

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

中学生数理化学

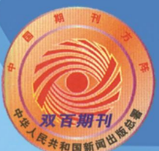
全面配合教材，注重求实、创新、博学
精准对焦高考，指点方法、技巧、思路
本期刊蝉联全国优秀科技期刊
河南省一级期刊
中国基础教育知识仓库来源期刊
中国邮政校园核心报刊



扫码关注本刊微信
加入我们的俱乐部



®



高中版

绿色印刷

2023年

第5期 · 总第956期

2月

2023年2月
第5期·总第956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
出版单位：河南教育报刊社
社 长：唐泽仓
总 编 辑：张保健

编辑：《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：刘钟华

首席编辑：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 衡

投稿-答疑信箱：zxsslh_gregs@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：2月1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)

广告发布登记证：郑惠济市监广发登字

【2019】002号

广告中心 (郑州市教之喻文化传播有限公司)：0371-66327883

目次 Contents



知识篇

科学备考新指向

3 夯实基础，多管齐下

——谈立体几何中三类角的求解策略 夏旭东

6 立体几何中动点轨迹问题的通性通法总结 刘海涛

10 立体几何中外接球与内切球模型归纳

周晓刚 江步云



解题篇

创新题追根溯源

13 多视角合理转化，巧妙解决垂直关系 王 涛

15 翻折多变化，动态显身手

——立体几何中的翻折问题 徐晓霞

17 高考中立体几何大题考向探究 陈国建

20 探究立体几何中的存在性问题 陈 丽

22 巧借坐标法，妙解空间角 高 婷

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。

易错题归类剖析

- 25 立体几何线面关系的证明易错题剖析 胡云兵
- 26 立体几何中空间角的易错题剖析 殷武娟

经典题突破方法

- 29 立体几何中平行与垂直问题的解题策略 张西情
- 32 立体几何中探究性问题的归纳与解法探究
姜书静
- 36 利用向量法求空间角的大小 魏文宏
- 39 证明与求解并重 推理与运算齐飞
——“立体几何”解答题复习 陈银会

演练篇

核心考点 AB 卷

- 42 立体几何试题精选 廖庆伟

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 戴儒京 狄振山 高慧明 郭统福 何万龄 黄干生 蒋天林
李伟 李胜荣 李树祥 刘大鸣 孟卫东 施建昌 隋俊礼 王国平
王后雄 王星元 徐汉屏 余永安 袁竞成 张向东 张援 张北春



封面人物

刘海涛, 全国数学竞赛金牌教练, 芜湖市优秀教师, 新青年数学教师工作室理事。主要研究方向为高中数学教学、高考试题的命制与解析、高中数学奥林匹克竞赛, 尤其对数学解题有着较为扎实的理论基础和解题能力, 参编图书五部, 撰写了 150 多篇学科论文发表于各类 CN 期刊上, 现为杂志《数理解题研究》编委, 《金考卷》和《天利 38 套》系列试卷编委。

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。

本社广告中心根据《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, 均与本刊及广告中心无关。