



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A版

高中数学必修 1



北京出版社出版集团
BEIJING PUBLISHING HOUSE (GROUP)



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

成功

200000000 学子的助力器

学习计划

高中数学必修 ①

(人教 A 版)

总 主 编：刘增利

学科主编：杨文彬

本册主编：任会昌

编 者：任会昌

孙善东

岳艳红

岳艳红

王 鹏

李 群

樊忠丽



北京出版社出版集团
BEIJING PUBLISHING HOUSE (GROUP)



北京教育出版社
BEIJING EDUCATION PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

成功学习计划·人教版·高中数学·1:必修/刘增利
主编.—北京:北京教育出版社,2007.7
ISBN 978-7-5303-5922-8

I.成… II.刘… III.数学课—高中—教学参考资料
IV.G634

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第101335号

编读交流平台

✉ 主编邮箱:zhubian@wxsw.cn (任何疑问、意见或建议,皆请提出,我们是很虚心的。)
投稿邮箱:tougao@wxsw.cn (想让大家分享你的学习心得和人生体验吗?快投稿吧!)
求购邮箱:qiugou@wxsw.cn (什么书适合自己,在哪能买到?我们的选书顾问为你量身选择。)

📞 图书质量监督电话:010-82378880/58572245 传真:010-62340468

📞 销售服务短信:

中国移动用户发至 625551001
中国联通用户发至 725551001
小灵通用户发至 925551001

建议咨询短信:

中国移动用户发至 625556018
中国联通用户发至 725556018
小灵通用户发至 925556018

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**。

🏠 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)。

最新“幸运之星奖学金”获奖名单

2006年6月30日

2006年12月10日

一等奖:王忠华(黑龙江穆稷市)

一等奖:狄欢(江苏溧阳市)

二等奖:贾世浩(河北黄骅市) 吴奕奇(广东汕头市)

二等奖:秦文莉(安徽宿州市) 周文颖(河北迁西县)

姜坤(河南商丘市) 邹燕燕(福建莆田市)

熊秋艳(云南墨江县) 方莱(安徽蚌埠市)

戴翔(江苏泰兴市) 杨盼(江西鹰潭市)

李昊(河南港川县) 马建明(安徽阜南县)

田靖(陕西扶风县) 王久红(安徽天长市)

王晓楠(辽宁本溪市) 常思佳(黑龙江明水县)

姚耀(江苏泗阳县) 徐飞(浙江长兴县)

樊昕阳(河南安阳市) 陈佳莹(浙江慈溪市)

成功学习计划 高中数学必修① 人教A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
总主编 刘增利
学科主编 杨文彬
本册主编 任会昌 岳艳红
责任编辑 郭继涛 李海富
责任审读 林原
责任校对 晁鲁 刘雪芹 刘佃坤
责任录排 陈虹
封面设计 魏晋
版式设计 董奇娟
插图作者 鞠学辉 王丹雯

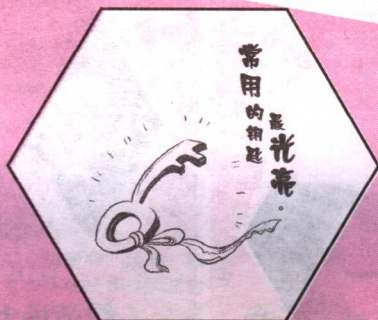
出版 北京教育出版社
发行 北京出版社出版集团
印刷 陕西思维印务有限公司
经销 各地书店
开本 890×1240 1/32
印张 8.5
字数 238千字
版次 2007年6月第1版
印次 2007年6月第1次印刷
书号 ISBN 978-7-5303-5922-8/G·5841
定价 11.80元

