

北京万向思维·教育图书大系

CHENGGONG



成功

一个计划·改变一生

学习计划

总主编 刘增利

配 人民教育出版社 实验教科书

九年级数学 上

北京出版社出版集团

北京教育出版社
BEIJING EDUCATION PUBLISHING HOUSE



个性化计划 个性化成功

成功公式：计划+方法+习惯+悟性=成功

计划学习·知识细品·题例推敲·课后解答

CHENGGONG



200000000 学子的助力器

学习计划

九年级数学(上)

(人教实验版)

总主编: 刘增利

学科主编: 杨斌

本册主编: 孙建友

作者: 孙建友 聂欢欢

北京出版社出版集团

北京教育出版社
BEIJING EDUCATION PUBLISHING HOUSE

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,填写下面的“幸运之星奖学金申请表”,并于2006年11月30日之前邮寄至“北京市海淀区王庄路1号清华同方科技广场B座11层北京万向思维抽奖活动办公室(邮编100083)”,或者编辑短信发送至上页“编读往来”7个短信号码中任意一个,就有机会获得“万向思维幸运之星奖学金”。

抽奖时间

第一次:2006年12月10日

第二次:2007年6月10日

奖学金额

每次均抽出以下奖项(各奖项中均含1/2短信抽奖名额):

一等奖2名,奖学金5000元

二等奖20名,奖学金1000元

三等奖300名,奖学金100元

鼓励奖2000名,各赠送两套价值10元的学习信息资料

一、二、三等奖奖学金均为税前,个人所得税由北京万向思维国际教育科技中心代扣代缴。

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。

中奖概率

0.12‰

抽奖结果

中奖名单分别于2006年12月31日和2007年6月30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并以邮寄的方式发放奖学金及奖品,敬请关注。

开奖地点

北京市海淀区王庄路1号清华同方科技广场B座11层万向思维。

详情请登陆 www.wanxiangsiwei.com

本次抽奖活动的最终解释权归北京万向思维国际教育科技中心。

本次抽奖活动经北京市海淀区公证处公证。

幸运之星奖学金申请表

姓名	学校			班级
通信地址			邮编	家长电话
本人电话		E-mail		
购书方式	书店购买 <input type="checkbox"/>	学校订购 <input type="checkbox"/>	网上购买 <input type="checkbox"/>	邮购 <input type="checkbox"/>
购书书店			书店电话	
你还购买过万向思维的哪些图书				

图书在版编目(CIP)数据

成功学习计划·九年级数学·人教实验版 / 刘增利主

编. —北京: 北京教育出版社, 2006

ISBN 7-5303-5220-2

I. 成... II. 刘... III. 数学课—初中—教学参考

资料 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第053368号

成功学习计划 九年级数学(上) 人教实验版

策划设计	北京万向思维基础教育教学研究中心数学教研组	出版	北京教育出版社
总主编	刘增利	发行	北京出版社出版集团
学科主编	杨斌	印刷	陕西思维印务有限公司
本期主编	孙建友	经销	各地书店
责任编辑	蔡文玲 王欢欢	开本	890×1240 1/32
责任审读	聂欢欢	印张	12.5
责任校对	晁鲁 彭凤珠 陈桂荣	字数	370千字
责任录排	贾玉萍	版次	2006年6月第1版
封面设计	魏晋	印次	2006年6月第1次印刷
版式设计	董奇娟	书号	ISBN 7-5303-5220-2/G·5139
执行策划	杨文彬	定价	16.80元



《倍速学习法》以生动有趣的问题情景导入，以新课标的全新理念为编写指导思想，穿插风趣幽默的漫画，引导学生轻松愉快地进行课前预习、上课学习、课后复习。

主要栏目介绍

体现数学知识形成过程

讲解新知识时首先提出具体问题和相关知识，展现知识的发生、发展过程，使学生经历数学的发现和创造过程，了解知识的来龙去脉。

全面介绍数学学习方法

每章前都有学习方法指导，每小节结尾对本节的学习方法、规律进行总结。每章总结部分归纳数学思想方法。

倡导自主学习方式

丛书在自主、合作、探究的学习理念指导下，提出具有启发性、挑战性的问题，激发学生思考，鼓励学生自主探索，并在独立思考的基础上进行合作交流，在思考、探索和交流的过程中获得对数学较为全面的体验和理解。

培养创新、实践能力

丛书中的大量问题和例题、习题来自于实际生活，并提供了大量对课本进行延伸、拓展的内容。大量应用题、创新题、开放探究题和研究性学习课题是专为培养学生创新意识和实践能力而编写的。

