



特别合作
sina 新浪教育

倍速[®]

$100+100+100 \stackrel{?}{=} 1000000$

学习法

学习策略 + 漫画释义 + 综合应用 + 课后解答

高中数学 选修

1-1

国标江苏版 总主编 刘增利[®]

打造学科状元



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



北京教育出版社
BEIJING EDUCATION PUBLISHING HOUSE

倍速[®]

$100+100+100=10000000$

学习法

高中数学 选修 **1-1**

国标江苏版 总主编 刘增利

学科主编	杨文彬	
本册主编	陈兴芬	杜巧卫
编者	陈兴芬	杜巧卫
	邓 鹏	

 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

倍速学习法: 国标江苏版. 高中数学: 选修 / 刘增利

主编. —北京: 北京教育出版社, 2008. 9

ISBN 978-7-5303-6757-5

I. 倍… 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 (2008) 第 144112 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: 010-62380997 010-58572393 010-82378880 (含图书内容咨询)
传真: 010-62340468

📠 销售服务短信: 建议咨询短信:
中国移动用户发至 625551001 中国移动用户发至 625556018
中国联通用户发至 725551001 中国联通用户发至 725556018
小灵通用户发至 9255551001 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 106650120; 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 106650120。

🏠 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“万向思维金点子”奖学金获奖名单 (2008 年 1 月 10 日)

“创意之星”一等奖

杜 舒 (黑龙江肇东) 周佑海 (陕西安康)

“创意之星”二等奖

薛 明 (安徽宿州) 王辉仁 (湖南衡阳) 花 宇 (广西北海) 彭明松 (湖南洞口)
罗小波 (四川江油) 宗大城 (吉林辽源) 钟智全 (湖北天门) 刘 欢 (河南内黄)
慕绪兵 (甘肃镇原) 杨静茹 (陕西宝鸡) 陈 博 (湖北黄石) 蒲艳秋 (广西南宁)
熊 睿 (江西丰城) 庾 蓉 (四川遂宁)

纠错王

胡佳高 (湖北孝感) 余剑波 (安徽黄山) 董 红 (新疆吐鲁番)
王威风 (广东化州) 王振鹏 (吉林通化)

中华人民共和国北京市海诚公证处

公证员

减文瑾

二〇〇八年一月二十九日

公证处

倍速学习法
BEI SU XUE XI FA

[高中数学选修 国标江苏版]

策划设计 北京万向思维基础教育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 陈兴芬 杜巧卫

责任编辑 王海燕 马炳娟 秦红彪

责任审读 陈兴芬 杜巧卫

责任校对 陈兴芬 杜巧卫 邓 鹏

责任录排 陈叶珍

封面设计 魏 晋

版式设计 廉 赢

插图绘者 高 安

出 版
发 行
刷 印
经 销
开 本
印 张
字 数
版 次
次 数
书 号
定 价

北京出版社出版集团

北京教育出版社

北京出版社出版集团

陕西思维印务有限公司

各地书店

890 × 1240 1/32

45

1 260 千字

2008 年 9 月第 1 版

2008 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5303-6757-5/G · 6676

74.00 元 (全套共 5 册)

版权所有 翻印必究

倍速学习法

本书特点

本书以新课标的全新理念为编写指导思想,将科学的学习方法融入到同步学习中,穿插风趣幽默的漫画,引导学生轻松地、愉快地进行课前预习、上课、课后复习。

本章整体感知

首先概述本章的主要内容、重点、难点及本章教材在整个知识体系中的地位及与其他内容的联系,再给出学习本章的具体学习建议和学习方法。

知识结构

用知识网络图的形式呈现本节知识点,将孤立的知识点连成线,引导学生将所学知识系统化。

自主学习

“新知导入”栏目首先回顾以前学过的相关知识,为新知识的学习扫清障碍,再提出问题让学生自然而然地进入新知识的学习。“教材详析”栏目详细讲解重点、难点、考试热点、易错点。

第1章 常用逻辑用语

第1章 常用逻辑用语

等价转化法

等价转化是把未知或复杂的问题转化为已知知识范围内可解的问题或几个简单问题的一种重要的思想方法。对数学问题进行等价转化时,就是把遇到的问题,转化为熟悉的问题来处理,将较为复杂、复杂的问题,变为简单的问题;将比较抽象的问题,转化为比较直观的问题;或把非标准型转化为标准型等。

本章整体感知

逻辑是研究思维规律的学科,本章中要学习的是数学中常用的逻辑用语,常用逻辑用语是构建数学内容体系的基本元素构件。在学习数学时,合理使用逻辑用语,既能使数学问题的描述变得简……



