

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

中学生数理化

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



扫码关注本刊微信
加入我们的俱乐部



绿色印刷

高中版

2023年

第11期 · 总第962期

3月

2023年3月
第11期·总第962期
1981年10月创刊

Zhongxuesheng Shulihua

中学生数理化

(高中版)

高二数学

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
出版单位：河南教育报刊社
社 长：唐泽仓
总编辑：张保健

编辑：《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
首席编辑：徐利杰
责任编辑：徐利杰(0371-66342785)
E-mail:290179517@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 衡
咨询电话：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：36-60
国际订阅：中国国际图书贸易集团有限公司
国际发行代号：C9453
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：3月24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)
广告发布登记证：郑惠济市监广发登字
【2019】002号
广告中心(郑州市教之喻文化传播有限公司)：0371-66327883

目次 Contents

知识篇

新高考名师护航

- 3 强化“四基”，着重本质，服务选才
——评析2022年计数原理高考试题 胡银伟
- 6 应用两个计数原理解决问题的方法和策略
冯瑞先 冯丽娟

名师强基课堂

- 10 “强基计划”数学专题讲座(三)
——“强基”数学试题中的转化与化归之美赏析
钱 铭 谢广喜

演练篇

核心考点 AB 卷

- 16 排列组合二项式定理单元模拟卷(A卷) 秦晓燕
- 19 排列组合二项式定理综合测试卷(B卷) 郭臣峰

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。

核心考点 AB 卷答案

- 42 排列组合二项式定理单元模拟卷(A卷)答案与提示
45 排列组合二项式定理综合测试卷(B卷)答案与提示

解题篇

经典题突破方法

- 23 一种解法破解 10 个变式——“隔板法”在解题中的应用
霍忠林
- 25 利用导数工具,求解单调区间问题
张志华
- 27 利用导数探究不等式恒成立中的参数范围
张振继
- 29 高考备考思路要转变
——2022 年高考数列试题评析
王 潇
- 33 由递推公式构造新数列并求数列通项的基本方法
聂晓红
- 36 二项式定理的拓展应用
王佩其
- 38 解决复杂排列组合问题的五种方法
邱崇洋
- 40 一题多变之二项式定理
徐春生

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 戴儒京 狄振山 高慧明 郭统福 何万龄 黄干生 蒋天林
李 伟 李胜荣 李树祥 刘大鸣 孟卫东 施建昌 隋俊礼 王国平
王后雄 王星元 徐汉屏 余永安 袁竞成 张向东 张 援 张北春



封面人物

冯丽娟,中学高级教师,郑州市第二高级中学数学教研组组长,河南省骨干教师,郑州市骨干教师,郑州市教研中心组成员,郑州市教育科研先进个人,郑州市优秀教研组长,郑州市教育局学术技术带头人,郑州市第五届名师,郑州市第三届名师工作室主持人,获郑州市优质课一等奖,主持省市级课题 2 项,参与省市级课题 7 项,多篇论文获奖或发表。

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。

本社广告中心根据《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,均与本刊及广告中心无关。