讲解和练习全面详细

丛书全面详细讲解所有知识点，所有例题、习题均由思路分析、规范解答和方法点拨组成，既方便学生自学，又可供教师备课参考。

提供大量中考信息

书中的相关中考信息让学生在平时学习中了解中考对本节的考查方式和命题趋势，为在未来的中考竞争中立于不败之地打下良好的基础。



倍速铸就·成功与你零距离

《数学教材知识详解》以新课标的理念为编写指导思想，运用现代教育学和心理学的最新研究成果，全面详细地对教材进行深层次的解读。

主要栏目介绍



情景导入，激发学习兴趣

每章开始通过实际生活中的问题，创设现实而富有吸引力的学习背景，激发学生学习数学的兴趣，引导学生观察、探索。

注重数学学习方法的点拨

科学的学习方法贯穿于全书的始终。每章开始部分介绍本章的学习方法，然后通过知识点的详细讲解和例题、习题的分析、点拨，介绍每一个知识点的具体学习方法和运用知识解题的方法，全书最后再归纳总结数学思想方法。通过抽象-具体-抽象的过程，让学生在学会数学知识的同时，掌握数学学习方法的精髓。

全面详细地剖析课本知识并适当延伸拓展

为了帮助学生打好数学基础，编者对教材中的所有知识点进行了分析、讲解，对重点、难点详细讲解，对课本知识进行适当拓展，以便扩大学生的知识面。在详细讲解知识点的基础上，精选了大量经典例题，进行详细分析、点拨。

注重培养能力，特别着眼于培养创新能力和实践能力

书中的综合题注意在知识网络的交汇点处命题，培养学生灵活运用知识分析问题和解决问题的能力；应用题来自现实生活，具有浓郁的时代气息，可以培养学生运用数学知识解决实际问题的能力；创新题无现成的模式或方法可套用，需要的是创造精神和创新意识，可以培养学生的创新能力。

透彻分析思维误区，避免考场失误

书中每一节先列出常见的思维误区，再举例说明。正确解法和错误解法同时给出，对出错原因进行深层次的分析，帮助学生加深对正确解法的理解。

素质教育和应试教育完美结合

中考题栏目先分析往年中考题，然后预测中考未来的命题趋势，让读者了解中考对本节的考查方式和重要考点。

渗透数学文化

全书在注重数学知识的同时，介绍数学在人类社会进步、文明发展中的作用，让读者受到优秀数学文化的熏陶，领会数学的美学价值。

专注创造成功 学习成就未来

万向思维
教育书业

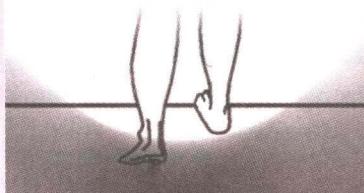


眼睛是灵魂之窗
是窗子没打开
还是灵魂暂时走开了？

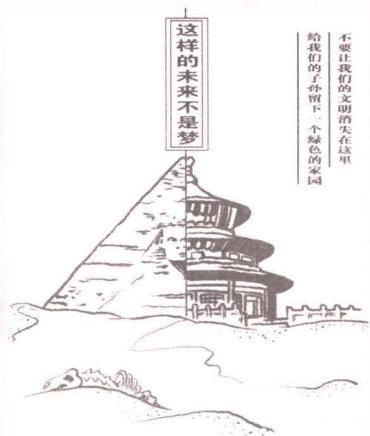


举“手”之劳，何乐不为

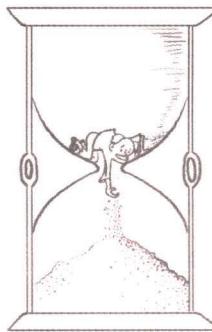
勇于向前
走进成功与光明
迈出失败与黑暗



成功与失败往往在一念之间



防沙治沙，延续文明



流逝的时光无法挽回

明天的理想要靠今天实现



格林斯潘

(Alan Greenspan)

出生年月：1926年3月6日

出生地：美国纽约

毕业院系：美国纽约大学经济学系、哥伦比亚大学经济学系

职位：美国联邦储备委员会前主席

传奇经历：现年80岁的格林斯潘喜爱音乐和运动，高中毕业后考入著名的朱利亚音乐学院（一年后退学），曾在纽约时代广场的一家夜总会演奏萨克斯管。音乐梦“破灭”转行经济学，1987年开始担任美联储主席，历经四位总统，4次担任此职。他主导下的美国经济经历过两次衰退、一次股市泡沫和一次历史上最长的增长期——克林顿时代“通货膨胀型”经济奇迹。

他因此被称为“一打喷嚏，全球就下雨”的“财神爷”，美国的一家媒体在1996年总统大选时说道：“谁当总统都无所谓，只要让艾伦当联储主席就行。”也许是意识到自己的威力太大，为了不至于给市场带来太大的冲击，他讲话十分谨慎，以“含糊”闻名，他的名言因此而产生：“如果你们认为确切地理解了我讲话的含义，那么，你们肯定是对我的讲话产生了误解。”

电子商务狂人

职位：阿里巴巴(Alibaba)网站董事局主席兼CEO

传奇经历：1995年创办的“中国黄页”网站，在国内最早形成面向企业服务的互联网商业模式。1997年，在北京开发了外经贸部官方站点、网上中国商品交易市场等一系列国家级站点。1999年，回到杭州以50万元人民币创业，开发阿里巴巴网站。2001年，为更好地开拓国际市场的目标，阿里巴巴推出“中国供应商”服务，向全球推荐中国优秀的出口企业和商品，同时推出“阿里巴巴推荐采购商”服务，与沃尔玛、通用电气等国际采购集团结盟，共同在网上进行跨国采购；同年，在全球率先推出企业级网上信用管理产品“诚信通”；同年，哈佛商学院将阿里巴巴的管理实践作为MBA经典案例进行研究。