1.1 命题及其关系

1.1.1 四种命题

知识结构·理清知识脉络

自主学习·享受探究乐趣

一、新知导入

忆旧(知识回顾)

1. 在初中阶段学过的有关命题的概念:

二、教材详析

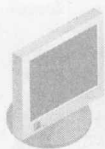
知识点1. 命题的有关概念及判断

(1) 命题的概念:能够判断真假的语句叫做命题。

迎新(问题引入)
观察下列四个命题,先分别判断它们的真假,再研究它们之间有何关系。

⑧ 解题方法

分析解题思路,总结解题方法,培养学生的创新意识和实践能力,“相关高考信息”分析高考对本节知识的考查方式和未来高考命题趋势。



倍速学习法

⑧ 解题方法 · 聚合智慧快事

一、基础经典全析

题型1 对有关命题概念的理解

例1 下列说法:① $2x+5>0$, ② $\sqrt{2}<0$, ③ π 是有理数, ④ 如果 $x \neq 0$, 那么 $\sqrt{\frac{1}{x}}$

就有意义,是命题的有().

二、综合创新探究

例2 若命题 p 的否命题为 r , 命题 p 的逆命题为 t , 且 s 是 p 的逆否命题……

三、相关高考信息

命题以及四种命题之间的关系是高考的必考知识点之一,其中命题的考查方向主要是结合其他知识判断命题的真假以及四种命题之间的关系,常以客观题的形式出现.

例3 (2007·重庆)命题“若 $x^2 < 1$, 则 $-1 < x < 1$ ”的逆否命题是().

⑧ 厚积薄发 · 总结学习规律

知识要点	总结	注意问题
命题的定义及判断	能够判断真假的语句叫做命题	一般地,疑问句、感叹句、祈使句都不是命题

⑧ 新题精练 · 走出题海误区

本章总结

本章测试

⑧ 参考答案与点拨

1. 若 $ab > 0$, 则 $a > 0, b > 0$ 点拨: 先理清命题的条件和结论, 即得该命题

⑧ 厚积薄发

总结本小节的知识要点和解题方法,提醒学生需要特别注意的问题。

⑧ 新题精练

分为“基础强化”“能力突破”“探究拓展”三组题,合理设置梯度,精选新题,起到以一当十的效果。

⑧ 参考答案与点拨

对所有习题详细分析解题思路,点拨解题方法,方便学生自学和老师备课。



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 润 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 乔永振 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 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 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
剧崇卿 张 诚 石罗栓 李云雪 庖军平 翟素雪 岳云海 张巧珍 郭雪琴 张秀芳 岳胜兰 贾玉娟
程秀菊 何中义 邢玉军 成丽君 秦莉莉 藉青刚 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 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 王微微 于宏伟 冯瑞先 耿宝柱 耿宝柱 李晓洁 李志华
赵凤江 薛忠政 杨 贺 秦艳霞 杨 升 赵小红 耿文灵 杜建明 钱万山 曹 荣 刘军红
瞿关生 高广梅 贺艳学 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 劼 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 戚世强 张京文 汪维诚 郑合群 赵 炜
成德中 张益之 吴蔚文 康旭生 彭怡平 童德欢 靳文涛 赵大梅 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 欧阳自火

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 于占清 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 琨 孟胜修 丁伯敏
高 枫 卢奉琦 史纪春 魏迎春 李 薇

