

第一次修订

特别合作  
sina 新浪教育



# 初中数学教材知识 资料包

放一座图书馆在你的书包里

根据《考试说明》和学科标准编写

[审订] 全国中学课程改革研究组

总主编 刘增利



北京万向思维



北京教育出版社

BEIJING EDUCATION PUBLISHING HOUSE

总主编：刘增利

封面设计：魏晋文化

# 专注创造成功 学习成就未来

容纳万卷书之精品内容

方便e位寒窗莘莘学子

为了全方位满足读者的需求，保证资料及时、权威、可靠，我们在许多地方查阅了大量的资料：

国家图书馆

北京大学图书馆

北京师范大学图书馆

海淀图书馆

清华大学图书馆

北京外国语大学图书馆

王府井书店

王府井外文书店

万向思维书报资料中心

海淀图书城

国内外各知名网站

中国科学院文献情报中心

北京图书大厦

中国人民大学图书馆

## 新大纲·新课标·新考点

高中语文教材知识资料包

高中文言文资料包

高中数学教材知识资料包

高中语文基础阅读资料包

高中英语教材知识资料包

高中英语基础阅读资料包

高中物理教材知识资料包

初中语文教材知识资料包

高中化学教材知识资料包

**初中数学教材知识资料包**

高中政治教材知识资料包

初中英语教材知识资料包

高中历史教材知识资料包

初中物理教材知识资料包

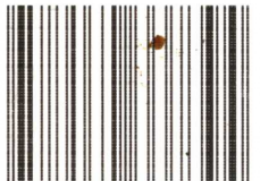
高中地理教材知识资料包

初中化学教材知识资料包

高中生物教材知识资料包

初中文言文资料包

ISBN 7-5303-3739-4



9 787530 337394 >

ISBN 7-5303-3739-4/G · 3669

定价：17.80 元



# 初中数学教材知识

# 资料包



主 编：冯秀臣 林宇力  
编 者：冯秀臣 林宇力  
任宏彬 苏 杰  
李丽丽 王 亮

## 北京万向思维幸运之星奖学金评选活动

**参加办法** 凡购买北京万向思维任意产品,填写所附“幸运之星奖学金申请表”,并于2005年11月30日之前邮寄给我们,就有机会获得万向思维幸运之星奖学金。

**抽奖时间** 第一次:2005年6月10日  
第二次:2005年12月10日

**奖金** 每次均抽出以下奖项:

一等奖1名,奖学金5000元  
二等奖10名,奖学金1000元  
三等奖150名,奖学金100元

鼓励奖1000名,每人赠送两套学习信息资料

一、二、三等奖奖金均为税前,个人所得税由北京万向思维国际教育研究中心代扣代缴。

以上获奖者还将有幸成为万向思维幸运之星,参加全国性、地方性宣传推广活动。

**抽奖结果** 中奖名单将于2005年6月30日和2005年12月31日在万向思维学习网上公布,届时我们还将以电话或信件方式通知本人,敬请关注。

本次抽奖活动的最终解释权归北京万向思维国际教育研究中心。

本次抽奖活动经北京市海淀区公证处公证

### ● 版权所有 翻印必究 ●

#### 初中数学教材知识资料包

策划设计:北京万向思维基础教育教学研究中心

中学数学教研组

总主编:刘增利

主编:冯秀臣 林宇力

责任编辑:安明 曹东霖

责任校对:冯秀臣 任宏彬

封面设计:魏晋

出版发行:北京教育出版社

印刷:陕西思维印务有限公司

经销:各地书店

开本:890×1240 1/32

印张:17.75

字数:472千字

版次:2005年6月第二版

印次:2005年6月第一次印刷

书号:ISBN 7-5303-3739-4/G·3669

定价:17.80元

# 总主编寄语

## 一网打尽

既给鱼又给渔

猫妈妈养了两只小猫，她给了一只小猫一条大鱼，却教给另一只小猫捕鱼的方法。几天之后，得到大鱼的小猫吃完了鱼，饿得喵喵直叫；学会捕鱼的小猫却得到了一条又一条的鱼。

作者以现代教育学和心理学的最新研究成果为灵魂，以新课标的理念为骨架，以大量的新例题、新材料为血肉精心编著此书，它是广大读者学习初中数学首选的良师益友。本书的策划主要体现了以下几个特点。

