

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
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



扫码关注本刊微信
加入我们的俱乐部



®



绿色印刷

高中版

2024年

第11期 · 总第1010期

3月

全科互知

2024年3月
第11期·总第1010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：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：侯 岩
总 编 辑：贺今伟

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 徐利杰
责任编辑：徐利杰(0371-66342785)
E-mail:290179517@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
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
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：3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

新高考名师护航

- 3 递推思想在排列组合中的应用
韩文娟 霍忠林
- 5 2023年高考之计数原理考点解读
胡银伟
- 7 提高解析几何数学运算能力的策略
——以2023年高考全国乙卷理数第20题为例
冯连福

演练篇

核心考点 AB 卷

- 11 计数原理单元测试卷(A卷)
曲海胜
- 14 计数原理单元测试卷(B卷)
张旭要

核心考点 AB 卷答案

- 42 计数原理单元测试卷(A卷)答案与提示
46 计数原理单元测试卷(B卷)答案与提示

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

16 聚焦计数原理的常见题型

徐春生

18 分球入盒问题例析

章舜龙

20 浅析排列组合中分组分配问题的解题策略

杜海洋

22 二项式定理中的赋值技巧

丁书珍 刘俊霞

24 对一道椭圆试题的解题反思

洪汪宝

28 剖析极值点偏移问题的处理方法

刘长柏

31 导数选择题的常用解题策略

赵慧

创新题追根溯源

33 解二元导数问题的一把利剑——比值换元

龙如玉

36 利用二级结论 优解椭圆小题

——2023年高考数学甲卷理科第12题解法探究

王新宏

39 涂色问题的解题技巧

张 娟 韩文美



封面人物

洪汪宝,安徽省安庆市第一中学高级教师,数学教研组长。曾获安庆市优秀教师、安庆市名师工作室主持人、安庆市学科带头人、安庆市骨干教师、安庆市先进教研个人、全国高中数学联赛优秀教练员多种荣誉称号,主持或参与省、市级课题8项,辅导多名学生在全国高中数学联赛中荣获省一、二、三等奖,有多名学生考取北大、清华等名校。

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。

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