● 万向思维学术委员会 ●

北京	王 大 绩 语文特级教师 - 北京市陈经纶中学(原单位) - 享受国务院特殊津贴专家、北京市语文教学研究会常务理事	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	广东	吴 鑫 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
北京	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	浙江	施 储 数学高级教师 - 浙江省杭州市教育局教研室 - 浙江省中学数学分会副会长	广西	彭运锋 副研究员 - 广西教育学院 - 广西省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
北京	孟广恒 历史特级教师 - 北京市教育科学研究院(原单位) - 全国历史教学专业委员会常务理事、北京市历史教学研究会会长	安徽	章 潼 生 语文高级教师 - 安徽省合肥市教育局教研室 - 安徽省中学语文教学专业委员会副秘书长	重庆	郑中和 英语高级教师 - 重庆市教科院 - 全国基础教育研究中心特聘研究员、重庆市外语教学研究会学术委员会主任
河北	潘鸿章 教授 - 河北师范大学化学系(原单位) - 享受国务院特殊津贴专家、全国化学教学专业委员会常务理事	安徽	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	四川	汪永琪 化学特级教师 - 四川省教科所(原单位) - 四川省化学教学专业委员会副理事长兼秘书长
山西	田秀忠 语文高级教师 - 山西省太原市杏花实验中学 - 语文本体教学改革研究中心理事、全国中语会优秀教师	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 - 全国中学语文教学专业委员会理事、贵州省中学语文教学专业委员会副理事长
山西	高培英 地理特级教师 - 山西省教科所(原单位) - 山西省地理教学专业委员会理事长	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	贵州	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
辽宁	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	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、湖北省中学语文专业委员会学术委员	云南	李正溢 政治特级教师 - 云南省昆明教育学院(原单位) - 云南省教育厅师训处全省中小学教师校本培训项目专家
吉林	毛正文 副教授 - 吉林省教育学院(原单位) - 全国化学教学专业委员会理事、吉林省中学化学专业委员会副理事长	湖北	夏正威 化学特级教师 - 湖北省教学研究室 - 全国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	陕西	张载锡 物理特级教师 - 陕西省教科所(原单位) - 全国物理教学专业委员会会员、陕西省物理学会会员
黑龙江	朱 靖 副研究员 - 黑龙江省教育学院 - 黑龙江省中学化学教学专业委员会秘书长	湖南	杨慧仙 化学高级教师 - 湖南省教科院(原单位) - 全国化学教学专业委员会常务理事、湖南省中学化学教学研究会理事长	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
江苏	曹惠玲 生物高级教师 - 江苏省教研室(原单位) - 全国生物教学专业委员会常务理事	新疆	王光曾 化学高级教师 - 乌鲁木齐市教研中心(原单位) - 新疆中学化学教学专业委员会常务理事、乌鲁木齐市化学学会秘书长	甘肃	周 雪 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

● 你的专家朋友

请与他们联系，专家邮箱：zhuanjia@wxsw.cn

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、中国教育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学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
担任全国中学数学教学专业委员会学术委员，四川省中学数学教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，重庆市中小生数学竞赛委员会办公室主任。

李开河

韩际清 数学高级教师



所属单位：山东省教研室
担任山东师范大学数学学院教育硕士研究生导师，省教育学会中学数学教学研究专业委员会理事、学术委员，山东省数学学会秘书长。

韩际清

周华辅 数学高级教师



所属单位：湖南省教科院
曾任湖南省教育学会中学数学教学研究会理事长；中国教育学会中学数学教学专业委员会理事，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

你的状元朋友

请与他们联系，状元邮箱：zhuangyuan@wxsw.cn



谢 尼 2005年陕西文科状元

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

清华大学电子工程系2005级
星座：巨蟹座
个人爱好：足球、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

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

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

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

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

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

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。



林巧琳 2005年港澳台联考状元

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

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
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。

倍速寄语

数学倍速学习法小问答

- 作为望子成龙的家长,您了解教育思想的发展趋势么?
- 作为独立上进的学生,你关心学习方式的最优选择么?

学术界的观点

1. 我国教育界现在倡导何种学习方式?

探究性学习。

2. 何为探究性学习?

科学的核心是探究,探究性学习就是从学科领域或现实社会生活中选择和确定研究主题,创设一种类似于科学研究的情境,通过学生自主、独立地发现问题,对可能的答案作出假设与猜想,并设计方案,通过实验、操作、调查、搜集证据,对获得的信息进行处理,得出初步结论的学习方式。

3. 探究性学习的目的何在?

在于改变学生单纯地接受知识为主的学习方式,为学生构建开放的学习环境,提供多渠道以获取知识,并将学到的知识综合应用于实践,让学生获得知识、技能、方法和态度,特别是创新精神和实践能力等方面的发展。同时,在实践中学会交流,学会合作,体验科学探究的乐趣。

4. 数学学科怎样进行探究性学习?

(1)通过“问题解决”进行探究性学习。“问题解决”是指综合地、创造性地运用各种数学知识去解决那种并非单纯练习题式的问题,包括实际问题 and 源于数学内部的问题。

(2)通过数学建模进行探究性学习。

(3)通过“开放题”进行探究性学习。解封闭题,模仿是主要的学习方法;解开放题,因为思考的角度、经验背景的不同,可以给出不同的答案,没有所谓的终结答案。

老百姓的智慧

细想出智慧,

细嚼出滋味。

人行千里路,

胜读十年书。

一等二靠三落空,

一想二干三成功。

不下水,一辈子不会游泳;
不扬帆,一辈子不会撑船。

问题是数学的心脏。

条条道路通罗马。

目录

第1章 常用逻辑用语

本章整体感知 (1)

