

<<知识要点高中数学>>

图书基本信息

书名：<<知识要点高中数学>>

13位ISBN编号：9787563431250

10位ISBN编号：756343125X

出版时间：2010-4

出版时间：延边大学出版社

作者：李永哲 编

页数：410

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>

## <<知识要点高中数学>>

### 前言

本版《高中数学知识要点》是按照“新课标考纲”要求、“新课标教学大纲”体系编写的。本书重视对概念及重点内容的系统化、体系化，使学生对高中数学的基础知识、基本要点、基本技能技巧和数学思想方法进行系统化、体系化、网络化的掌握，使知识、技能技巧和思想方法融为一体。

本书是由具有多年教学经验的一线特、高级教师对基础知识及例题精心编写的，旨在凸显知识的系统化、体系化、网络化，使学生在短时间内对所学内容进行牢固的掌握。

本书特点 一、通过知识网络图，在大脑快速形成各章知识体系图，达到快速、牢固地把握各章知识内容的目的。

二、通过知识要点快速精确理解和掌握基础知识的内涵与外延。

三、通过精简的例题分析，帮助学生理解高中数学常用的技能技巧和解题方法，认识和构建数学知识间的联系。

通过对经典例题的点评，帮助学生找准解数学题的关键，避免误区，追求用最短的时间、最有效的方法来迅速提高学生分析问题和解决问题的能力。

由于编者水平所限，编写过程中疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正，以期在今后的修订中进一步完善提高。

## <<知识要点高中数学>>

### 内容概要

《QQ教辅·知识要点高中数学(新课标)》特点：通过知识网络图，在大脑快速形成各章知识体系图，达到快速、牢固地把握各章知识内容的目的。

通过知识要点快速精确理解和掌握基础知识的内涵与外延。

通过精简的例题分析，帮助学生理解高中数学常用的技能技巧和解题方法，认识和构建数学知识间的联系。

通过对经典例题的点评，帮助学生找准解数学题的关键，避免误区，追求用最短的时间、最有效的方法来迅速提高学生分析问题和解决问题的能力。

由于编者水平所限，编写过程中疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正，以期在今后的修订中进一步完善提高。