版权所有 翻印必究

成功

做事先做人

智慧



没有什么比蚂蚁
更勤奋，然而它却沉
默寡言。



有些人活着没有任何
目标，他们在世间行走，
就像河中的一棵小草，他们
不是行走，而是随波逐流。



正确的道路是这样：
吸取你的前辈所做的一
切，然后再往前走。



成功 成功先成德 传奇

殷一民



最具远见的信息化领导者

出生年月：1963年

毕业院系：南京邮电学院电信工程系

职位：中兴通讯股份有限公司总裁

荣誉：国家信息化测评中心(CBCA)组织的2005年度“中国企业信息化500强”评选中,他被评为“最具远见信息化领导者”。

传奇经历：1988—1991年，留校任教期间参加了国家“七五”攻关基础上的程控交换机环境模拟系统开发工作。1991年，加入深圳中兴半导体有限公司。1992—1993年主持开发程控交换机。1993—1997年，担任深圳中兴新通讯设备有限公司副总裁，主管公司产品研发、生产制造等方面的工作。1997—2000年，担任深圳中兴通讯股份有限公司高级副总裁，期间公司产品与技术不断进步，覆盖了网络、无线、传输、数据等领域。2001—2002年，负责管理公司第三营销事业部，对市场运作有了深入的了解，并在任职期间实现了事业部经营业绩的较大提升。2002—2004年，主管公司手机事业部，为公司在终端产品领域的迅速发展作出大量努力，并取得了丰硕成果。2004年，成为深圳中兴通讯股份有限公司总裁。

现在，中兴通讯是中国最大的通信设备制造业上市公司、中国政府重点扶持的520户重点企业之一。

齐达内



绿茵场上的艺术大师

出生年月：1972年6月23日 国籍：法国

身高：185 cm 体重：78 kg 场上位置：中场

现效力俱乐部：西班牙皇家马德里 (Madrid)

俱乐部号码：5

国家队号码：10

荣誉：1998年、2000年、2003年三届的“世界足球先生”

传奇经历：小时候，他脚法很臭，踢球常常砸碎邻居的玻璃。14岁起他离家闯荡，但一直保持着良好的生活习惯。

1988年，年仅16岁的他开始了足球生涯。两个赛季后，他成为球队的主力。1992年，转会到了波尔多，成为法甲最好的传球手，他的精准传球总能帮助队友建功。1996年，他转会到了意甲的尤文图斯，帮助尤文图斯获得两个赛季的联赛冠军，他的职业生涯也达到了顶峰。1998年，他的两个头球帮助法国队战胜巴西队，第一次获得了“世界杯”冠军。2000年，他的精妙任意球将球队送进了4强，并最终获得了“欧洲杯”冠军。2001年，他加盟西班牙皇家马德里队；次年，帮助皇马获得了第9座冠军杯。

2006年德国“世界杯”，他再次为球迷献上了精彩的谢幕演出，包括那个最终导致他被红牌罚下但引发争议的顶人行为。

点评：他就像是一位飘逸的舞者，在皇马中场显得游刃有余，灵光闪现的一传总是充满智慧的光芒。前联合国秘书长安南这样评价齐达内：“他是一位杰出的艺术家，绿茵场上的艺术家。”



成功学习计划

CHENGGONG XUEXI JIHUA

本书特点

1. 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、高效的全程学习方案。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。
2. 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。
3. 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。
4. 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、高考定量研究,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

名师点评预习重点,状元实录心得笔记,指点每课学习关键,让学习的放矢,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>>>](#)

第一章 集合与函数概念

本章综合评价

本章是高中数学的第一章,是今后学习其他各种内容的重要基础。主要研究和学习集合的有关概念及函数的重要性质。集合是现代数学的基本语言和重要工具,它可以简洁准确地有效地表达重要的

习题B

习题A

3

2

1

1

本章学习计划表

指数		状元建议					
章节	重要指数	难度指数	课后温习	练习反思	适时巩固	复习提高	温习关键点
1.1.1	☆☆☆	☆☆	5 min	8 min	8 min	8 min	元素的性质,字母表示特殊集合

1.1 集合

1.1.1 集合的含义与表示

绽放的思维之花——思维导图

预习听课重点

掌握集合的含义和表示方法

掌握集合中元素的性质

状元心得笔记

在学习本节首先要了解集合的含义。

细品书中知识 关键词:集合、元素的概念 元素的性质 集合的表示法

001-1 元素

我们把所要研究的东西,统称为元素。

注意也有“元素”一词是从化学中

例1 下列各组对象能否构成集合?

