

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

中学生数理化

®

高中版



绿色印刷

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



2022年

第10期 · 总第913期

3月

2022年3月
第10期·总第913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
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

责任编辑：张 巧(0371-66370630)

E-mail:120003292@qq.com

谢启刚(0371-66310491)

E-mail:282200380@qq.com

王琼霞(0371-66370630)

E-mail:371157227@qq.com

执行美编：张 衡

投稿-答疑信箱：zxsslh_geds@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

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：3月16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

高考命题新动向

3 实验复习需要讲究策略(二)

——电学实验复习策略

成金德

8 破解物理计算题的方法与技巧

石有山

实验探究与展望

14 电阻测量的两种特殊方法赏析

赵世渭

17 利用惠斯通电桥理论测电阻方法赏析

侯光喜

高考真题之赏析

18 “测绘小灯泡的伏安特性曲线”实验的学习价值分析

——以2021年高考全国甲卷电学实验试题为例

高 翔

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。



演练篇

核心考点 AB 卷

21 高考物理模拟试题(三)

张宗磊

25 高考物理模拟试题(四)

王春旺



解题篇

经典题突破方法

29 例谈“动碰动”一维对心弹性碰撞模型的处理方法

袁恩国

31 例谈曲面限制下平抛运动极值问题的处理方法

张金龙 赵正委

34 棒与导轨问题分类例析

李敏 梁洪秀 刘立毅

39 浅析磁通量变化量在电磁感应现象中的应用

应德勇

参考答案与提示

43 高考物理模拟试题(三)参考答案与提示

46 高考物理模拟试题(四)参考答案与提示



封面人物

高翔, 山东省首批正高级教师, 山东省特级教师和齐鲁名师, 青岛市专业技术拔尖人才, 兼任曲阜师范大学物理工程学院硕士生导师, 是山东省教育厅 2009 年以来连续任命的高中物理学科远程研修学科指导专家。荣获山东省教学成果奖、青岛市教学成果奖和青岛市社会科学成果奖。致力于物理课程论和教学论的实证性研究, 60 多篇专业学术研究成果先后刊发在十几种全国中文核心期刊和中国人文社会科学核心期刊上。

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、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。

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