

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

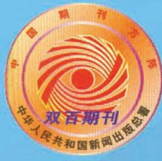
中国基础教育知识仓库来源期刊

中国邮政校园核心报刊



# 中学生数理化

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



高中版

绿色印刷

2025年

第1期 · 总第1048期

1月

全科互知

2025年1月  
第1期·总第1048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：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：1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 2025年高考之计数原理考点解读 胡银伟  
6 2025年高考之成对数据的统计分析备考解读 刘青云  
9 2025年高考之随机变量及其分布考点解读 宋庆华  
12 提升数学应用能力，强化概率统计素养

陈国林 付 洵

### 解题篇

#### 创新题追根溯源

- 15 巧用赋值法，妙解二项式 徐寿旺  
17 例析隔板法在处理排列组合问题时的应用 匡欣瑞  
19 全概率公式的巧妙应用 石 磊  
21 数据分析，直观想象

——基于频率分布直方图的应用

张建华

#### 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。

23 浅析样本估计总体的“四个方向” 孙红波

25 离散型随机变量的均值与方差的应用 雷星

### 易错题归类剖析

28 概率中常见易错点归类剖析 宋勇林 邹永生

31 扫描统计与成对数据的统计分析中的常见易错点  
徐春生

### 经典题突破方法

33 例谈枚举法在概率统计中的应用  
——以2024年两道高考数学试题为例 钱铭 谢广喜

35 统计中几类常见题型解法分析 谢洪

38 高考中的概率与统计问题例析 王福利

41 理解题意 辨明方向  
——2024年高考试题中关于概率与统计解答题的评析  
周佳美 何俊



### 演练篇

### 核心考点 AB 卷

43 “概率与统计”跟踪训练 陶兴红



### 封面人物

刘青云, 鹤壁市高中数学教师, 中学正高级教师, 省级(二级)学科基地负责人, 全国五一劳动奖章获得者, 河南省名师, 河南省骨干教师, 河南省教学标兵, 鹤壁市十佳班主任, 鹤壁市刘青云高中数学名师工作室主持人, 主持或参与的多项课题在国家、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