高中数学必修① 人数A班



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 CHENGGONGXUEXIJIHUA

归纳解题方法 关键词:确定性 列举法 描述法

006-6 元素与集合的关系问题

集合一经给出,它包含哪

例4 已知 $x \in A = \{n | n = 3k + 1, k \in \mathbb{Z}\}$, 则 x 的值只能是()。

多角度推敲试题

(一)紧扣教材试题研究

例6 用另一种方法表示下列

(二)结合提高试题研究

例8 已知集合 $A = \{x \in \mathbb{R} | x^2 +$

◆ 例题必练 善用描述法表示的

◆ 例题必练 集合A中的元素是

知识规律总结

知识要点	关键总结	注意问题
集合的概念	指定的对象集合在一起	集合中的元素具有确定性、无序
解题方法	技能点度	链接例题
分类讨论	对涉及的未知量情况进行讨论	例2、例8

错题笔记

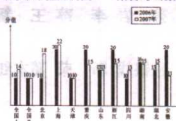
误区一 在解决与集合的子集有关问题时,忽略了空集与这个集合本身都是这

例1 已知集合 $A = \{x | x^2 - 2x - 8 = 0\}$, $B = \{x | x^2 + ax + a^2 - 12 = 0\}$, 若 $B \subseteq A$,

高考分析

知识要求	能力要求
理解集合与元素的关系,掌握集合的各种	思维能力、化归转化能力、运算能力

全国高考分值比例图——集合与函数概念



高中数学必修① 人教A版

归纳解题方法

系统归纳配合例题讲解,剖析疑点难点,强调掌握重点,归纳方法规律,把握最常规、最典型、最省时的题型和解法。

更多>>>

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>>>

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>>>

高考分析

权威的数据统计,细致的表格归纳,形象突出高考命题规律,剖析高考题型思路,揭示高考命题趋势,提高高考应试能力。

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	辽宁大连二十二中	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
首都师大附中	北京四十四中	北京二一四中	北师大实验中学	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 曹国峰 周玉辉 李祥义 吴朝阳 李宏杰 杜晓蓉 张丽萍 常涓 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 常霞 张彩虹 刘晓静 赵艳玲 马东杰 史玉涛
 王玉华 王艳波 王宏伟 李加伟 宋妍妍 刘明 赵页珊 张德顺 王良杰 韩志新 柳莉 宫守君

数学

张鹤 郭根秋 程霞 郭翠敏 刘丽霞 王燕 李秀丽 张贵君 许玉敏 沈飞 马会敏 张君华
 剧荣脚 张诚 石罗栓 李云雪 扈军平 翟素雪 岳云涛 张巧珍 郭雪翠 张秀芳 岳岳 贾玉娟
 程秀菊 何中义 邢玉申 成丽君 秦莉莉 蒋青刚 郭树林 虎秀兰 马丽红 鲍静 王继增 孙玉章
 刘向伟 韩尚庆 邢军 张云 毛玉忠 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 樊艳慧 王徽微 于宏伟 冯瑞先 刘志凤 耿宝柱 李晓洁 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
 瞿关生 高广梅 吴艳学 秦修东 韩宗宝 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 李雷建 陈秀芳 马红红 应劭 郭玉芬 阙晶
 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 秦宛钟 唐国柱

物理

陈立华 李隆顺 金文力 王树明 孙嘉平 林萃华 谭宇清 戚世强 张京文 汪维诚 郑合群 赵炜
 成德中 张莹之 吴蔚文 康旭生 彭怡平 董德欢 靳文涛 赵大海 张东华 周玉平 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 耿阳自火

化学

吴海君 李海 郭熙婧 曹艳 赵玉静 李东红 蒋艳 代明芳 孙忠岩 荆立峰 杨永峰 王艳秋
 王永权 于清清 刘威 姜君 唐微 史丽武 常如正 顾俊英 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 苑德君 刘正旺 赵京秋 刘峰 孙岩 李萍 王新 周梅

政治

徐兆泰 傅清秀 罗霞 舒嘉文 沈义明 李克峰 张银线 靳荣 葛本红 陈立华 崔虹艳 帅刚
 张国湘 秦晓明 李季 朱勇 陈昌盛 沈洪清

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 陶珺 孟胜修 丁伯敏
 高枫 卢李琦 史纪春 魏迎春 李薇

北京

王大绩 语文特级教师

- 北京市陈经纶中学(原单位)
- 国务院特殊津贴专家、北京市教育学会语文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(原单位)
- 曾为11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(原单位)
- 全国历史专业委员会常务理事、北京市历史教学研究会会长