### 1. 理念新

本书在策划选材、内容安排及结构设置上均力图渗透数学文化，体现人文精神，注重培养读者的创新精神和数学应用意识，并融入了北京万向思维基础教育教研中心的最新教研成果，帮助读者掌握解题技巧、提高解题速度，以便读者在考试中得心应手。

### 2. 内容全

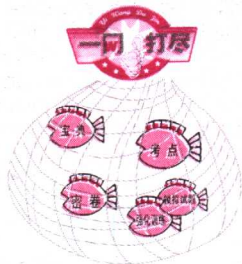
本书在内容安排上紧扣新课程标准，涵盖初中数学体系的所有内容；对基础知识进行了有层次有梯度地扩充，配备了丰富的相关知识材料，题量充足，题型丰富，一题多解，多题一解，解决了学生在考试中所抱怨的“超纲题”问题，使读者既有鱼又有渔，真正做到了“一册在手，初中内容全有”。

### 3. 品质精

本书由多年研究初中教育的学者和参与新教材编写的专家以及长期工作在基础教育一线的优秀中学特、高级教师共同策划编写，编委会阵容强大，权威。本书在编排过程中严格执行国家标准，作者在编辑、审稿及印刷等各环节中层层把关，力图打造图书精品，服务于广大读者。

### 4. 受众广

本书既适用于不同能力水平的学生以同步辅导使用，也适用于各位教师以教学参考及选材工具使用；既适合七年级、八年级同步教学，也可用于九年级（初三）总复习；此外所有对初中数学知识及初中数学教育有兴趣的相关人士均将从本书中有所收获。



刘增利

2005年5月1日

于清华大学

# 一网打尽系列 丛书编委会

## 一线名师大联手

清华附中	北大附中	北师大附中	首都师大附中	北京二一四中	北京一零一中学
北京五中	北京三中	北京十四中	北京十一学校	天津海河中学	北师大实验中学
密云二中	大峪中学	北京十五中	北京交大附中	东城教研中心	海淀教师进修学校
育英中学	卫国中学	北京十九中	北京三十一中	西城教研中心	大兴教师进修学校
北医附中	郑州五中	北京二十中	北京四十四中	崇文教研中心	顺义教师进修学校
矿院附中	郑州八中	中关村中学	北京六十六中	朝阳教研中心	教育学院丰台分院
黄村四中	郑州二中	知春里中学	北京一三八中	密云教研中心	教育学院宣武分院
黄村七中	郑州中学	花园村中学	北京一五九中	石家庄教科所	门头沟教师进修学校
黄村八中		蒸城教研室	郑州外语中学	郑州五十七中	天津市河西区教研室
		北京教科院	郑州大学二附中	郑州三十四中	郑州市教育局教研室
		太平路中学			河南省第二实验中学

