

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41期 · 总第1040期

11月

全科互知

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

2024年11月  
第41期·总第1040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：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\_glegs@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：国内外公开发售

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：11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 浅谈数列中求通项公式的方法 武秀琴
- 6 新高考视角下数列与其他知识交汇的创新题探究 王成科
- 9 例谈立体几何中求点坐标的技巧 胡云兵
- 11 新高考视角下立体几何中的动态问题的处理策略 殷武娟



### 解题篇

#### 创新题追根溯源

- 13 数列中的奇偶项问题 陈国建
- 16 数列递推关系的切入策略 陈善林
- 18 数列求和的常用方法 袁 庆
- 21 空间角的计算与应用 张学鹏

#### 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。

24 保持元素性质,探寻动点轨迹

——立体几何中的动点轨迹及其应用

许美娟

26 立体几何中的推理证明问题

顾雪强

### 易错题归类剖析

28 数列易错点揭秘与剖析

钱耀周

31 立体几何中的易错点剖析

李华贵

### 经典题突破方法

33 高考立体几何考查新动向:扎实基础与创新思维并重

——以 2024 年高考数学新课标 I 卷第 17 题的解题思路  
与备考建议为例

刘伟

36 定义明确内涵,逻辑挖掘本质

——2024 年高考数学新课标 I 卷新定义问题评析

李伟

38 2024 年高考数学新课标 II 卷第 17 题的解法探究及溯源

陈琛

41 借助几何直观,优化数学运算

——2024 年高考数学新课标 II 卷数列问题评析

蒋吉林



## 演练篇

### 核心考点 AB 卷

44 “数列、立体几何”跟踪训练

严亮



### 封面人物

钱耀周,佛山市高中数学教研  
员,佛山市优秀教师,佛山市学科带  
头人,佛山市资源建设骨干教师,南  
海区十佳班主任,佛山科技大学硕士  
生导师,主编或参编教学图书 12 部,  
在《中学数学教学参考(上旬)》《数学  
通讯》等杂志上发表文章数十篇。在  
省内外作 80 多场专题报告,多次荣  
获佛山市解(说)题比赛一等奖。

### 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