## 书籍目录

必修1第一章 集合与函数概念1.1 集合1.1.1 集合的含义与表示1.1.2 集合间的基本关系1.1.3 集合的基本运算1.2 函数及其表示1.2.1 函数及其表示方法1.2.2 函数三要素1.3 函数的基本性质1.3.1 函数的单调性1.3.2 奇偶性第二章 基本初等函数2.1 指数函数2.2 对数函数2.3 幂函数第三章 函数的应用3.1 函数与方程3.1.1 方程的根与函数的零点3.1.2 用二分法求方程的近似解3.2 函数模型及其应用3.2.1 几类不同增长的函数模型3.2.2 函数模型的应用实例必修2第一章 空间几何体1.1 空间几何体的结构1.2 空间几何体的三视图和直观图1.2.1 空间几何体的三视图1.2.2 空间几何体的直观图1.3 空间几何体的表面积与体积1.3.1 柱体、锥体、台体的表面积与体积1.3.2 球的体积和表面积第二章 点、直线、平面之间的位置关系2.1 空间点、直线、平面之间的位置关系2.1.1 平面的基本性质2.1.2 空间中直线与直线之间的位置关系2.2 直线和平面的位置关系2.2.1 直线和平面的平行关系2.2.2 直线和平面的垂直关系2.2.3 直线和平面所成的角2.3 两个平面的位置关系2.3.1 两个平面的平行关系2.3.2 二面角2.3.3 两个平面的垂直关系第三章 直线与方程3.1 直线的倾斜角与斜率3.1.1 倾斜角与斜率3.1.2 两条直线平行与垂直的判定3.2 直线的方程3.2.1 直线的点斜式方程3.2.2 直线的两点式方程3.2.3 直线的一般式方程3.3 直线的交点坐标与距离公式3.3.1 两条直线的交点坐标、两点间的距离3.3.2 点到直线的距离、两条平行直线间的距离第四章 圆与方程4.1 圆的方程4.2 直线与圆的位置关系4.2.1 直线与圆的位置关系4.2.2 圆与圆的位置关系4.2.3 直线与圆的方程的应用4.3 空间直角坐标系必修3第一章 算法初步1.1 算法与程序框图1.1.1 算法的概念1.1.2 程序框图与算法的基本逻辑结构1.2 基本算法语句1.2.1 输入语句、输出语句和赋值语句1.2.2 条件语句1.2.3 循环语句1.3 算法案例第二章 统计2.1 随机抽样2.1.1 简单随机抽样2.1.2 系统抽样2.1.3 分层抽样2.2 用样本估计总体2.2.1 用样本的频率分布估计总体分布2.2.2 用样本的数字特征估计总体的数字特征2.3 变量间的相关关系2.3.1 变量之间的相关关系2.3.2 两个变量的线性相关第三章 概率3.1 随机事件的概率3.1.1 随机事件的概率3.1.2 概率的意义3.1.3 概率的基本性质3.2 古典概型3.2.1 古典概型3.2.2 (整数)随机数的产生3.3 几何概型3.3.1 几何概型3.3.2 均匀随机数的产生必修4第一章 三角函数1.1 任意角和弧度制1.1.1 任意角1.1.2 弧度制1.2 任意角的三角函数1.2.1 任意角的三角函数1.2.2 同角三角函数的基本关系1.3 三角函数的诱导公式1.4 三角函数的性质与图象1.4.1 正弦函数余弦函数的性质1.4.2 正切函数的性质与图象1.5 函数 $y=A\sin(ax+\varphi)$ 的图象1.6 三角函数模型的简单应用第二章 平面向量2.1 平面向量的实际背景及基本概念2.2 平面向量的线性运算2.3 平面向量的基本定理及坐标表示2.4 向量的数量积2.4.1 平面向量数量积的物理背景及其含义2.4.2 平面向量数量积的坐标表示、模、夹角2.5 平面向量应用举例第三章 三角恒等变换3.1 两角和与差的正弦、余弦和正切公式3.1.1 两角和与差的正弦、余弦和正切公式3.1.2 二倍角的正弦、余弦、正切公式3.2 简单的三角恒等变换必修5第一章 解三角形1.1 正弦定理和余弦定理1.2 应用举例第二章 数列2.1 数列的概念与简单表示法2.2 等差数列2.3 等比数列2.4 数列求和2.5 数列的应用举例第三章 不等式3.1 不等关系与不等式3.2 一元二次不等式及其解法3.3 二元一次不等式组与简单的线性规划角度3.4 基本不等式 $ab \leq a+b/2, \dots$ 必修2-1第一章 常用逻辑用语第二章 圆锥曲线与方程第三章 空间向量与立体几何必修2-2第一章 导数及其应用第二章 推理与证明第三章 数系的扩充与复数必修2-3第一章 计数原理第二章 随机变量及其分布第三章 统计案例

## 章节摘录

4.合情推理 合情推理是前题为真,结论可能为真的推理等推测某些结果的推理过程。归纳和类比都是数学活动中常用的合情推理。

【说明】 1.归纳推理的分类 (1)完全归纳推理:由某类事物的全部对象推出结论。

(2)不完全归纳推理:由某类事物的部分对象推出结论。

2.归纳推理的特点 (1)归纳推理的前提是几个已知的特殊现象,归纳所得的结论是尚属未知的一般现象,该结论超越了前提所包含的范围。

(2)由归纳推理得到的结论具有猜测的性质,结论是否真实,还需经过逻辑证明和实践检验。因此,它不能作为数学证明的工具。

(3)归纳推理是一种具有创造性的推理。

通过归纳法得到的猜想,可以作为进一步研究的起点,帮助人们发现问题和提出问题。

3.归纳推理的一般步骤 (1)通过观察个别情况发现某些相同性质。

(2)从已知的相同性质中推出一个明确表述的一般性命题。

(猜想)若归纳的个别情况越多,越具有代表性,则推广的一般性命题就越可靠。

4.类比推理的特点 (1)类比是从人们已经掌握了的事物的属性,推测正在研究中的事物的属性,它以旧有认识作基础,类比出新的结果;

(2)类比是从一种事物的特殊属性推测另一种事物的特殊属性;

(3)类比的结果是猜测性的,不一定可靠,但它却具有发现的功能。

5.类比推理的一般步骤 (1)找出两类事物之间的相似性或一致性。

(2)用一类事物的性质去推测另一类事物的性质,得出一个明确的命题。

<<知识要点高中数学>>

编辑推荐

《QQ教辅·知识要点高中数学(新课标)》根据新课标编写,适合各种版本教材。

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>