河北

潘鸿章 教授

- 河北师范大学化学系(原单位)
- 国务院特殊津贴专家、全国化学专业委员会常务理事

山西

高培英 地理特级教师

- 山西省教科所(原单位)
- 山西省教育学会地理教育专业委员会理事长

辽宁

杨振德 生物特级教师

- 辽宁省教育学院(原单位)
- 辽宁省教育厅特聘教材编审办顾问

林淑芬 化学高级教师

- 辽宁思维学会考试研究中心(原单位)
- 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

吉林

毛正文 副教授

- 吉林省教育学院(原单位)
- 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

黑龙江

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

江苏

曹惠玲 生物高级教师

- 江苏省教研室(原单位)
- 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副主任、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
- 浙江省教育学会教学委员会副会长

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

- 安徽省合肥市教育局教研室
- 安徽省外语教学研究会副理事长

福建

李松华 化学高级教师

- 福建省教育厅普教教研室(原单位)
- 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

- 河南省基础教育教研室(原单位)
- 河南省中学语文教材审定委员会委员、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

夏正威 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、湖北省中小学教师审定委员会委员

湖南

杨慧仙 化学高级教师

- 湖南省教科院(原单位)
- 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

- 乌鲁木齐市中心(原单位)
- 新疆化学教育专业委员会常务理事、乌鲁木齐市化学学会秘书长

广东

吴敏全 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、会考办副主任、中小学教材审查委员

重庆

郑中和 英语高级教师

- 重庆市教科院
- 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

- 四川省教科所(原单位)
- 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

- 贵州省教科所
- 贵州省中语会副理事长、全国中语会理事

申莹行 政治特级教师

- 贵州省教科所(原单位)
- 教育部组织编写的七省市政治课实验教材贵州版主编

云南

李正渊 政治特级教师

- 云南省昆明教育学院(原单位)
- 云南省教育厅厅师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

- 陕西省教科所(原单位)
- 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(原单位)
- 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

周雷 物理高级教师

- 甘肃省教科所
- 中国物理学会理事、甘肃省物理学会常务理事

王建民 数学特级教师



原单位：中关村中学
为中国数学奥林匹克高级教练。曾任北京市海淀区人民代表大会代表。多次在中央人民广播电台、中央电视台、中央教育电视台、北京电视台等作高考辅导讲座；每年应邀到全国各地讲学。

王建民

骆传枢 数学特级教师



所属单位：河南省基础教育教研室
担任河南省中学数学教育专业委员会常务副理事长暨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。

骆传枢

刘志国 数学特级教师



原单位：四川省教科所
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。

刘志国

李开河 数学高级教师



所属单位：重庆市教科院
重庆市数学会理事，重庆市中小学生数学竞赛委员会办公室主任等。

李开河

韩际清 数学高级教师



所属单位：山东省教研室
担任山东师范大学教育学院教育硕士研究生导师，中国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。

韩际清

周华辅 数学高级教师



所属单位：湖南省教科院
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、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。

周华辅

朱滇生 数学特级教师



原单位：北京市丰台区数学教研室
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”等试卷的命题工作。

朱滇生

晋泉增 数学特级教师



原单位：北京市海淀区教师进修学校数学教研室
担任北京市21世纪教材数学学科编写委员会委员、执行编委。

晋泉增

谢 尼 2005年陕西文科状元



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
 光荣的荆棘路：电子琴过八级
 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



现就读：清华大学电子工程系2005级
 星座：巨蟹座
 个人爱好：足球、魔兽争霸、音乐
 光荣的荆棘路：全国中学生英语能力竞赛三等奖
 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



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
 光荣的荆棘路：全国中学生英语能力竞赛一等奖
 状元诀：超越自我，挑战极限。

任 飞 2005年黑龙江文科状元



现就读：北京大学光华管理学院2005级
 星座：天秤座
 个人爱好：读书、看电视、散步
 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，而在于一小时学了多少。

林小杰 2005年山东文科状元



现就读：北京大学光华管理学院2005级
 星座：水瓶座
 个人爱好：足球、篮球
 光荣的荆棘路：山东省优秀学生干部
 状元诀：把简单的事做好。

吴 倩 2005年云南文科状元



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
 状元诀：悟性+方法+习惯=成功

孙田宇 2005年吉林文科状元



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竞赛一等奖
 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



现就读：北京大学光华管理学院2005级
 星座：水瓶座
 个人爱好：运动、看NBA、跳舞、听歌
 光荣的荆棘路：英语竞赛海南赛区一等奖和数学联赛一等奖
 状元诀：有独立的思想，要明白自己向哪里走，该怎么走。

