

全面配合教材，注重求实、创新、博学  
精准对焦高考，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

®

## 高中版



绿色印刷

2024年

第33期 · 总第1032期

9月

全科互知

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

2024年9月  
第33期·总第1032期  
1981年10月创刊

Zhongxuesheng Shulihua

# 中学生数理化

(高中版)

高考数学

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：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：王 丹  
投稿—答疑信箱：zxsslh\_gags@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

国内订阅：全国各地邮局

国内发行代号：36-49

河南专号 1:36-975

河南专号 2:36-606

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 部：0371-66327883

## 目次 Contents



### 知识篇

#### 科学备考新指向

- 3 集合和常用逻辑用语高考复习备考策略 马东宇
- 5 结构化学习，系统性思维
- 谈基于核心素养的不等式一轮复习 徐香丽
- 7 浅析函数一轮复习的备考策略和建议 王松棚
- 10 强化基础 注重能力
- 以导数一轮复习为例 方 宇



### 解题篇

#### 创新题追根溯源

- 13 集合背景下的高中数学新定义试题突破与评析 刘 林
- 15 借助技巧方法，判断充要条件 邵春华
- 17 借助集合观点，解决逻辑问题 王 燕
- 18 含参不等式恒成立问题的破解技巧 郭翠雯

#### 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。

## 21 巧妙变形转化,特殊函数构建

——基于抽象函数的应用

房超

## 23 同构函数巧转化,创新思维妙解决

郑慧敏

### 易错题归类剖析

## 25 函数中的常见错误归类解析

白玉萍

## 28 导数及应用求解中的常见易错点归类剖析

侯有岐

### 经典题突破方法

## 31 集合与常用逻辑用语考点例析

程伟涛

## 32 聚焦2024年高考数学中的不等式问题

谢志平

## 34 归类高考中的函数概念与性质问题

孙承辉

## 37 掌握通法 提升素养

——2024年高考数学新课标I卷第18题(函数与导数)的求解分析

杜慧

## 40 平中有真味 淡中见隽永

——2024年新课标II卷第16题(函数与导数)的深度评析

曹凤山



### 核心考点AB卷

42 “集合、常用逻辑用语、不等式、函数、导数及其应用”跟踪训练

王位高 麦庆



### 封面人物

徐香丽, 南阳市第一中学校数学教师, 中学高级教师。河南省2023-2025中原名师培育对象, 河南省名师, 河南省骨干教师, 河南省学术技术带头人, 河南省教学标兵, 河南省文明班级班主任, 南阳市优秀教师, 南阳市优秀班主任。主持或参与的多项课题在省、市级结项, 在CN刊物上发表多篇论文。

### 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