现在，阿里巴巴被业界公认为全球最优秀的B2B网站，马云即使在睡梦中，阿里巴巴每天也有100万元的收入。



马云

出生年月：1964年9月10日

籍贯：浙江杭州

毕业院校：杭州师范学院外语系

销售服务短信

中国移动发至 625551001
中国联通发至 725551001
小灵通发至 9255551001



建议咨询短信

中国移动发至 625556018
中国联通发至 725556018
小灵通发至 9255556018

想知道更多的图书信息,更多的学习资源,请编辑手机短信“**万向思维**”发送至**50120**;想知道更多的考试信息,更多的学习方法,请编辑相应的手机短信“**小学学习方法**”“**初中学习方法**”或“**高中学习方法**”发送至**50120**。所有短信均参加“北京万向思维幸运之星奖学金”评选活动(详情请参见下页版权页),会有意外的惊喜哟!

专家贴心服务

主编邮箱:zhubian@ wanxiangsiwei. com

专家咨询邮箱(含各省特级教师 32 人):zhuanjia@ wanxiangsiwei. com

免费服务电话:800 - 810 - 8160

图书质量监督电话:010 - 82378880 010 - 58572245

传真:010 - 62340468

通信地址:北京市海淀区王庄路 1 号清华同方科技广场 B 座 11 层 万向思维 (邮编 100083)

聆听你的声音

读者朋友:

谢谢你使用数学《成功学习计划》。《成功学习计划》宛如一曲悠扬的音乐跨越时空的距离帮我们寻觅到你这位知音。为了使《成功学习计划》这部作品更悦耳更动听,我们衷心希望能听到来自你的声音,请你尽量具体地回答下列一些问题。

你主要读本书中哪些内容?

你觉得本书有哪些优缺点?

本书给你哪些帮助?你需要什么样的书?

2005 年幸运之星奖学金获奖名单

2005 年 6 月 30 日

一等奖:张 晶(内蒙古乌海市)
二等奖:刘银龙(安徽蚌埠市) 杜 涛(河北沧州市)
邓可为(四川德阳市) 郑志光(广西钦州市)
杨 洁(福建龙岩市) 罗 丽(江西吉水县)
王沛智(河南郑州市) 胡 新(陕西泾阳县)
汪 波(陕西汉中市) 王 悅(甘肃兰州市)

2005 年 12 月 10 日

一等奖:田 皎(河北三河市)
二等奖:杨 涟(贵州织金县) 谢永升(广西凌云县)
黄雪珺(福建莆田市) 郝鹏飞(河南濮阳县)
郭 凯(河北唐山市) 丁 桃(江西上高县)
王秋霞(重庆垫江县) 元天阁(山东枣庄市)
蔡建辉(福建武平县) 丁 桃(江西上高县)
张 倩(安徽亳州市)



成功学习计划

CHENGGONG XUEXI JIHUA

本书特点

- 完备的学习方案 预习-学习-温习-练习-复习，为不同类型学习者提供科学、高效全程学习方案。计划学习、实践学习、调控学习三步环环相扣，植根于名师的教学经验，脱胎于状元的学习模式。
- 深入的学习讲解 知识深度-知识广度-知识数量-知识关系，四维度纵横开阖，经典例题配合精深讲解，珠联璧合，相得益彰。注重推论引申，讲究比较甄别，实现能力迁移，让知识的建构科学、正确、稳固。
- 诱思的问题剖析 全面性-切合性-典型性-层次性-启发性，五角度融会贯通选编例题，思路、方法、误区三项解析面面俱到，让解题能力和技巧逐题攀升，学习渐入佳境，阶段成功在望。
- 创新的学习组织 诗画开篇、学习计划、状元心得、思维导图、对照讲解、关键词、规律总结、错题笔记、中考定量研究，创新栏目层见叠出，一切源于最新认知心理学成果，让你在学习中轻松前行。

本章综合评价

读图开篇明义，引人入胜；品诗凝练概括，豁然开朗；评价高屋建瓴，直击精髓。

[更多>>](#)

本章学习计划表

追随状元的学习轨迹，分配时间与精力，设计步骤与强度，提示重点与难点，参考学法与思维，学习有章可循，事半功倍。

[更多>>](#)

预习听课点

名师评点预习重点，状元实录心得笔记，指点每课学习关键，让学习有的放矢，有条不紊。

[更多>>](#)

思维导图

一种创造性并十分有效的笔记方法，用文字将想法“画出来”。它结合了全脑的概念，透过心智绘图，对学习运筹帷幄，提升注意力与记忆力，启发联想力与创造力。

[更多>>](#)

细品书中知识

全面细致生动解释知识，引申推论扩展知识外延，对照讲解挖掘知识实质，类比联想揭示知识联系。

[更多>>](#)

