.1 极限 12.2 导数 12.3 导数的应用 12.4 函数的微分 本章小结 复习题12第13章 积分 13.1 不定积分 13.2 定积分 本章小结 复习题13第14章 计算器的应用 本章小结参考文献

## 章节摘录

第9章 立体几何 本章要研究的对象为空间图形，即由空间的点、线、面所构成的图形。

当我们把研究的范围由平面扩大到空间后，有些平面图形的基本性质，在空间仍然成立，例如三角形全等、平行线的传递性等。

而有些性质在研究范围扩大到空间后，就不成立了，如，垂直于同一条直线的两条直线是否平行的问题。

在这一章，我们要把平面内直线的平行、垂直和图形对称的性质推广到空间及表示空间图形的方法。

9.1 平面的基本性质 9.1.1 平面的特征及图形和符号语言 观察以下几个事物：桌面、黑板、地面、平静的海平面等。

这些事物是生活中所说的平面，但还不能算是数学意义上的平面，因为它们是有限的面。

平面是一个不加定义的概念，具有“平”、“无限延展”、“无厚薄”的特点。

一个平面可以把空间分成两部分。

在平面内，基本图形是点、直线、射线和线段。

在空间，除以上图形外，还有一个基本图形——平面。

因此，首先要学习平面的表示方法。

几何里的平面和直线一样，是无限延展的，常见的桌面、黑板面、平静的水面都是平面的局部形象。

我们不能把一个无限延展的平面在纸上表示出来，通常用平面的一部分表示平面。

编辑推荐

配有助教光盘（内含习题答案和电子教案），免费赠送给采用本书作为教材的教师，配有相应练习册。

#### 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>