语文	连中国	张洋	郑伯安	李娜	崔萍	宋君贤	王玉河	朱传世	张春青
	邢冬方	胡明珠	徐波	韩伟民	王迎利	乔书振	潘晚娟	张连娣	杨丽
数学	郭根秋	程霞	郭翠敏	刘丽霞	王燕	李秀丽	张贵君	许玉敏	沈飞
	马金敏	张君华	剧荣卿	张诚	石罗栓	李云霄	扈军平	崔素雪	岳云涛
英语	黄玉芳	孙妍	李星辰	张卓	关高	张小燕	孙瑜	王文晔	李微
	马玉珍	杜志芬	张秀洁	严瑞芳	魏雪	张莉萍	周书丽	杨红琳	王利华
物理	陈立华	孙嘉平	金文力	王树明	赵炜	李隆顺	林萃华	詹细爱	刘凌
	张文健	谭宇清	戚世强	李里	吴希慧	张京文	文瑞琴	何德强	郑合群
化学	边红	汪维诚	陈翠梅	杨文彬	李权	杨艳青	任廷全	张丽珠	
	吴海莉	魏安	魏新华	谢虹	胡俊英	李玉英	刘松伟	班文岭	赵玉静
政治	朱勇	罗霞	舒嘉文	沈义明	李克峰	张银线	靳荣	葛本红	陈立华
	崔红艳	王阿丽	帅刚						
历史地理	谢国平	张斌平	郭文英	张鹰	李文胜				
	陶利	孟胜修	丁伯敏	高枫	卢奉琦	史纪春			
生物	赵京秋	刘峰	孙岩	李萍	王新	王志			

## 数学审读

[清华大学] 王志 [北京大学] 方淮 [北京师范大学] 杨成立

# 万向思维专家顾问团



## 王大绩

语文特级教师 享受国务院特殊津贴的专家。北京市教育学会语文教学研究会常务理事，北京市教育科学研究所兼职教研员。光明日报《考试》杂志编委。

多年来悉心研究教学与高考规律，有数篇论文获国家级奖项，录制音像制品数十种，多次在中央电视台、中央人民广播电台、中央教育电视台、北京电视台及新浪网、搜狐网等媒体做高考辅导讲座，每年应邀到全国各地讲学。

寄语：立志冲击顶峰，探索登山道路，是师生共同的责任；而冲击顶峰，登上顶峰，靠同学自己！



## 王建民

数学特级教师 享受国务院特殊津贴的专家。中国数学奥林匹克高级教练。多次被评为市、区先进工作者、模范教师，被评为海淀区教育战线十佳中共党员。曾任北京市海淀区第七至第十一届人民代表大会代表。

多次在中央人民广播电台、中央电视台、中央教育电视台、北京电视台、新浪网、搜狐网等做高考辅导讲座，每年应邀到全国各地讲学。

寄语：认真读书，深入思考，崇尚理性精神，领悟数学思想，从数学的学习中，获得可持续发展的教学能力。



## 王乐君

英语特级教师 2001至2003届北京市高级教师职称英语学科评审主任、市级特级教师评审委员。教学35年，熟悉中学和大学各种教材，擅长培养和训练学生用英语思维进行书面表达。经常应邀去全国各地讲学。

寄语：丰富的语言知识和较强的语言技能会使你成为英语高才生。



## 徐兆泰

政治特级教师 原北京教科院基础教育教学研究中心政治室主任。参加全国高校招生命题工作14年。组织并编写：《北京市中学思想政治课课堂教学评价标准》、北京市《中华传统美德》实验教材；撰写了《北京市思想政治课的教学工作》等。

寄语：正确理解并全面掌握基本概念、原理和理论知识，是形成能力的前提和基础。分析问题和解决问题的能力是练出来的，只有多运用所学知识去认识事物，才能不断提高自己认识世界和改造世界的能力。



## 周誉蔼

物理特级教师 原北京十五中副校长。人民教育出版社特聘编辑，光明日报《考试》杂志编委。长期任北京市物理兼职教研员。参与编写了人教社《高中物理教参》，编写多部学生高考教辅书、高中生物理辅导书和教师培训教材等。

寄语：联系实际、反复思考、读懂理论、提高能力。



## 孟广恒

历史特级教师 原北京教科院基础教育教学研究中心历史室主任、全国历史专业委员会常务理事、副秘书长、北京历史教学研究会会长。历史教学著述和论文计200多万字。指导、培养优秀教师多人。

