

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



®



高中版

绿色印刷

2024年

第44期 · 总第1043期

11月

全科互知

2024年11月
第44期·总第1043期
1981年10月创刊

Zhongxuesheng Shulihua

中学生数理化

(高中版)

高一数学

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：郭正华(0371-66370657)
E-mail:516355825@qq.com
张 巧(0371-66370630)
E-mail:120003292@qq.com

执行美编：王 丹
投稿-答疑信箱：zxsslh_gy@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：36-308
国际订阅：中国国际图书贸易集团有限公司
国际发行代号：C8633
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27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

知识结构与拓展

- | | | |
|-------------------------|-----|-----|
| 3 教你三招化简对数式 | 张洪军 | 王佩其 |
| 4 对数函数模型的探究及应用 | | 丁 萍 |
| 6 例析与对数函数有关的值域问题 | | 王玉林 |
| 7 对数换底公式的灵活应用 | | 闫佳慧 |
| 9 例析指数函数单调性的应用 | | 谭 尧 |
| 10 融入对数函数场景，依托复合函数应用 | | 陈 铤 |
| 12 指数函数的单调性的“六应用” | | 胡 磊 |
| 13 指数函数创设，复合函数应用 | | 于 磊 |
| 15 情景交融剖析函数模型的应用 | | 刘长柏 |
| 16 对数运算中的“五大题型” | | 曹学志 |
| 18 例说换底公式的应用 | | 黄晓丽 |
| 19 指数、对数及幂的大小比较中的“思维方法” | | 池晓燕 |

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 指数函数与对数函数考点总结 徐 姣

23 特殊指数函数模型的探究及应用 丁 一

核心考点演练

25 指数函数与对数函数核心考点综合演练
刘大鸣

易错题归类剖析

32 雾里看花,学生作业中错误排查
——对数函数中的常见易错点剖析
池 旭

34 指数函数与对数函数问题求解中的“误区警示”
刘 强

创新题追根溯源

36 对课本中一道函数零点问题的多视角证明
文晓芹 杜海洋

38 初等函数中“创新”问题的思维方法 彭恒彪

40 聚焦 2024 年高考中的指数函数与对数函数问题
钱伟密 张启兆

经典题突破方法

42 指数函数与对数函数常见典型考题赏析
张文伟



封面人物

谭尧,现任教于湖北省巴东县第三高级中学,毕业于湖北民族大学数学与应用数学专业。曾任数学备课组组长,常年从事高三教学工作,是学校数学名师工作室重要成员,辅导多名学生参加数学竞赛并取得优异成绩,多次被评为优秀辅导教师。教学之余,致力于教育研究工作,有多篇论文公开发表,曾参与《数学素养阅读》《全程提优训练》等多本教辅资料的编写。

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