

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

中学生数理化学

®



绿色印刷

高中版

全科互知

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



2025年

第29、30期 · 总第1076、1077期

7-8月

2025年7-8月
第29、30期·总第1076、1077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:12.00 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:徐利杰(0371-66342785)

E-mail:290179517@qq.com

赵 倩(0371-66370651)

E-mail:1726444922@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

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:国内外公开发行

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:7月20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)

广告电话:0371-66327883

目 次 Contents



知识篇

新高考名师护航

- | | |
|---|---------|
| 3 人工智能与高中数学的联系 | 秦正辉 |
| 5 高考中的“新曲线”问题 | 张昌金 王 健 |
| 10 破解高考数学试题之取值范围或最值问题
——例谈高考数学中数学建模问题的典型情境 | 谢广喜 |
| 14 深化概念理解 加强思维关联 | 冯丽娟 |



演练篇

名校名师创新卷

- | | |
|------------------|---------|
| 18 高二下学期期末模拟卷(1) | 冯连福 |
| 21 高二下学期期末模拟卷(2) | 黄伟亮 张瑞玲 |
| 24 高二下学期期末模拟卷(3) | 刘士祥 |

名校名师创新卷答案与提示

- | |
|----------------------|
| 82 高二下学期期末模拟卷(1)参考答案 |
| 87 高二下学期期末模拟卷(2)参考答案 |
| 92 高二下学期期末模拟卷(3)参考答案 |

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。

解题篇

经典题突破方法

- | | |
|--------------------------------------|---------|
| 27 基本不等式解题策略与方法探究 | 刘芳芳 |
| 32 “多想少算”策略在解析几何中的应用 | 刘丙勋 |
| 36 高考备考之创新题型底线思维——递推 | 赵剑涛 |
| 40 把握问题本质,提升数学核心素养
——以相同元素的分配问题为例 | 徐香丽 |
| 43 勤思出多解 善悟脱题海
——对一道极值点偏移问题的深度思考 | 刘 玉 |
| 51 执函数同构之钥,启备考创新之门 | 唐爱文 赵 歌 |
| 53 锤炼解题能力,发展运算素养
——以解三角形试题为例 | 殷文芳 |
| 55 例析齐次化方法巧解圆锥曲线定值定点问题 | 于 娜 |
| 58 剖析“隐零点”问题的几种题型 | 王海亮 |
| 60 类比圆与椭圆中斜率乘积为定值的问题探析 | 胡贵平 |

易错题归类剖析

- | | |
|-------------------|-----|
| 63 剖析圆锥曲线试题中的“陷阱” | 洪汪宝 |
|-------------------|-----|

课本习题探究

- | | |
|--|---------|
| 67 光学性质在圆锥曲线中的应用 | 秦晓燕 |
| 72 为什么比赛局数越多对实力较强者优先
——从一道教材例题谈 $2n-1$ 局 n 胜制 | 李素波 张建新 |

创新题追根溯源

- | | |
|-----------------------|---------|
| 75 “比大小”的那些招数 | 胡大益 陈晓明 |
| 79 从函数的视角探究新高考中的新定义问题 | 李小斌 |



封面人物

刘芳芳,中共党员,中小学高级教师,任职于河北省泊头市第一中学,沧州市刘芳芳名师工作室主持人;扎根教学一线,潜心学习,认真工作,教育教学成绩突出。积极参加省市级优质课比赛,主持并参与多项省市级课题;先后被评为河北省骨干教师,河北省师德标兵,沧州市教科所数学学科兼职教研员,沧州市高中数学核心组成员,沧州市学科带头人,沧州市教学名师。

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,均与本社无关。

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