第二十一章 二次根式

第二十一章 二次根式



本章综合评价

本章主要内容是二次根式的概念以及二次根式的四则运算，与前面所学的有理数及数的开方结合起来建立了完整的实数体系，本章在初中数学中具有……

期末	25
期中	24
25	23
22	22
21	21

本章学习计划表

章节	指数	重要	速度	课后	练习	适时	复习	状元建议	温习关键点
21.1	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	30 min	40 min	30 min	20 min	(1) \sqrt{a} ($a \geq 0$) (2) $(\sqrt{a})^2 = a$ ($a \geq 0$)	



21.1 二次根式

学习目标：1. 掌握二次根式的概念及意义。

预习与听课点

- ★ 二次根式的定义
- ★ 二次根式的性质
- ★ 代数式的概念
- 单元必背笔记



细品书中知识

关键词：二次根式 二次根式的性质 代数式

001-1 二次根式的定义

一般地，形如 \sqrt{a} ($a \geq 0$)……

填空点拨： (1) 从形式上看，

二次根式必须含有二次根号“ $\sqrt{\quad}$ ”。

(2) 在二次根式 \sqrt{a} 中，字母 a 必须满足 $a \geq 0$ ，即被开方数必须是非负数。

二次根式的定义

例1 下列各式中，哪些是二次根式，哪些不是二次根式？

$\sqrt{7}$; $\sqrt{-2^2}$; $\sqrt[3]{10}$;

分析：要判断一个式子是不是……



万向思维 万卷真情

数学教学理论
学习科学规律

教材教法
考纲考题
创新热点

教育专家 一线名师 状元顾问

状元学习过程
名师成功经验
中学学习实践



成功学习计划 CHENGGONGXUEJIHUA

多角度推敲试题

(一) 紧扣教材试题透析

- 例4** 化简: (1) $\sqrt{(1-\sqrt{2})^2}$;
 (2) $\sqrt{x^2-2x+1} + \sqrt{x^2-6x+9}$ ($1 \leq x \leq 3$).

分析规律方法 将被开方数……

分析规律方法 将代数式先……

知识规律总结

知识要点	关键总结	注意问题
二次根式的概念	根指数为2, 被开方数为非负数	\sqrt{a} ($a \geq 0$)
解题方法	技能点拨	链接例题
定义法	$\sqrt{a} \geq 0, a \geq 0$	例1、例2、例5、例6

数学思维体操

- 例12** 设 x, y 都是正整数, 且 $\sqrt{x-116} + \sqrt{x+100} = y$, 求 y 的最小值.

题海轻舟

(计划练习时间 60分钟)

一、选择题

1. (2005·绵阳) 已知 $x < 2$, 则化简 $\sqrt{x^2 - 4x + 4}$ 的结果是().
 A. $x - 2$ B. $x + 2$ C. $-x - 2$ D. $2 - x$

全程计划

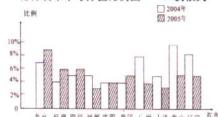
错题笔记

误区一 对概念理解不透

- 例1** $\sqrt{x+1}$ 是不是二次根式?

中考分析

部分省市中考分值比例图——二次根式



九年级数学(上) 人教实验版

多角度推敲试题

紧扣教材解读典型例题, 综合拔高认识创新题型, 各式题型了然于胸, 解题程序驾轻就熟, 提高解题思维, 优化解题习惯。

更多>>>

知识规律总结

整理本节内容, 梳理知识脉络, 总结规律方法, 记录顿悟题型, 反思学习心得, 调控学习方式。

更多>>>

数学思维体操

训练数学思维, 培养探究能力, 提高学习修养, 挖掘智力潜能, 激发数学学习热情。

更多>>>

错题笔记

体会注意学习易错点, 摘录明确思路转折点, 适时翻阅, 自我管理, 自己让自己进步, 学习效果日臻完美。

更多>>>

中考分析

权威的数据统计, 细致的表格归纳, 形象突出中考命题规律, 剖析中考题型思路, 揭示中考命题趋势, 提高中考应试能力。

更多>>>

21省市自治区 重点中学骨干教师·省级市级教研员 大联手

北大附中	北京十四中	北京十一学校	天津海河中学	北京一零一中学	江苏常州高级中学	广东汕头金园实验中学
清华附中	北京十五中	北京交大附中	郑州五十七中	河北石家庄二中	辽宁大连二十五中	北京教育学院宣武分院
北京三中	北京十九中	北京六十六中	郑州三十四中	北京西城区教研中心	河北石家庄教科所	北京教育学院丰台分院
北京五中	北京二十中	北京一三八中	河北乐亭一中	北京东城区教研中心	北京教育科学研究院	北京海淀区教师进修学校
北师大附中	北京三十一中	北京一五九中	广西玉林高中	北京崇文区教研中心	天津市河西区教研室	北京大兴区教师进修学校
首师大附中	北京四十四中	北京二一四中	北大附中实验中学	北京朝阳区教研中心	河南省第二实验中学	北京顺义区教师进修学校
北京大峪中学	河南郑州中学	郑州外语中学	北京中关村中学	北京密云县教研中心	郑州市教育局教研室	北京门头沟区教师进修学校

