

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



中学生数理化

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

®

高中版



绿色印刷

2024年

第36期 · 总第1035期

9月

全科互知

2024年9月
第36期·总第1035期
1981年10月创刊

Zhongxuesheng Shulihua

中学生数理化

(高中版)

高一数学

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：6.00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：刘钟华 徐利杰
责任编辑：郭正华(0371-66370657)
E-mail:516355825@qq.com
张 巧(0371-66370630)
E-mail:120003292@qq.com

执行美编：王 丹
投稿-答疑信箱：zxsslh_gy@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：国内外公开发行人
国内订阅：全国各地邮局
国内发行代号：36-308
河南专号 1:36-973
河南专号 2:36-991
国际订阅：中国国际图书贸易集团有限公司
国际发行代号：C8633
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27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)
广告部：0371-66327883

目次 Contents

知识结构与拓展

- | | | |
|----|-------------------------------|---------|
| 3 | 一道好题带你巩固“集合” | 吴爱国 |
| 4 | 集合中含参数问题的常见考法归类 | 柴国琳 |
| 6 | 聚焦集合与常用逻辑用语中的参数问题 | 潘家鹏 |
| 8 | 三个“二次”的联系与转化 | 朱 宁 |
| 10 | 一元二次不等式恒(能)成立问题剖析 | 吴 荣 |
| 12 | 例析与一元二次不等式有关的经典题型 | 赵炳静 |
| 13 | 例说分类讨论思想在集合中的应用 | 李 萍 |
| 15 | 与二次不等式有关的“恒成立问题”的求解策略 | 潘 东 |
| 16 | 基本不等式的六个作用 | 李晓萍 |
| 18 | 聚焦补集思想的应用 | 余晓英 |
| 20 | 利用基本不等式求最值题型解析 | 张 坤 张付坤 |
| 21 | 侧重教材热点 洞察高考本质
——探究集合间的基本关系 | 叶 雨 |

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，
精编细校，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。 |
|--|--|--|

数学文化与赏析

- 23 集合问题求解中的“核心素养” 王 兴
24 探究充分必要条件 落实核心素养 丁 杰

核心考点演练

- 26 集合与常用逻辑用语综合演练 王国平
30 一元二次函数、方程和不等式核心考点综合演练
刘中亮

易错题归类剖析

- 34 集合与常用逻辑用语典型易错题剖析
蔡嘉俊
36 注重三个条件 轻松解决问题
——谈基本不等式应用中的错解剖析
彭剑平

创新题追根溯源

- 38 多视角证明一道课本习题的必要性
杜海洋
39 集合中的新定义问题题型聚焦 庾用剑

经典题突破方法

- 41 集合与常用逻辑用语常见典型考题赏析
欧阳亮 张文伟
45 一元二次函数、方程和不等式常见典型考题赏析
陶 晖



封面人物

赵娴静,毕业于北京师范大学。福建省泉州市数学学会会员,福建省泉州外国语学校高中数学组组长。先后获得福建省泉州市优秀教师、优秀班主任等荣誉称号。长期担任实验班教学及班主任工作,教育教学成绩突出。多次指导学生参加各级各类学科竞赛并获奖。有多篇论文发表,参编多部教学用书、校本教材等。

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。

本社广告部根据《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,均与本刊及广告部无关。

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