寄语：历史知识的基础性，理解问题的深邃性，分析问题的全面性，与有关学科的交互性，再加之学习方法的灵活性，掌握这五性，你就一定会成功。



## 程耀尧

化学特级教师 原北京教育学院丰台分院副院长。参与人民教育出版社《新课程标准高中化学》课本的编写。中国教育学会教育统计与测量分会考试委员会副主任、常委；曾荣授教师奖获得者；中央广播电视学校十佳教师。著述有：《化学基础》、《化学教育与素质教育》。

寄语：自学自励，自思自励，做一辈子主动学习的人。



## 郭正权

地理特级教师 北京中学地理教研员。曾专职编写中学地理教材。40多年来献身中学地理教育事业，并撰写出版了《中国自然地理常识问答》、《中学地理教材中的名人》、《现代中学地理教学研究》等地理教育专著，发表地理教学论文数十篇。

寄语：紧紧地抓住环境、资源、人口和可持续发展这个主题，密切地联系当地实际，学会分析和思考地理问题的方法，这是学好地理知识的一条必由之路。



## 袁伯川

生物特级教师 原北京市教育科学研究院基础教育教学研究中心生物室主任。全国生物专业委员会常务理事兼学术委员会常务副主任；首都师范大学研究生院客座教授。

寄语：既要通过对生物的学习，加深理解，又要主动参与，不断创新全面提高自身的生物科学素养。

## 万向思维学生顾问团



马亦欣：2002年以山东省理科第七名的高考成绩考入北京大学。现就读于北大元培计划实验班。

座右铭：Tomorrow is another day.

对学弟学妹的希望：把握现在，把握自己，用自己的努力塑造自己的明天。



王悦：清华大学2002级电子工程系电子科学与技术专业。高中时获得山西省化学、生物、英语竞赛一等奖，物理竞赛二等奖，大一曾担任班级组织委员。



刘雅洁：现就读于北京大学金融系。高中时曾获山西省奥林匹克竞赛物理二等奖、化学二等奖。

2002年高考总分685分（理科），山西省第四名，大同市第一名。



夏华：1985年生于江西湖口县，2002年毕业于湖口县中学，高考总分为683分，就读于北京大学信息管理信息系统专业。高二曾参加高考被东南大学少年班录取。

我的理念是：幸运总是只垂青于锲而不舍的人们！

面对困难，让我们抱着平常心、自信心和背水一战的心态为自己的未来和梦想打拼！旗鼓相当勇者胜！成功与辉煌在向勇士们招手！



魏娜：现就读于北京大学金融系。2002年高考新疆文科状元。中学时曾多次获得省三好学生和优秀班干部称号。

人生格言：自信是远胜一切的人生法宝！



李光明：清华大学2002级工业工程系的學生。高中时担任班长三年，参加了全国奥林匹克物理竞赛与全国高中生数学联赛，取得物理一等奖，数学二等奖的成绩。



黄琳娜：北京大学法学院2003级本科生。

最喜欢的名言是：能够摄取必要营养的人要比吃的很多的人更健康；同样地，真正的学者往往不是读了很多书的人，而是读了有用的书的人。

——（古希腊）亚里斯提卜



王朝薇：北京大学2002级日语系本科生。在同日本大使的交流活动中担任日方主持，并兼任北大校长的日文翻译。现任北大外国语学院学生会副主席，北大中日青年交流会长兼团支书，北大广播台专栏节目主编兼任播音、记者。

曾作为中央电视台银河少年电视艺术团团员在各地演出，并于“全国城市童声合唱节”获得优秀奖。高中时获得北京市优秀学生干部奖，担任北京十五中学学生会文艺部部长、广播台台长，在历次的考试中名列年级前三名。学习之余，受中央电视台、北京广播电台邀请，参与了多期栏目的录制活动。暑期曾代表首都学生远赴澳大利亚进行艺术交流活动，在当地引起巨大轰动。

