

<<中等职业学校教材（第1册）>>

图书基本信息

书名：<<中等职业学校教材（第1册）>>

13位ISBN编号：9787040195194

10位ISBN编号：7040195194

出版时间：2006-7

出版时间：高等教育出版社

作者：康士凯，丁百平 编

页数：245

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>

<<中等职业学校教材（第1册）>>

内容概要

《中等职业学校教材用书：数学（第1册）》采用由实际问题引出数学概念的编写方式，并选择合适的学习载体，使用浅显亲切的语言，安排适当的学习坡度以贴近学生实际。

《中等职业学校教材用书：数学（第1册）》为《数学》（第一册），主要内容包括：逻辑初步；不等式；函数；幂函数、指数函数与对数函数；三角函数；加法定理与解三角形；平面向量与矩阵；数系的扩展。

书籍目录

第一章 集合1.1 集合1.2 集合间的关系1.3 集合的基本运算本章小结复习题1阅读材料数学的力量第二章 逻辑初步2.1 逻辑用语2.2 充分条件必要条件和充分必要条件本章小结复习题2阅读材料用逻辑工具解决问题第三章 不等式3.1 一元二次不等式 (案例1) 最大容积问题3.2 绝对值不等式本章小结复习题3阅读材料中国现代数学的奠基人之一--华罗庚第四章 函数4.1 函数的概念4.2 函数关系的建立4.3 函数的图像 (案例2) 出租车计价问题4.4 函数的基本性质本章小结复习题4阅读材料伽利略的困惑第五章 幂函数指数函数与对数函数5.1 幂函数5.2 指数函数5.3 对数5.4 对数函数本章小结复习题5阅读材料对数的产生与对数的功绩第六章 三角函数6.1 任意角的概念弧度制6.2 任意角三角比6.3 简化公式6.4 三角函数的图像与性质6.5 $y = A \sin(\omega x + \varphi)$ 的图像与性质本章小结复习题6阅读材料数学与艺术第七章 加法定理与解三角形。7.1 加法定理7.2 解三角形 (实践操作) 已知角的三角比, 求角 (案例3) 测量高度本章小结复习题7阅读材料中国古代数学的形成和发展第八章 平面向量与矩阵8.1 向量的概念8.2 向量的线性运算8.3 平面向量的坐标表示8.4 向量的应用 (案例4) 合力的计算8.5 矩阵本章小结复习题8阅读材料数学对人类文明的贡献和影响第九章 数系的扩展9.1 复数的概念9.2 复数的四则运算本章小结复习题9阅读材料复数为什么不能比较大小附录附录1 应用软件Mathematica简介附录2 本教材使用的数学符号附录3 参考答案

章节摘录

第四章 函数 如果有一台爆米花机叫做 x_2 ，放进去1爆出1，放进去2爆出4，放进去3爆出9，...，你当然知道放进去100可以爆出多少来。

世界上的事物是变化着的，一个事物常依赖于另一个事物（或几个事物）的变化而变化：函数的本质是变量以及它们之间的对应关系，比如上文的爆米花机就可以看成一个函数。

函数关系，内容丰富，外延广博，在我们的数学学习中，它四处出击，甚至高等数学的微积分也常常围绕它转，本章将对函数作较系统的介绍。

在初中，我们已经学习过正比例、反比例、一次和二次函数，对于变量间的相互依赖、函数的定义域、二次函数的图像特征等有了一些了解，在进一步学习函数知识的时候，我们将深入地研究函数的对应关系。

4.1.1 函数的定义 先观察两个变量之间存在对应关系的例子。

(1) 一台电视机的价格是1800元， x 台就是 $1800x$ 元，电视机的数量确定了应付款 y ： $y=1800x$ 。

(2) 某城市目前出租车价格规定为：起步价10元，可乘坐3千米；3千米以后每千米按2元计价，不到1千米按1千米计费，可再行7千米；以后每千米都按3元计价，乘坐的路程确定了应付的车费（不计等候费、过路费等）。

在上面的两个问题中，每个问题都有两个变量，买电视机问题中的两个变量是电视机的台数与应付的款额；乘出租车问题中的两个变量是乘坐的公里数和应付的车款。

它们各自按一定的关系相互对应，对于其中一个量的每一个取值，另一个量都存在着唯一确定的值与它对应，这就是两个变量的对应关系。

在某一个变化过程中有两个变量 x 与 y ，如果对于 x 在某个实数集合 D 中的每一个值，按照某个对应关系（有时叫做对应法则） f ， y 都有唯一确定的值与它对应，那么就说 y 是 x 的函数，记作 $y=f(x)$ ， x

D ，我们把 x 叫做自变量， x 的取值范围叫做函数的定义域，与 x 的值对应的 y 的值叫做函数值，当 x 取遍 D 中所有值时，函数值 y 的集合叫做函数的值域。

例1 正方形面积 y 与边长 x 的对应关系为 $y=x^2$ ，试指出其中的自变量、定义域、值域以及函数关系。

解在函数式 $y=x^2$ 中，自变量是 x ，定义域是 $(0, +\infty)$ ，值域是 $(0, +\infty)$ ；函数关系是 $y=x^2$ ， $x \in (0, +\infty)$ 。

.....

编辑推荐

《中等职业学校教材用书：数学（第1册）》是根据上海市教委2005年最新颁布的《上海市中等职业学校数学课程标准（试用稿）》的精神和要求，参照全国中等职业学校的培养目标，在大量调研了目前实际教学情况的基础上，结合各类中等职业院校数学教学的共性要求编写而成的。

《中等职业学校教材用书：数学（第1册）》可作为各类中等职业学校的数学教材。

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>