林巧璐 2005年港澳台联考状元



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
 状元诀：踏实+坚持

朱仁杰 2003年上海免试录取生



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
 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；系科研研发部长
 状元诀：良好的心理，出众的发挥。

千里之行



始于足下

高中三年规划

高一(上) 盲目激情期, 第一次取得领先的机会

高一(下) 适应寻求期, 学科优势形成的时期

高二(上) 定位起飞期, 第二次赢得优势的机会

高二(下) 稳步发展期, 基本确定学习地位时期

高三(上) 扎实复习期

高三(下) 加速冲刺期

必做的事

选定文理科, 挖掘潜力, 发挥优势, 专注学习, 思路豁然开朗, 成绩出现大提升。

学习方略

集中精力, 振奋心理, 全力以赴, 多与同学切磋交流, 归纳总结心得, 领悟学习窍门。

成功学习计划\深理解阶段

控制台

数学学期目标

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·新课温习·作业

深理解阶段: 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. 归纳解题方法** 领悟每节的数学思想方法, 首先理解各类方法的适用条件和应用技巧, 再研习例题, 跟随例题解析的思路进行思考, 学习应用方法解决问题的程序, 然后进行有意识地训练, 彻底掌握思路方法。
- 3. 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。
- 4. 总结规律方法** 对本节学习所得进行系统归纳梳理。
- 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。针对高考, 提升知识水平。



第一章 集合与函数概念

本章综合评价	(1)	归纳解题方法	(23)
本章学习计划表	(1)	多角度推敲试题	(24)
1.1 集合		知识规律总结	(27)
1.1.1 集合的含义与表示	(2)	题海轻舟	(27)
细品书中知识	(2)	题海轻舟参考答案	(28)
归纳解题方法	(4)	教材课后习题解答	(30)
多角度推敲试题	(5)	1.2 函数及其表示	
知识规律总结	(8)	1.2.1 函数的概念	(32)
题海轻舟	(8)	细品书中知识	(32)
题海轻舟参考答案	(9)	归纳解题方法	(34)
教材课后习题解答	(10)	多角度推敲试题	(35)
1.1.2 集合间的基本关系	(11)	知识规律总结	(38)
细品书中知识	(11)	题海轻舟	(38)
归纳解题方法	(13)	题海轻舟参考答案	(39)
多角度推敲试题	(14)	教材课后习题解答	(42)
知识规律总结	(17)	1.2.2 函数的表示法	(43)
题海轻舟	(17)	细品书中知识	(43)
题海轻舟参考答案	(18)	归纳解题方法	(46)
教材课后习题解答	(20)	多角度推敲试题	(47)
1.1.3 集合的基本运算	(21)	知识规律总结	(50)
细品书中知识	(21)	题海轻舟	(50)



目录

CHENGGONGXUEXIJIHUA

题海轻舟参考答案	(52)
教材课后习题解答	(55)

1.3 函数的基本性质

1.3.1 单调性与最大(小)值	(58)
.....	(58)
细品书中知识	(58)
归纳解题方法	(61)
多角度推敲试题	(62)
知识规律总结	(64)
题海轻舟	(65)
题海轻舟参考答案	(66)
教材课后习题解答	(68)
1.3.2 奇偶性	(70)
细品书中知识	(70)

归纳解题方法	(71)
多角度推敲试题	(72)
知识规律总结	(74)
题海轻舟	(75)
题海轻舟参考答案	(76)
教材课后习题解答	(78)
全程计划	(81)
互动立体思维	(81)
错题笔记	(82)
高考分析	(84)
全章综合测试	(89)
全章综合测试参考答案	(92)
教材课后习题解答	(95)

第二章 基本初等函数(I)

本章综合评价	(99)
本章学习计划表	(99)

2.1 指数函数

2.1.1 指数与指数幂的运算	(100)
.....	(100)
细品书中知识	(100)
归纳解题方法	(102)

多角度推敲试题	(103)
知识规律总结	(105)
题海轻舟	(106)
题海轻舟参考答案	(107)
教材课后习题解答	(108)
2.1.2 指数函数及其性质	(109)
细品书中知识	(109)