自己的格言：生命中，没有什么是我的终极目标。生命的线，因不断延长，而永远找不到停滞的那一天。



李响：就读于清华大学信息学院自动化系，任班长职务，获清华大学新生一等奖学金。

2002年吉林省理科第一名。曾获全国小学生作文竞赛优秀奖、吉林省中小学作文竞赛二等奖、吉林省化学竞赛二等奖、四平市优秀学生干部、吉林省优秀学生干部（高考加10分）等奖励。



# 来自作者的使用说明

本书结合最新课程标准,将初中数学知识体系进行适当整合,合理划分为“有理数”、“整式的加减”等共26章,并收有常用附录,以备参考使用.

本书在各章中主要设以下几部分内容:

## 知识互联网

通过简明的表格形式使读者对本章知识体系有整体上的把握、对本章内容有大致的了解.

## 学法指导站

针对本章的具体内容提出最有效的学习方法,帮助读者提高学习效率.

## 知识详解

对本章各知识点进行精练详细的讲解,通过阅读这部分内容读者可以巩固基础、突破难点.

## 经典基础例题

以经典例题的形式对各知识点、重点、难点进行详细剖析,“解剖麻雀,知一会十”.

## 数学思想方法

对本章体现的数学思想和用到的数学方法进行总结,培养读者的数学素养、提高读者的解题能力.

## 综合解题指导

精选综合性较强的例题并给出详细解题过程、分析和点拨,使读者掌握本章重点、难点知识,进一步培养读者的数学素养,提高读者的解题能力,使读者掌握解题方法.

## 中考视点

设置此栏目的目的是便于读者了解中考纲对本章重点、难点知识的要求,做到有的放矢.

## 考题精选

选用最近三年中考真题,配有详细思路分析和解题过程,使读者认识中考真题的特点、考查方式及能力要求.

## 知识拓展

这部分将本章所学知识进行适当拓展,将教材中没有出现而在做题过程中经常用到的公式、推论等加以总结,以使读者拓展知识面,提高解题速度.

## 知识材料

该部分内容选用与本章知识相关的背景材料以开阔读者视野,提高读者学习兴趣.

我们相信:通过本书读者学到的数学知识、培养的数学素养,对读者来说将是一笔受益终生的财富.

# CONTENTS 目录

## 第一章 有理数

知识互联网	(1)
学法指导站	(1)
知识详解	(2)
一、正数与负数	(2)
二、数轴	(3)
三、相反数	(3)
四、绝对值	(4)
五、有理数的加法	(5)
六、有理数的减法	(5)
七、有理数的加减混合运算	(5)
八、有理数的乘法	(5)
九、有理数的除法	(6)
十、有理数的乘方	(6)
十一、有理数的混合运算	(6)
十二、近似数与有效数字	(7)
十三、用计算器进行数的简单计算	(7)
经典基础例题	(8)
数学思想方法	(15)
综合解题指导	(17)
中考视点	(19)
考题精选	(19)
知识拓展	(21)
知识材料	(23)

## 第二章 整式的加减

知识互联网	(24)
学法指导站	(24)
知识详解	(24)
一、整式	(24)
二、同类项	(25)
三、去括号与添括号	(25)
四、整式的加减	(25)
经典基础例题	(26)
数学思想方法	(28)
综合解题指导	(30)
中考视点	(32)
考题精选	(32)
知识拓展	(33)
知识材料	(34)

## 第三章 整式的乘法

知识互联网	(38)
学法指导站	(38)
知识详解	(38)
一、同底数幂的乘法	(38)
二、幂的乘方与积的乘方	(38)
三、单项式的乘法	(39)
四、单项式与多项式相乘	(39)
五、多项式的乘法	(40)
六、平方差公式	(40)

# CONTENTS 目录

七、完全平方公式 .....	(41)
八、立方和与立方差公式 .....	(41)
九、因式分解 .....	(41)
经典基础例题 .....	(42)
数学思想方法 .....	(48)
综合解题指导 .....	(49)
中考视点 .....	(55)
考题精选 .....	(55)
知识拓展 .....	(56)
知识材料 .....	(59)