语文

高石曾 高乃明 周京昱 郭铁良 吕立人 夏 宇 闫存林 雷其坤 李永茂 穆 昭 马大为 郭家海
 周忠厚 李锦航 曹国锋 周玉辉 李祥义 吴朝阳 李宏杰 杜晓蓉 张丽萍 常 洞 刘月波 仲玉江
 苏 勤 白晓亮 罗勤芳 朱 冰 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 潘晓娟 张连娣 杨 丽 宋秀英 王淑宁
 李淑贤 王 兰 孙汉一 陈爽月 黄占林 赵宝桂 常 霖 张彩虹 刘晓静 赵艳玲 马东杰 史玉涛
 王玉华 王艳波 王宏伟 辛加伟 宋妍妍 刘 明 赵页珊 张德颖 王良杰 韩志新 柳 莉 宫守君

数学

张 鹤 郭根秋 程 震 郭翠敏 刘丽霞 王 燕 李秀丽 张贵君 许玉敏 沈 飞 马会敏 张君华
 剧荣卿 张 诚 石罗栓 李云雪 晁军平 翟素雪 岳云涛 张巧珍 郭雪翠 张秀芳 岳胜兰 贾玉娟
 程秀菊 何中义 邢玉申 成丽君 秦莉莉 蒋青刚 郭树林 庞秀兰 马丽红 鲍 静 王继增 孙玉章
 刘向伟 韩尚庆 邢 军 张 云 王毛忠 胡传新 石 蓉 王 伟 刘春艳 王健敏 王拥军 宋美贞
 宿守军 王永明 孙向党 吕晓华 燕培慧 王微微 于宏伟 冯瑞先 刘志风 耿宝柱 李曉洁 张志华
 赵凤江 薛忠政 杨 贺 张艳霞 杨 升 赵小红 耿文灵 柴珍珠 杜建明 钱万山 曹 荣 刘军红
 龚关生 高广梅 吴艳学 秦修东 韩宗宝 陈少波 苗汝东 张茂合 张 松 倪立兵 黄有平 钟 政
 孟祥忠 周长彦 韩明玉 陈德旭 杨文学 卢永平 何继斌 杜 震

英语

黄玉芳 李星辰 张 卓 马玉珍 张莉萍 刘 欣 李留建 陈秀芳 马三红 应 劍 郭玉芬 阚 晶
 赵铁英 王开宇 衣丹彤 李海霞 韩 梅 谢凤兰 孙延河 全晓英 车金贵 陈敬华 马秀英 肖秀萍
 曹伟星 刘锦秀 居春芹 周 莉 李晓燕 赵志敏 刘英杰 麻金钟 孔 平 李 霞

物理

陈立华 李隆顺 金文力 王树明 孙嘉平 林萃华 谭宇清 咸世强 张京文 汪维诚 郑合群 赵 炜
 成德中 张鉴之 吴蔚文 康旭生 彭怡平 董德欢 斯文涛 赵大梅 张东华 王玉平 赵书斌 王湘辉
 王春艳 张淑巧 许康进 宋 伟 王军丽 张连生 于晓东 欧阳自火

化学

吴海军 李 海 郭熙婧 曹 韶 赵玉静 李东红 蒋 韶 代明芳 孙忠岩 荆立峰 杨永峰 王艳秋
 王永权 于占清 刘 威 姜 君 唐 微 史丽武 常如正 颜俊英 李玉英 刘松伟 班文岭 谢 虹
 魏新华 魏 安 马京莉 孙 京 刘金方 周志刚 张广旭 张秀杰