归纳解题方法	(111)	知识规律总结	(139)
多角度推敲试题	(113)	题海轻舟	(140)
知识规律总结	(116)	题海轻舟参考答案	(141)
题海轻舟	(116)	教材课后习题解答	(143)
题海轻舟参考答案	(117)		
教材课后习题解答	(120)		
2.2 对数函数		2.3 幂函数	
2.2.1 对数与对数运算	(122)	细品书中知识	(147)
细品书中知识	(122)	归纳解题方法	(149)
归纳解题方法	(124)	多角度推敲试题	(149)
多角度推敲试题	(125)	知识规律总结	(153)
知识规律总结	(128)	题海轻舟	(154)
题海轻舟	(128)	题海轻舟参考答案	(155)
题海轻舟参考答案	(129)	教材课后习题解答	(156)
教材课后习题解答	(131)	全程计划	(158)
2.2.2 对数函数及其性质	(132)	互动立体思维	(158)
细品书中知识	(132)	错题笔记	(158)
归纳解题方法	(134)	高考分析	(160)
多角度推敲试题	(135)	全章综合测试	(165)
		全章综合测试参考答案	(168)
		教材课后习题解答	(171)

第三章 函数的应用

本章综合评价	(174)	本章学习计划表	(174)
--------------	-------	---------------	-------



3.1 函数与方程

3.1.1 方程的根与函数的零点
..... (175)

细品书中知识 (175)

归纳解题方法 (178)

多角度推敲试题 (180)

知识规律总结 (182)

题海轻舟 (182)

题海轻舟参考答案 (183)

教材课后习题解答 (187)

3.1.2 用二分法求方程的近似解 ...
..... (189)

细品书中知识 (189)

归纳解题方法 (191)

多角度推敲试题 (192)

知识规律总结 (195)

题海轻舟 (195)

题海轻舟参考答案 (196)

教材课后习题解答 (198)

3.2 函数模型及其应用

3.2.1 几类不同增长的函数模型 ...
..... (202)

细品书中知识 (202)

归纳解题方法 (204)

多角度推敲试题 (206)

知识规律总结 (209)

题海轻舟 (209)

题海轻舟参考答案 (212)

教材课后习题解答 (215)

3.2.2 函数模型的应用实例
..... (216)

细品书中知识 (216)

归纳解题方法 (218)

多角度推敲试题 (220)

知识规律总结 (222)

题海轻舟 (223)

题海轻舟参考答案 (225)

教材课后习题解答 (227)

全程计划 (232)

互动立体思维 (232)

错题笔记 (232)

高考分析 (234)

全章综合测试 (237)

全章综合测试参考答案 (240)

教材课后习题解答 (243)

学段测试 A (246)

学段测试 A 参考答案 (248)

学段测试 B (251)

学段测试 B 参考答案 (253)

第一章 集合与函数概念



不管世界如何变化
总有规律可寻其踪
纵是人生也有轨迹
何况灿烂美丽星空
质子中子有序排列
分解化合裂变放射
无论有多少变化
被我函数一概掌握

本章综合评价

本章是高中数学的第一章,是今后学习其他各种内容的重要基础.主要研究和学习集合的有关概念及函数的重要性质.

集合是现代数学的基本语言和重要工具,它可以简洁准确地表达重要的数学内容,是从现实生活和科学活动中抽象出来的重要数学概念.

现实世界中很多运动变化的过程和趋势,都要用到函数这一重要的数学工具,函数与方程、不等式是高中阶段重要的学习内容,一定要掌握函数的表示方法及性质,会作出函数的图象,并会应用函数的图象和性质解决一些相关的实际问题.

本章学习计划表

章节	指数		状元建议					温习关键点
	重要指数	难度指数	课后温习	练习反思	适时巩固	复习提高		
1.1.1	☆☆☆	☆☆	8 min	8 min	8 min	8 min	元素的性质,字母表示特殊集合	
1.1.2	☆☆☆	☆☆	8 min	8 min	8 min	8 min	子集、相等	
1.1.3	☆☆☆☆	☆☆☆	12 min	16 min	12 min	12 min	交集、并集、补集	
1.2.1	☆☆☆☆	☆☆☆	10 min	16 min	10 min	12 min	函数概念、区间的表示法	
1.2.2	☆☆☆☆	☆☆☆	20 min	26 min	20 min	20 min	列表法、图象法、解析法	
1.3.1	☆☆☆☆	☆☆☆☆	20 min	26 min	20 min	20 min	增函数、减函数	
1.3.2	☆☆☆☆	☆☆☆☆	20 min	26 min	20 min	20 min	奇函数、偶函数	