## 第四章 数的开方

知识互联网 .....	(63)
学法指导站 .....	(64)
知识详解 .....	(65)
一、平方根 .....	(65)
二、用计算器求平方根 .....	(66)
三、立方根 .....	(67)
四、用计算器求立方根 .....	(69)
五、实数 .....	(69)
六、二次根式 .....	(72)
七、二次根式的乘法 .....	(73)
八、二次根式的除法 .....	(74)
九、最简二次根式 .....	(74)
十、二次根式的加减法 .....	(75)
十一、二次根式的混合运算 .....	(76)

十二、二次根式 $\sqrt{a^2}$ 的化简 .....	(77)
经典基础例题 .....	(78)
数学思想方法 .....	(88)
综合解题指导 .....	(91)
中考视点 .....	(93)
考题精选 .....	(93)
知识拓展 .....	(94)
知识材料 .....	(101)

## 第五章 分式

知识互联网 .....	(103)
学法指导站 .....	(103)
知识详解 .....	(103)
一、分式 .....	(103)
二、分式的基本性质 .....	(104)
三、分式的乘法 .....	(105)
四、分式的加减法 .....	(106)
五、含有字母系数的一元一次方程 .....	(107)
六、可化为一元一次方程的分式方程 .....	(108)
及其应用 .....	(108)
经典基础例题 .....	(109)
数学思想方法 .....	(118)
综合解题指导 .....	(122)

# CONTENTS 目录

中考视点 .....	(125)
考题精选 .....	(125)
知识拓展 .....	(128)
知识材料 .....	(131)

## 第六章 一元一次方程

知识互联网 .....	(133)
学法指导站 .....	(133)
知识详解 .....	(133)
一、等式和它的性质 .....	(133)
二、方程和它的解 .....	(134)
三、一元一次方程和它的解法 .....	(134)
四、一元一次方程的应用 .....	(135)
经典基础例题 .....	(137)
数学思想方法 .....	(141)
综合解题指导 .....	(144)
中考视点 .....	(147)
考题精选 .....	(147)
知识拓展 .....	(149)
知识材料 .....	(151)

## 第七章 二元一次方程组

知识互联网 .....	(153)
学法指导站 .....	(153)

知识详解 .....	(153)
一、二元一次方程组 .....	(153)
二、用代入法解二元一次方程组 .....	(155)
三、用加减法解二元一次方程组 .....	(155)
四、三元一次方程组 .....	(156)
五、一次方程组的应用 .....	(156)

经典基础例题 .....	(157)
数学思想方法 .....	(160)
综合解题指导 .....	(162)
中考视点 .....	(164)
考题精选 .....	(164)
知识拓展 .....	(165)
知识材料 .....	(169)

## 第八章 一元二次方程

知识互联网 .....	(172)
学法指导站 .....	(172)
知识详解 .....	(172)
一、用公式解一元二次方程 .....	(172)
二、用因式分解法解一元二次方程 .....	(174)
三、一元二次方程的根的判别式 .....	(174)

# CONTENTS 目录

四、一元二次方程的根与系数的关系 .....	(174)
五、二次三项式的因式分解(用公式 法) .....	(175)
六、一元二次方程的应用 .....	(176)
七、可化为一元二次方程的分式方程 .....	(176)
八、由一个二元一次方程和一个二元 二次方程组成的方程组 .....	(178)
九、由一个二元二次方程和一个可以 分解为两个二元一次方程的方程 组成的方程组 .....	(178)
经典基础例题 .....	(178)
数学思想方法 .....	(184)
综合解题指导 .....	(186)
中考视点 .....	(193)
考题精选 .....	(193)
知识拓展 .....	(194)
知识材料 .....	(200)
<b>第九章 一元一次不等式</b>	
知识互联网 .....	(202)
学法指导站 .....	(202)
知识详解 .....	(202)
一、不等式和它的基本性质 .....	(202)