生物

徐佳姝 邹立新 范德君 刘正旺 赵京秋 刘 峰 孙 岩 李 萍 王 新 周 梅

政治

徐兆泰 傅清秀 罗 震 舒嘉文 沈义明 李克峰 张银线 斯 荣 葛本红 陈立华 崔虹艳 帅 刚
 张国湘 秦晓明 李 季 朱 勇 陈昌盛 沈洪满

历史

谢国平 张斌平 郭文英 张 鹰 李文胜 张 丹 刘 艳 杨同军 董 岩 姜玉贵

地理

李 军 孙道宝 王忠宽 刘文宝 王 静 孙淑范 高春梅 屈国权 刘元章 陶 瑶 孟胜修 丁伯敏
 高 枫 卢奉琦 史纪春 魏迎春 李 蕙

北京

王大绩 语文特级教师

- 北京市陈经纶中学
- 国务院特殊津贴专家、北京市教育学会语文学科教学研究会常务理事

徐兆泰 政治特级教师

- 北京市教育科学研究院
- 14年全国高考命题人

孟广恒 历史特级教师

- 北京市教育科学研究院
- 全国历史专业委员会常务理事、北京市历史教学研究会常务会长

潘鸿章 教授

- 河北师范大学化学系
- 国务院政府特殊津贴专家、全国化学专业委员会常务理事

高培英 地理特级教师

- 山西省教育科学研究院
- 山西省教育学会地理教育专业委员会理事长

杨振德 生物特级教师

- 辽宁省基础教育培训中心
- 辽宁省教育厅特聘教材编审办顾问

林淑芬 英语高级教师

- 辽宁思维学会考试研究中心
- 中国教育学会考试专业委员会常委、辽宁省招生考试办公室顾问

毛正文 副教授

- 吉林省教育学院
- 中国教育学会化学教学专业委员会理事、吉林省化学教学专业委员会副理事长

谢维琪 副研究员

- 黑龙江省教育学院
- 黑龙江省中学语文教学专业委员会秘书长

曹惠玲 生物高级教师

- 江苏省教研室生物教研员
- 全国生物教育学会常务理事

浙江

金鹏 物理特级教师

- 浙江省杭州市教育局教研室
- 浙江省物理学会中学教学委员会主任、浙江省天文学会副理事长

施储 数学高级教师

- 浙江省杭州市教育局教研室
- 浙江省教育学会数学委员会副会长

安徽

章潼生 语文高级教师

- 安徽省合肥市教育局教研室
- 安徽省中语会副秘书长

邢凌初 英语特级教师

- 安徽省合肥市教育教研室
- 安徽省外语教学教研会副理事长

福建

李松华 化学高级教师

- 福建省教育厅普通教育教研室
- 全国化学教学专业委员会理事、福建省化学教学委员会副理事长兼秘书长

河南

陈达仁 语文高级教师

- 河南省基础教育教学研究室
- 河南省中学语文教材审查委员会委员、中语会理事

湖北

胡明道 语文特级教师

- 湖北省武汉市第六中学
- 全国中学语文教育改革课题专家指导委员会主任委员、湖北中学语文委员会学术委员

夏正盛 化学特级教师

- 湖北省教学研究室
- 中国教育学会化学教学专业委员会常务理事、湖北省中小学教材审定委员会委员

湖南

杨慧仙 副研究员

- 湖南省教育科学研究院
- 中学化学教学研究会理事长、全国中学化学教学研究会常务理事

新疆

王光曾 化学高级教师

- 乌鲁木齐市教育研究中心
- 新疆化学教育专业委员会常务理事、乌鲁木齐市化学会秘书长

广东

齐迅 英语特级教师

- 广东省英语教材编写组
- 《英语初级教程》主编

广西

彭运锋 副研究员

- 广西教育学院
- 广西中学化学教学专业委员会副理事长、考会办副主任、中小学教材审查委员

重庆

郑中和 英语高级教师

- 重庆市教育科学研究院
- 重庆市外语教学研究会学术委员会主任、全国基础教育研究中心特聘研究员

四川

汪永琪 化学特级教师

- 四川省教育科学研究所
- 四川省教育学会化学教学专业委员会副理事长兼秘书长

贵州

龙纪文 副研究员

- 贵州省教育科学研究所
- 贵州省中语会副理事长、全国中语会理事

申萱行

政治特级教师

- 贵州省教育科学研究所
- 教育部组织编写的七省市政治课实验教材中贵州版主编

云南

李正溢 政治特级教师

- 云南省昆明市第八中学
- 云南省教育厅师范处全省中小学教师校本培训项目专家

陕西

张载锡 物理特级教师

- 陕西省教育科学研究所
- 中国物理教学研究会会员、陕西省物理学会会员

甘肃

白春永 物理特级教师

- 甘肃省兰州第一中学
- 甘肃省教育学会副会长、甘肃省物理教学专业委员会副理事长

周雪

物理高级教师

- 甘肃省教育科学研究所
- 中国物理学会理事、甘肃省物理学常务理事

王建民 数学特级教师

任职单位：中国人民大学附属中学
主要成果：享受国务院特殊津贴；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。
社会活动：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、搜狐网等作高考辅导讲座，每年应邀到全国各地讲学。
主要著作：发表多篇论文，编写多类教育图书。

刘志国 数学特级教师

任职单位：四川省教育科学研究所
社会活动：担任全国中学数学专业委员会学术委员，四川省中学数学专业委员会理事长。
主要著作：先后参加编写、主编《初中数学教学目标测试》等著作多部，发表教学论文《立方体展开图的学问》等多篇。

韩际清 数学高级教师

任职单位：山东省教学研究室
社会活动：担任山东师范大学数学学院教育硕士研究生导师、中学教育学会中学数学教学委员会委员理事、学术委员，山东省中学数学教学委员会秘书长。
主要成果：1995年获山东省“教学能手”称号，1998年评为全国优秀教师。
主要著作：编写人民教育出版社出版高中数学课程标准实验教科书8个模块教材用书，主编其中的必修1；编著《高冲冲刺》《高中新课程教学实施意见》等。

朱滇生 数学特级教师

任职单位：北京市丰台区数学教研室
社会活动：现为《北京市义务教育课程改革实验教材》编写组成员；曾参与“迎春杯数学竞赛”等试题的命题工作。
主要著作：在省、市级刊物上发表过数十篇论文；参与编写百部《北京教育丛书》；编写《走向优秀生同步讲解与测试》等。

骆传枢 数学特级教师

任职单位：河南省基础教研室
社会活动：担任河南省中学数学教育专业委员会常务副理事长；河南省课改专家组成员，河南省中学数学竞赛委员会副主任，常务理事。
主要成果：1989年被评为全国优秀教师；1989年郑州市人民政府授予“十佳园丁”；2003年获“苏步青数学教育奖”。
主要著作：主编《河南省名师解难》《立体几何概要》《高中学习指导》等60多部；编著《高中数学总要》《基础教育教学基本功讲座》《学会合作》《高中素质教育》《高考3+X》等。

