

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

中学生数理化学

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



®



绿色印刷

高中版

2025年

1月

第4期 · 总第1051期

全科互知

2025年1月
第4期·总第1051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
王琼霞(0371-66370650)
E-mail:371157227@qq.com
张 巧(0371-66370630)
E-mail:120003292@qq.com

执行美编:张鹏辉

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:1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 高一上学期期末专题复习与归纳

张文伟 郑 欣

10 剖析集合与简易逻辑中的参数问题

刘长柏

12 一元二次不等式恒成立问题及应对策略

鞠 萍

14 三角函数求值题型例讲

胡 兴

15 集合与常用逻辑用语及函数问题典型题型赏析

王国星 张启兆

17 例说基本不等式的应用

蒋兰芳

19 依托运算特征,构建特殊函数

——基于抽象函数的构造法的应用

施 怡

21 不等式求最值的“常见模型”

肖文娟

23 分段函数常见题型例析

王玉林

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。

25 三角函数解析式中 ω 的求解策略 张 娟

27 三角函数中的“拆角”技巧及应用 潘丽钦

数学文化与赏析

29 函数应用中的“转化与化归”素养

李彦霞 张 科

核心考点演练

31 高一上期期末综合强化演练

刘大鸣

易错题归类剖析

38 函数综合应用中的误区警示 陆 燕

40 扫描三角函数中的解题误区 邢佩佩

创新题追根溯源

42 一道课本习题的五种解法

靳 亭 王代彬

43 立足集合场景,创新定义应用 王 伟

经典题突破方法

45 2024 年高考集合与常用逻辑用语四类经典问题揭秘

刘 宁

47 2024 年高考三角函数五类经典问题揭秘

陈 华



封面人物

邢佩佩,中共党员。参加工作以来,先后获得山东省中小学幼儿园教师和校(园)长省级集中培训项目优秀学员、2024年菏泽市首届“最美体育人”、校级优秀教师和优秀班主任等荣誉称号,曾获山东省体育运动学校文化课教学数学学科优质课一等奖、菏泽市“一师一优课一课一名师”活动优课。现为山东省数学特级教师工作坊菏泽坊成员,致力于不断提高自身的教育教学水平,努力提升学生的核心素养。

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