

MATHS PHYSICS & CHEMISTRY FOR MIDDLE SCHOOL STUDENTS (SENIOR HIGH SCHOOL EDITION)

中学生数理化

®



绿色印刷

全科互知

高中版

全面配合教材，注重求实、创新、博学
全程备考理念，指点方法、技巧、思路

本期刊蝉联全国优秀科技期刊

河南省一级期刊

中国基础教育知识仓库来源期刊

中国邮政校园核心报刊



2025年

第33期 · 总第1080期

9月

2025年9月
第33期·总第1080期
1981年10月创刊

Zhongxuesheng Shulihua

中学生数理化

(高中版)

高三数学

国际标准连续出版物号：
ISSN 1001-6953
国内统一连续出版物号：
CN 41-1099/O
定 价：8.00元

主管单位：河南教育报刊社
主办单位：河南教育报刊社
社 长：侯 岩
总 编 辑：贺今伟

出版：《中学生数理化（高中版）》编辑部
地址：(450044) 郑州市惠济区月湖南路
17号1号楼

主 编：赵 平
副 主 编：徐利杰
责任编辑：王福华(0371-66370701)
E-mail:154033408@qq.com
张 巧(0371-66370630)
E-mail:120003292@qq.com
谢启刚(0371-66310491)
E-mail:282200380@qq.com

执行美编：张鹏辉
投稿-答疑信箱：zxsslh_geds@163.com
电话：0371-66370701
网址：www.shuren100.com
智慧支持：河南省教育学会创新教育专业委员会

发行单位：中国邮政集团有限公司河南省报刊发行局

发行范围：国内外公开发行

河南专号 1:36-975

河南专号 2:36-606

国内订阅：全国各地邮局

国内发行代号：36-49

国际订阅：中国国际图书贸易集团有限公司

国际发行代号：C1068

自办订阅：河南教育读物发行总社

订阅热线：0371-67129573

发行服务：河南教育报刊社发行部

服务热线：400-659-7019

淘宝网购：



扫描二维码，订阅方便实惠

出版日期：9月6日

印 制：河南文达印刷公司

(450008 郑州市黄河路124号)

(如有印装问题，请寄该公司调换，

反馈电话 13838080644)

广告电话：0371-66327883

目次 Contents



知识篇

清北之路

3 让知识成为照亮生命的星辰

——浅谈高中阶段学习心得与体会

代易瓚

科学备考新指向

5 集合中含参数重难点问题拓展

李 微

7 剖析一元二次含参不等式恒成立与能成立问题的解題

策略

段移忠

10 例谈函数性质的高频考点

陈 腾

13 浅析构造函数法在导数中的应用

李晓彪



解题篇

创新题追根溯源

17 高考集合新定义创新题的命题逻辑与解題策略剖析

王 成

19 探秘幂函数单调性的应用

刘青强

22 例析函数模型的巧妙应用

苗怀宽

本 刊 承 诺

一、提高刊物质量：

1.努力提高作者层次，
坚决杜绝平庸稿。

2.坚持稿件评审操作流程，
严把稿件质量关。

3.强化编校质量管理，
精细编校，不出差错。

二、坚持办刊思路：

1.高一注重核心考点剖
析，强化核心考点训练。

2.高二注重核心考点剖
析，强化核心考点训练。

3.高三突出专题，强化命题
分析和演练。

三、强化服务意识：

1.与作者密切联系，
及时反馈稿件使用情况。

2.对读者贴心交流，
凡有疑难，及时回复。

3.对杂志订阅周到服务，
及时邮寄，方便快捷。

- | | |
|----------------------------|-----|
| 24 依托单调性,妙解函数题 | 李 娟 |
| 26 指对同构,巧妙解题 | 马庆芳 |
| 28 依托导数应用,研究零点策略 | 王 伟 |
| 30 依托导数巧构造,学会不等式证明技巧 | 王草野 |
| 32 新高考导数创新题中高等数学思想的初等化命题溯源 | 公海英 |

易错题归类剖析

- | | |
|-----------------------|-----|
| 34 函数零点问题中的易错点分析 | 纪明亮 |
| 36 导数应用在解决函数问题中的易错点分析 | 王 凯 |

经典题突破方法

- | | |
|-----------------------------|--|
| 38 探究高考导数真题,明确思路方法解析 | |
| ——2025年新高考全国Ⅱ卷数学第18题评析 丁振楠 | |
| 40 探究2025年高考数学中函数与导数小题的解题技巧 | |
| 宋苗珂 | |
| 42 强化综合考查 突出选拔功能 | |
| ——2025年新高考全国Ⅰ卷数学第19题评析 程建辉 | |



核心考点演练

- | | |
|--------------------------------|-----|
| 45 “集合、简易逻辑、不等式、函数、导数及其应用”跟踪训练 | 余其权 |
|--------------------------------|-----|



封面人物

李微,中小学一级教师,任职于湖南省郴州市第二中学,郴州市苏仙区李微高中数学网络工作室主持人。多年如一日扎根教学一线,全身心投入数学教学,已成功助力六届高三学子圆梦,积累了深厚的教学与备考经验。在教学教研领域积极探索,多次在教学竞赛中斩获省、市一等奖。先后荣获郴州市五一劳动奖章、湖南省教学能手称号,被评为苏仙区骨干教师。

版权声明

本刊所有文字和图片作品,未经许可,不得转载、摘编。凡投稿本刊,或允许本刊登载的作品,均视为已授权本刊在刊物、增刊、图书上使用,以及许可本刊授权合作网站(中国知网、万方数据库或维普资讯网等)以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬,已包含授权费用。作者投稿给本刊即意味着同意上述约定,如有异议请与本刊签订书面协议。

本社根据《中华人民共和国广告法》等国家有关法律法规审查及刊登广告,若广告主有超过广告内容的后续行为,均与本社无关。

封面刊名题字:华罗庚

顾问单位:中国数学会 中国物理学会 中国化学会

学术顾问:任子朝 韩家勋 李 勇

委 员:(按拼音排序) 陈进前 冯丽娟 公衍录 郭统福 侯有岐
胡东明 胡银伟 黄 颖 蒋天林 李胜荣 李树祥 刘大鸣 刘树领
毛广文 孟卫东 隋俊礼 王国平 王后雄 王怀文 王玮琪 杨天才
余其权 余永安 袁竞成 岳庆先 张北春 张金生 赵剑涛