二、不等式的解集 .....	(203)
三、一元一次不等式和它的解法 .....	(203)
四、一元一次不等式组和它的解法 .....	(204)
经典基础例题 .....	(204)
数学思想方法 .....	(209)
综合解题指导 .....	(211)
中考视点 .....	(212)
考题精选 .....	(212)
知识拓展 .....	(214)
知识材料 .....	(215)

## 第十章 函数及其图象

知识互联网 .....	(217)
学法指导站 .....	(218)
知识详解 .....	(218)
一、平面直角坐标系 .....	(218)
二、函数 .....	(221)
三、函数的图象 .....	(223)
四、一次函数 .....	(223)
五、一次函数的图象和性质 .....	(223)
六、二次函数 $y = ax^2$ 的图象 .....	(227)
七、二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ 的图象 .....	(228)

# CONTENTS 目录

八、反比例函数及其图象 ..... (230)	十三、垂线 ..... (272)
经典基础例题 ..... (231)	十四、同位角、内错角、同旁内角 ..... (273)
数学思想方法 ..... (236)	十五、平行线及平行公理 ..... (274)
综合解题指导 ..... (243)	十六、平行线的判定 ..... (275)
中考视点 ..... (249)	十七、平行线的性质 ..... (276)
考题精选 ..... (250)	十八、空间里的平行关系 ..... (276)
知识拓展 ..... (253)	经典基础例题 ..... (277)
知识材料 ..... (259)	数学思想方法 ..... (282)
<b>第十一章 图形的初步认识</b>	综合解题指导 ..... (288)
知识互联网 ..... (260)	中考视点 ..... (291)
学法指导站 ..... (260)	考题精选 ..... (291)
知识详解 ..... (260)	知识拓展 ..... (294)
一、生活中的立体图形 ..... (260)	知识材料 ..... (299)
二、画立体图形 ..... (260)	<b>第十二章 多边形</b>
三、立体图形的展开图 ..... (261)	知识互联网 ..... (301)
四、平面图形 ..... (262)	学法指导站 ..... (301)
五、直线 ..... (263)	知识详解 ..... (301)
六、射线、线段 ..... (265)	一、三角形的有关概念 ..... (301)
七、线段的比较和画法 ..... (266)	二、三角形三条边的关系 ..... (302)
八、角 ..... (267)	三、三角形角之间的关系 ..... (302)
九、角的比较 ..... (268)	四、四边形中的有关概念 ..... (303)
十、角的度量 ..... (269)	五、四边形的有关定理 ..... (304)
十一、角的画法 ..... (270)	六、四边形的性质 ..... (304)
十二、相交线、对顶角 ..... (271)	

# CONTENTS 目录

七、多边形的内角和 .....	(304)	知识材料 .....	(346)
八、多边形的外角和 .....	(305)	<b>第十四章 平移与旋转</b>	
经典基础例题 .....	(305)	知识互联网 .....	(347)
数学思想方法 .....	(311)	学法指导站 .....	(347)
综合解题指导 .....	(316)	知识详解 .....	(347)
中考视点 .....	(318)	一、平移 .....	(347)
考题精选 .....	(318)	二、旋转 .....	(347)
知识拓展 .....	(318)	经典基础例题 .....	(347)
知识材料 .....	(320)	数学思想方法 .....	(348)
<b>第十三章 轴对称</b>		综合解题指导 .....	(349)
知识互联网 .....	(324)	中考视点 .....	(351)
学法指导站 .....	(324)	考题精选 .....	(351)
知识详解 .....	(324)	知识拓展 .....	(352)
一、等腰三角形的性质 .....	(324)	知识材料 .....	(352)
二、等腰三角形的判定 .....	(325)	<b>第十五章 平行四边形</b>	
三、线段的垂直平分线 .....	(326)	知识互联网 .....	(356)
四、轴对称和轴对称图形 .....	(327)	学法指导站 .....	(356)
经典基础例题 .....	(327)	知识详解 .....	(356)
数学思想方法 .....	(333)	一、平行四边形的性质 .....	(356)
综合解题指导 .....	(339)	二、平行四边形的判别 .....	(357)
中考视点 .....	(343)	三、菱形 .....	(357)
考题精选 .....	(343)	四、矩形、正方形 .....	(358)
知识拓展 .....	(344)	五、梯形 .....	(358)
		经典基础例题 .....	(359)

