

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

中学生数理化

®



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
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



2025年

第13期 · 总第1060期

4月

2025 年 4 月
第 13 期·总第 1060 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_gggs@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:4 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)

广告电话:0371-66327883

目 次 Contents



知识篇

科学备考新指向

3 空间向量在求解空间角与空间距离方面的应用剖析

郝松宝

6 立体几何中的翻折与探索性问题

胡银伟

9 剖析立体几何中的动点轨迹与范围(最值)问题

刘 玉

12 例析立体几何中的最值问题

陈焕涛



解题篇

创新题追根溯源

15 基于空间向量,妙解图形折叠

高 瑜

17 立体几何中的距离应用问题

邱小飞

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。

20 立体几何中的存在性问题及其应用 孙夏燕

22 空间角的求解应用与策略 黄群力

25 探究立体几何中的综合应用问题 王韵茹

易错题归类剖析

28 例析立体几何中关于距离问题的易错点

潘敬贞

经典题突破方法

31 探究立体几何中的范围、最值问题 何泽进

35 追根溯源,在变中寻找不变

——以立体几何中的翻折问题为例 吴 艳

38 聚焦立体几何中的两大“关系”问题 王志英

41 立体几何中的探索性问题 何 俊



核心考点 AB 卷

44 “立体几何”试题精选 马春林



封面人物

郝松宝,郑州市第二外国语学校数学教师,中学正高级教师,中原名师、河南省中小学教师教育专家、河南省名师、河南省学术技术带头人、郑州市专业技术拔尖人才。曾荣获河南省优质课一等奖,河南省教育科学优秀成果奖一等奖。中原名师工作室主持人,河南大学、河南师范大学特聘国培专家。曾主持多项省级课题。出版个人教学思想专著《务本数学的研究与实践》,参编出版教科研著作五部。

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