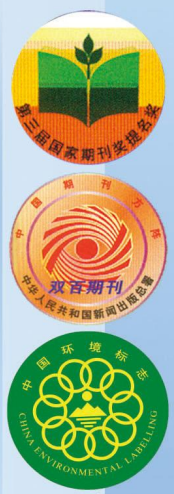


MATHS PHYSICS & CHEMISTRY FOR MIDDLE SCHOOL STUDENTS (SENIOR HIGH SCHOOL EDITION)

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



高中版

2025年 第35期 · 总第1082期 9月

全科互知

2025年9月
第35期·总第1082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:8.00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
河南专号 1:36-974
河南专号 2:36-992
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:9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

清北之路

3 科学备考,圆梦清华

冯璐婷

新高考名师护航

6 立体几何动点轨迹的定性、定量问题

张延龙

9 向量跃空间,数理解新篇——空间向量的工具作用

王 满

演练篇

名校名师创新卷

14 空间向量与立体几何单元创新卷

黄伟亮 张瑞玲

名校名师创新卷答案与提示

43 空间向量与立体几何单元创新卷参考答案

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

17 例析求立体几何中最值的八种方法

廖庆伟

21 八种视角证明线面平行

——以一道 2024 年调研考试中立体几何证明题为例

杜海洋

24 空间几何中最短(长)距离问题的求解策略

孟冬冬

26 空间向量法妙解立体几何中的探索性问题

刘长柏

29 浅谈空间向量的建系策略

洪步高

易错题归类剖析

33 空间向量易错题型赏析

白 宇

创新题追根溯源

35 立体几何中的动态问题

胡银伟

39 聚焦立体几何新定义 洞察空间向量新内涵

廖 强 余其权



封面人物

王晓强,河南省济源第一中学数学教师,中小学高级教师,先后荣获河南省济源市优秀教师、河南省济源市优秀班主任等称号;凭借扎实的专业知识和独特的教学方法,培养出清华、北大学生近 20 人;教学之外,注重自我提升与心灵滋养,人生格言是“保持积极健康的心态,保持对成长的极大热情,内外兼修,让灵魂丰盈,让生命出彩”。

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