1.1 命题及其关系

1.1.1 四种命题

知识结构 (2)

自主学习 (2)

一、新知导入 (2)

二、教材详析 (2)

解题方法 (5)

一、基础经典全析 (5)

二、综合创新探究 (7)

三、相关高考信息 (8)

厚积薄发 (9)

新题精练 (9)

参考答案与点拨 (11)

1.1.2 充分条件和必要条件

知识结构 (12)

自主学习 (13)

一、新知导入 (13)

二、教材详析 (13)

解题方法 (14)

一、基础经典全析 (14)

二、综合创新探究 (16)

三、相关高考信息 (18)

厚积薄发 (19)

新题精练 (20)

参考答案与点拨 (22)

1.2 简单的逻辑联结词

知识结构 (24)

自主学习 (24)

一、新知导入 (24)

二、教材详析 (25)

解题方法 (27)

一、基础经典全析 (27)

二、综合创新探究 (30)

三、相关高考信息 (31)

厚积薄发 (31)

新题精练 (32)

参考答案与点拨 (34)

1.3 全称量词与存在量词

知识结构 (36)

自主学习 (36)

目录

一、新知导入	(36)
二、教材详析	(36)
解题方法	(39)
一、基础经典全析	(39)
二、综合创新探究	(41)
三、相关高考信息	(42)
厚积薄发	(42)
新题精练	(43)
参考答案与点拨	(44)

本章总结

本章知识结构	(47)
本章专题讲座	(47)
综合应用创新	(53)
高考命题方向	(55)
本章测试	(56)
参考答案与点拨	(58)

第2章 圆锥曲线与方程

本章整体感知	(60)
--------------	------

2.1 圆锥曲线

知识结构	(61)
自主学习	(61)

一、新知导入	(61)
二、教材详析	(61)
解题方法	(62)
一、基础经典全析	(62)
二、综合创新探究	(63)
三、相关高考信息	(64)
厚积薄发	(64)
新题精练	(65)
参考答案与点拨	(66)

2.2 椭圆

2.2.1 椭圆的标准方程

知识结构	(67)
自主学习	(67)
一、新知导入	(67)
二、教材详析	(67)
解题方法	(70)
一、基础经典全析	(70)
二、综合创新探究	(72)
三、相关高考信息	(73)
厚积薄发	(74)
新题精练	(74)
参考答案与点拨	(76)

目录

2.2.2 椭圆的几何性质

知识结构	(79)
自主学习	(79)
一、新知导入	(79)
二、教材详析	(79)
解题方法	(81)
一、基础经典全析	(81)
二、综合创新探究	(84)
三、相关高考信息	(85)
厚积薄发	(86)
新题精练	(87)
参考答案与点拨	(89)

2.3 双曲线

2.3.1 双曲线的标准方程

知识结构	(91)
自主学习	(91)
一、新知导入	(91)
二、教材详析	(91)
解题方法	(93)
一、基础经典全析	(93)
二、综合创新探究	(95)

三、相关高考信息	(95)
----------	------

厚积薄发	(97)
------	------

新题精练	(97)
------	------

参考答案与点拨	(98)
---------	------

2.3.2 双曲线的几何性质

知识结构	(100)
------	-------

自主学习	(100)
------	-------

一、新知导入	(100)
--------	-------

二、教材详析	(100)
--------	-------

解题方法	(103)
------	-------

一、基础经典全析	(103)
----------	-------

二、综合创新探究	(106)
----------	-------

三、相关高考信息	(108)
----------	-------

厚积薄发	(109)
------	-------

新题精练	(110)
------	-------

参考答案与点拨	(112)
---------	-------

2.4 抛物线

2.4.1 抛物线的标准方程

知识结构	(115)
------	-------

自主学习	(115)
------	-------

一、新知导入	(115)
--------	-------

目录

二、教材详析	(115)	自主学习	(134)
解题方法	(117)	一、新知导入	(134)
一、基础经典全析	(117)	二、教材详析	(134)
二、综合创新探究	(118)	解题方法	(137)
三、相关高考信息	(119)	一、基础经典全析	(137)
厚积薄发	(121)	二、综合创新探究	(139)
新题精练	(122)	三、相关高考信息	(139)
参考答案与点拨	(123)	厚积薄发	(141)
2.4.2 抛物线的几何性质		新题精练	(142)
知识结构	(125)	参考答案与点拨	(143)
自主学习	(125)	本章总结	
一、新知导入	(125)	本章知识结构	(146)
二、教材详析	(125)	本章专题讲座	(146)
解题方法	(127)	综合应用创新	(151)
一、基础经典全析	(127)	高考命题方向	(153)
二、综合创新探究	(128)	本章测试	(156)
三、相关高考信息	(129)	参考答案与点拨	(158)
厚积薄发	(130)	第3章 导数及其应用	
新题精练	(131)	本章整体感知	(163)
参考答案与点拨	(132)	3.1 导数的概念	
2.5 圆锥曲线的共同性质		知识结构	(164)
知识结构	(134)		

