

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



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

中学生数理化学

®

高中版



绿色印刷

2024年

第34期 · 总第1033期

9月

全科互知

2024年9月
第34期·总第1033期
1981年10月创刊

Zhongxuesheng Shulihua

中学生数理化

(高中版)

高考理化

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：刘钟华 徐利杰
责任编辑：张 巧(0371-66370630)
E-mail:120003292@qq.com
谢启刚(0371-66310491)
E-mail:282200380@qq.com

执行美编：王 丹
投稿-答疑信箱：zxsslh_gegs@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：国内外公开发行
国内订阅：全国各地邮局
国内发行代号：36-59
河南专号 1:36-972
河南专号 2:36-993
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：9月13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



知识篇

知识结构与拓展

3 巧设中间变量 精准选择公式

杜 杰

7 巧借“神舟十八号”成功发射 分析宇宙航行典型
问题

李鹏飞

10 黄金代换式 $GM=gR^2$ 的理解与应用

孙淮河

高考真题之赏析

12 高考物理力学实验题赏析

——以2024年高考湖南物理试卷第12题为例

杨宗礼

15 考查思维 淡化运算

——2024年高考北京物理试卷第19、20题赏析

公衍录 杨大朋

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

18 例析传送带模型中的摩擦力突变问题

李更磊 白利燕

21 平抛运动常见考点归类分析

刘建忠

24 例析平抛运动与圆周运动的综合问题

郝占忠 郑天置

27 动量定理的应用归类剖析

凌 维

创新题追根溯源

29 例析物体在三维空间力作用下的平衡问题

胡连冬

32 例析物理模型法的应用策略

袁月美

演练篇

核心考点 AB 卷

34 高三物理一轮复习阶段检测 A 卷 (必修第一册、必修第二册)

傅明峰

41 高三物理一轮复习阶段检测 B 卷 (必修第一册、必修第二册、动量)

付培军

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



封面人物

杜杰, 中共党员。任教以来一直深耕于高中物理教学与研究, 曾获 2010 年省优质课个人赛一等奖, 2022 年省优质课团体赛二等奖, 两次获市级优质课一等奖。参与和主持的两个省级课题和两个市级课题均已顺利结题, 其中主持的市级课题获得“优秀”等级。所带班级凝心聚力, 积极进取, 团结奋进, 多次被评为市级优秀班集体和校级优秀班集体, 个人也被评为市级优秀班主任。

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。