李开河 数学高级教师

任职单位：重庆市教育科学研究所
社会活动：重庆市数学学会理事，重庆市中小学生数学竞赛委员会办公室主任等。
主要著作：编著全国高中联赛《十年奥赛试题分类解析》《初中数学奥林匹克同步教材》《小学奥赛精讲精练》；主编并参与编写《高中数学目标书》等4部。

周华辅 数学高级教师

任职单位：湖南省教育科学研究院
社会活动：曾任省中学数学教学研究会理事长，全国中学数学教学研究会理事；连续13年主持湖南省初中、高中数学毕业会考的命题工作；担任湖南省“教育测量与考试改革研究”课题组组长（涵盖各学科）。
主要成果：论文《高中毕业会考数学导向性之管见》获全国数学教学年会一等奖。
主要著作：编写人民教育出版社《中等师范数学教材》；编写北京出版社《中等师范教师辅导教材》4册；编著《数学自学辅导教材总复习纲要》《新世纪教好数学综合能力训练》《中学数学重点、难点、基点》；《掌握数字的理论与实践》。

晋泉增 数学特级教师

任职单位：北京市海淀区进修学校数学教研室
社会活动：现任北京市21世纪教材数学学科编写委员会委员、执行编委。
主要著作：在全国级、省级教育刊物上发表文章60多篇，出版《在计算中培养学生的深刻性》《教材教法研究》等论文数百万字；编写《走向优秀生同步讲解与测试》等。

谢 尼 2005年陕西文科状元



毕业学校：西北工业大学附中
现就读：北京大学光华管理学院2005级
星座：白羊座
个人爱好：音乐（声乐）、电影、读书
最喜爱的书：《围城》《草房子》
最喜爱的电影：《云上的日子》
光荣的荆棘路：电子琴过八级
座右铭：路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。
状元诀：人的全部本领无非是耐心和时间的混合物。

傅必振 2005年江西理科状元



毕业学校：黎川一中
现就读：清华大学电子工程系2005级
昵称：大头
星座：巨蟹座
个人爱好：足球、魔兽争霸、音乐
最喜爱的书：《简爱》
最喜爱的球星：亨利
最喜爱的歌手：周杰伦
光荣的荆棘路：全国中学生英语能力竞赛三等奖
座右铭：做好下一件事
状元诀：保持平静的心态，在题海中保持清醒的头脑，不忘总结走过的路。

程相源 2005年黑龙江理科状元



毕业学校：佳木斯一中
现就读：北京大学光华管理学院2005级
星座：天秤座
个人爱好：阅读、音乐、绘画、羽毛球、电脑游戏
最喜爱的书：《基督山伯爵》
最喜爱的电影：《罗马假日》
光荣的荆棘路：全国中学生英语能力竞赛一等奖
座右铭：走自己的路，让别人去说吧。
状元诀：超越自我，挑战极限。

任 飞 2005年黑龙江文科状元



毕业学校：鸡西一中
现就读：北京大学光华管理学院2005级
个人爱好：读书、看电视、散步
星座：天秤座
最喜爱的书：《平凡的世界》《围城》《红楼梦》
最喜爱的电影：《乱世佳人》
座右铭：天行健，君子以自强不息。
状元诀：书山有路勤为径，然而勤奋不在于一天学习多长时间，而在乎一小时学了多少。

林小杰 2005年山东文科状元



毕业学校：莱州一中
现就读：北京大学光华管理学院2005级
昵称：西江月
星座：水瓶座
个人爱好：足球、篮球
最喜爱的书：《钢铁是怎样炼成的》
最喜爱的电影：《英国病人》
光荣的荆棘路：山东省优秀学生干部
座右铭：言必信，行必果。
状元诀：把简单的事做好。

吴 情 2005年云南文科状元



毕业学校：昆明一中
现就读：北京大学光华管理学院2005级
星座：处女座
个人爱好：电影、旅游
最喜爱的书：《亲历历史》
最喜爱的电影：《海上钢琴师》
座右铭：既然选择了远方，便只顾风雨兼程。
状元诀：悟性+方法+习惯=成功

孙田宇 2005年吉林文科状元



毕业学校：东北师范大学附中
现就读：北京大学光华管理学院2005级
星座：水瓶座
个人爱好：读书、上网、看漫画
光荣的荆棘路：全国中学生英语能力大赛一等奖
座右铭：态度决定一切。
状元诀：细节决定成败；认真对待每一天。

冯文婷 2005年海南文科状元



毕业学校：海南中学
现就读：北京大学光华管理学院2005级
昵称：加菲猫(Garfield)
星座：水瓶座
个人爱好：运动、看NBA、跳舞、听歌
最喜爱的书：《时间简史》《高三史记》
最喜爱的电影：《天下无贼》
光荣的荆棘路：英语奥赛海南赛区一等奖和数学联赛一等奖
座右铭：只有想不到，没有做不到。
状元诀：有独立的思想，要明白自己向哪里走，该怎麽走。