目录

自主学习	(164)	参考答案与点拨	(185)
一、新知导入	(164)	3.2.2 函数的和、差、积、商的导数	
二、教材详析	(164)	知识结构	(187)
解题方法	(167)	自主学习	(187)
一、基础经典全析	(167)	一、新知导入	(187)
二、综合创新探究	(171)	二、教材详析	(187)
三、相关高考信息	(172)	解题方法	(188)
厚积薄发	(173)	一、基础经典全析	(188)
新题精练	(174)	二、综合创新探究	(189)
参考答案与点拨	(175)	三、相关高考信息	(192)
3.2 导数的运算		厚积薄发	(194)
3.2.1 常见函数的导数		新题精练	(194)
知识结构	(178)	参考答案与点拨	(195)
自主学习	(178)	3.3 导数在研究函数中的应用	
一、新知导入	(178)	3.3.1 单调性	
二、教材详析	(178)	知识结构	(197)
解题方法	(179)	自主学习	(197)
一、基础经典全析	(179)	一、新知导入	(197)
二、综合创新探究	(181)	二、教材详析	(197)
三、相关高考信息	(182)	解题方法	(198)
厚积薄发	(183)	一、基础经典全析	(198)
新题精练	(184)		

目录

二、综合创新探究	(200)	自主学习	(224)
三、相关高考信息	(201)	一、新知导入	(224)
厚积薄发	(204)	二、教材详析	(224)
新题精练	(204)	解题方法	(225)
参考答案与点拨	(205)	一、基础经典全析	(225)
3.3.2 极大值与极小值		二、综合创新探究	(228)
3.3.3 最大值与最小值		三、相关高考信息	(233)
知识结构	(208)	厚积薄发	(235)
自主学习	(208)	新题精练	(235)
一、新知导入	(208)	参考答案与点拨	(236)
二、教材详析	(208)	本章总结	
解题方法	(210)	本章知识结构	(240)
一、基础经典全析	(210)	本章专题讲座	(240)
二、综合创新探究	(213)	综合应用创新	(246)
三、相关高考信息	(216)	高考命题方向	(249)
厚积薄发	(219)	本章测试	(252)
新题精练	(219)	参考答案与点拨	(254)
参考答案与点拨	(221)	学段测试题	(259)
3.4 导数在实际生活中的应用		参考答案与点拨	(261)
知识结构	(224)	附录 课后习题参考答案	(265)

第1章 常用逻辑用语

等价转化法

等价转化是把未知或复杂的问题转化为在已有知识范围内可解的问题或几个简单问题的一种重要的思想方法. 对数学问题进行等价转化时, 就是把我们要遇到的问题, 转化为熟悉的问题来处理, 将较为繁琐、复杂的问题, 变为简单的问题; 将比较抽象的问题, 转化为比较直观的问题; 或把非标准型转化为标准型等.



本章整体感知

逻辑是研究思维规律的学科, 本章中要学习的是数学中常用的逻辑用语, 常用逻辑用语是组建数学内容体系的基本元素构件. 在学习数学时, 合理使用逻辑用语, 既能使数学问题的描述变得简明、扼要, 又能深刻揭示数学知识的本质, 所以常用逻辑用语是认识问题、研究问题

不可缺少的工具. 本章的重点是基本逻辑联结词“或”“且”“非”、充分条件、必要条件与四种命题之间的关系, 其中对含有量词的命题的否定也是本章的一个重点. 本章的难点是对一些代数命题真假的判断及对全称命题和存在性命题的否定. 学习本章应注意以下几个问题: (1) 要体会逻辑用语在数学表述和论证中的作用, 善于用逻辑用语对一些命题之间的关系进行分析和推理, 对在推理中的错误要能进行甄别和纠正, 以便更加准确、贴切地表达问题; (2) 要理解逻辑联结词“或”“且”“非”的含义, 掌握常用逻辑用语及其符号化的表达方式, 提高逻辑分析、数学表达和逻辑思维能力; (3) 要理解全称量词与存在量词的意义, 能正确地对含有一个量词的命题进行否定.

