

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

# 中学生数理化

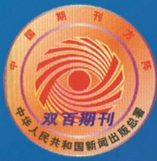
全面配合教材，注重求实、创新、博学  
精准对焦高考，指点方法、技巧、思路  
本期刊蝉联全国优秀科技期刊  
河南省一级期刊  
中国基础教育知识仓库来源期刊  
中国邮政校园核心报刊



扫码关注本刊微信  
加入我们的俱乐部



®



高中版

绿色印刷

2022年

第34期 · 总第937期

9月

2022年9月  
第34期·总第937期  
1981年10月创刊

# Zhongxuesheng Shulihua 中学生数理化

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

(高中版) 高考理化

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：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\_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

#### 知识结构与拓展

- 3 怎一个“轻质”了得 杨高轩
- 6 “板块”模型中的共速问题探究  
——从2022年3月湖北省七市州联考物理卷第16题说起  
刘万强
- 11 万有引力与航天复习中应注意的速度反串  
王 银 杨天才

#### 实验探究与展望

- 14 验证动量守恒定律实验数据处理初探  
——用平抛实验装置“验证动量守恒定律”的数据分析  
高延峰

#### 高考真题之赏析

- 17 2022年高考全国乙卷理综物理试题评析与备考建议  
张北春

### 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 高三一轮复习检测题(必修 1、必修 2、选修 3-5)A 卷

付培军

25 高三一轮复习检测题(必修 1、必修 2、选修 3-5)B 卷

胡东明



## 解题篇

### 经典题突破方法

29 三道相似习题多解的比较 黄 泌

31 利用作图法求解动力学问题 吕文东

33 例说运动学图像问题的分析与求解  
李更磊 白利燕

36 运用牛顿第二定律解决连接体问题 胡朝平

39 圆的数学性质在动力学问题中的应用 邓贤彬

### 参考答案与提示

43 高三一轮复习检测题(必修 1、必修 2、选修 3-5)A 卷  
参考答案与提示

46 高三一轮复习检测题(必修 1、必修 2、选修 3-5)B 卷  
参考答案与提示

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

邓贤彬,中学物理高级教师。长期从事一线物理教学工作,擅长中学物理教学研究,现就职于四川省资中县教育研究室。四川省大中小学教材专家库成员、内江市优秀班主任、内江市青年骨干教师、内江市高三教学业务管理先进个人。有十余篇文章公开发表于《中学物理教学参考》《数理天地》《中学物理》《教学考试》和《中学生理科应试》等期刊上。

### 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。