林巧璐 2005年全国港澳台联考状元



毕业学校：厦门外国语学校
现就读：北京大学光华管理学院2005级
星座：巨蟹座
个人爱好：健身(yoga)、钢琴
最喜爱的书：村上春树的书
最喜爱的电影：《天使爱美丽》
座右铭：没有最好，只有更好。
状元诀：踏实+坚持

朱仁杰 2003年上海免试录取生



毕业学校：华东师范大学二附中
现就读：清华大学机械工程系2003级
星座：水瓶座
个人爱好：各种体育运动、电脑游戏
最喜爱的书：《基督山伯爵》
光荣的荆棘路：全国高中物理竞赛一等奖，北京市大学生物理竞赛特等奖，全国高中数学竞赛二等奖；系科协研发部长
状元诀：良好的心理，出众的发挥。

千里之行



始于足下

初中三年规划

七年级（上） 新奇体验期，学业开始起飞

七年级（下） 意识醒悟期，形成学习风格

八年级（上） 视野开阔期，创造力勃发

八年级（下） 思维成熟期，从感性走向理性

九年级（上） 承上启下期，独立并自律着

九年级（下） 加速冲刺期，梦想在努力中成真

必做的事

自我调控学习，挖掘潜力，挑战新增课程，关注中考，设计自我发展空间。

学习方略

注重理解，善于总结，独立思考并勇于提问，学会及时反思和正确评价过程。

成功学习计划\深化理解阶段

控制台 数学期学目标 ▼
▪期中前进 名 ▪期末前进 名

时间安排
学校安排自习时间 _____
自主安排学习时间 _____
▪作业__时 ▪阅读__时 ▪训练__时
▪固定做的事有_____ ▪机动做的事有_____

学习辅导 ▼
▪老师 _____ ▪同学 _____

学习资源 ▼
▪教材和笔记 ▪成功学习计划

学习步骤 ▼
初步理解阶段：预习·听课·作业·新课温习

深化理解阶段：深化温习·强化训练·复习

告诫自己要注意的问题 _____

文件

1. **细品书中知识** 配合教材和笔记，逐个细读本节知识，边读边比较边回忆边思考，巩固理解知识规律；多多注意推论引申，注意重点解决疑难。参照例题在应用中加深理解。

2. **多角度推敲试题** 最好先试做例题，再将自己的思路与解析进行比较阅读，看看自己的缺失，正确理解知识，掌握思考方法。先研习基础题，后研习提高题，注意对各类题型总结分类，注意解题思路的突破口。

3. **总结规律方法** 对本节学习所得进行系统归纳梳理。

4. **数学思维体操** 选用经典、新颖，构思巧妙的竞赛题和情景题，开阔学生的视野，解决生活中的实际问题，感悟数学的美妙，激发学习数学的热情。

5. **题海轻舟** 集中一整段时间，进行限时训练，训练过程忌看答案。答题完毕，斟酌难题，再对答案，细细分析各题考查的知识与解题思路。参照本节学习知识与方法，反思错误原因，总结解题方法。

6. **全程计划** 回顾复习全章，构建知识网络，明白知识的相互关系。建立错题本，查漏补缺。针对中考，提升知识水平。



第二十一章 二次根式

本章综合评价	(1)	题海轻舟参考答案	(23)
本章学习计划表	(1)	教材课后习题解答	(24)
21.1 二次根式		21.3 二次根式的加减	
细品书中知识	(2)	细品书中知识	(27)
多角度推敲试题	(4)	多角度推敲试题	(30)
知识规律总结	(8)	知识规律总结	(34)
数学思维体操	(8)	数学思维体操	(34)
题海轻舟	(9)	题海轻舟	(35)
题海轻舟参考答案	(10)	题海轻舟参考答案	(37)
教材课后习题解答	(11)	教材课后习题解答	(39)
21.2 二次根式的乘除		全程计划	
细品书中知识	(13)	知识表解	(41)
多角度推敲试题	(15)	错题笔记	(42)
知识规律总结	(19)	中考分析	(44)
数学思维体操	(19)	全章综合测试	(48)
题海轻舟	(20)	全章综合测试参考答案	(51)
		教材课后习题解答	(53)



目 录

CHENGGONGXUEXIJIHUA

第二十二章 一元二次方程

本章综合评价	(55)	题海轻舟参考答案	(80)
本章学习计划表	(55)	教材课后习题解答	(82)
22.1 一元二次方程		22.3 实际问题与一元二次方程	
细品书中知识	(56)	细品书中知识	(87)
多角度推敲试题	(58)	多角度推敲试题	(91)
知识规律总结	(61)	知识规律总结	(100)
数学思维体操	(62)	数学思维体操	(100)
题海轻舟	(62)	题海轻舟	(101)
题海轻舟参考答案	(65)	题海轻舟参考答案	(104)
教材课后习题解答	(66)	教材课后习题解答	(106)
22.2 降次——解一元二次方程		全程计划 (108)	
细品书中知识	(68)	知识表解	(108)
多角度推敲试题	(72)	错题笔记	(109)
知识规律总结	(77)	中考分析	(113)
数学思维体操	(78)	全章综合测试	(119)
题海轻舟	(78)	全章综合测试参考答案	(122)
		教材课后习题解答	(124)