# CONTENTS 目录

数学思想方法 .....	(362)
综合解题指导 .....	(362)
中考视点 .....	(365)
考题精选 .....	(365)
知识拓展 .....	(368)
知识材料 .....	(369)

## 第十六章 图形的相似

知识互联网 .....	(370)
学法指导站 .....	(370)
知识详解 .....	(370)
一、比例线段 .....	(370)
二、相似三角形 .....	(371)
三、三角形相似的判定 .....	(372)
经典基础例题 .....	(373)
数学思想方法 .....	(377)
综合解题指导 .....	(377)
中考视点 .....	(382)
考题精选 .....	(382)
知识拓展 .....	(383)
知识材料 .....	(383)

## 第十七章 解直角三角形

知识互联网 .....	(388)
学法指导站 .....	(388)

知识详解 .....	(388)
一、勾股定理 .....	(388)
二、勾股定理的逆定理 .....	(388)
三、正弦和余弦 .....	(389)
四、正切和余切 .....	(389)
五、解三角形 .....	(390)
经典基础例题 .....	(391)
数学思想方法 .....	(394)
综合解题指导 .....	(395)
中考视点 .....	(398)
考题精选 .....	(398)
知识拓展 .....	(400)
知识材料 .....	(400)

## 第十八章 圆

知识互联网 .....	(404)
学法指导站 .....	(404)
知识详解 .....	(404)
一、圆的有关性质 .....	(404)
二、直线和圆的位置关系的性质和判定 .....	(405)
三、圆与圆之间的位置关系 .....	(406)
四、弧长、扇形 .....	(406)
经典基础例题 .....	(406)
数学思想方法 .....	(409)



# CONTENTS 目录

综合解题指导 .....	(410)
中考视点 .....	(413)
考题精选 .....	(413)
知识拓展 .....	(414)
知识材料 .....	(416)

## 第十九章 图形的全等

知识互联网 .....	(417)
学法指导站 .....	(417)
知识详解 .....	(417)
一、全等及全等三角形 .....	(417)
二、命题、定理 .....	(418)
经典基础例题 .....	(419)
数学思想方法 .....	(421)
综合解题指导 .....	(422)
中考视点 .....	(423)
考题精选 .....	(423)
知识拓展 .....	(425)
知识材料 .....	(425)

## 第二十章 证明

知识互联网 .....	(430)
学法指导站 .....	(430)
知识详解 .....	(430)
经典基础例题 .....	(431)
数学思想方法 .....	(435)

综合解题指导 .....	(435)
中考视点 .....	(439)
考题精选 .....	(439)
知识拓展 .....	(442)
知识材料 .....	(443)

## 第二十一章 数据的收集与表示

知识互联网 .....	(445)
学法指导站 .....	(445)
知识详解 .....	(445)
一、统计数据收集方法的特点 .....	(445)
二、统计图的种类与构造 .....	(445)
经典基础例题 .....	(446)
综合解题指导 .....	(447)
知识材料 .....	(448)

## 第二十二章 数据的整理与

### 初步处理

知识互联网 .....	(449)
学法指导站 .....	(449)
知识详解 .....	(449)
一、概率 .....	(449)
二、方差的定义 .....	(450)
三、方差的计算 .....	(450)