

共享教学心得 展示教研成果

# 数学教学通讯

Correspondence of the Teaching of Mathematics

西南大学 主管  
西南大学 重庆数学学会 主办

07  
下旬

2023

国际标准连续出版物号: ISSN 1001-8875 国内统一连续出版物号: CN 50-1064/G4 邮发代号: 78-18

ISSN 1001-8875



9 771001 887235

定价:12.00元

- 中国核心期刊(遴选)数据库全文收录
- 中文科技期刊数据库(全文版)收录
- 中国学术期刊(光盘版)全文收录
- 知网、万方、维普、龙源等多家网站全文收录

# 数学教学通讯(旬刊)

2023年7月(下旬) 总第838期 1979年11月创刊

## 数学教学通讯系列期刊

上旬(小学数学)邮局订阅代号 78-122 中旬(初中数学)邮局订阅代号 78-125 下旬(高中数学)邮局订阅代号 78-18

## 目次 Contents

顾问 宋乃庆  
编委会主任 刘贤宁  
编委 唐春雷 商彦英 李忠如 魏林  
      张晓斌 戴宇 黄亿君

名誉主编 陈贵云  
主编 刘贤宁  
编辑部主任 王卉  
副主编 程良建  
责任编辑 苏文涛 顾秀丽 童殷  
          贾良军 刘婷娟 朱家凤  
实习编辑 周乐乐 向红吉 卢斐迪 谢天翊  
特约编审 从品 陆建 彭飞 魏挺路  
          吴友明 徐建东 徐伟 于涛  
          周跃佳 陈小波

主管 西南大学  
主办 西南大学  
      重庆数学学会

编辑 《数学教学通讯》编辑部  
地址 (400715)重庆市北碚区天生路2号  
      西南大学数学与统计学院  
      《数学教学通讯》编辑部  
编辑部 (023)68256280  
网址 <http://sxjtx.swu.edu.cn>  
E-mail [sxjk@vip.163.com](mailto:sxjk@vip.163.com)(投稿邮箱)

发行 中国邮政集团公司重庆市报刊发行局  
发行范围 全国公开发行  
订 阅 全国各地邮政局(所)  
邮局订阅代号 78-18

国际标准连续出版物号 ISSN 1001-8875  
国内统一连续出版物号 CN 50-1064/G4

印 刷 重庆奥博印务有限公司  
出版日期 7月25日  
定 价 12.00元

### 课程教材教法

- 03 STSE 视域下的高中数学建模教学  
——以“函数模型的应用”为例 ..... 刘苏娟
- 07 高中生数学运算素养的现状调查与培养建议  
..... 颜福进
- 10 抓住数学美的本质 指向核心素养培养  
..... 李怡 曹文栋 仲秀英

### 课例评析

- 14 渗透数学文化 提升数学素养  
——以“三角不等式教学”为例 ..... 邵夏燕
- 17 基本初等函数问题化教学之课例探究  
——以“函数  $f(x)=A \sin(\omega x+\varphi)$  的图象”为例  
..... 蔡一帛
- 20 基于“两个过程”合理性理念,构建高中数学优质高效教学  
——以“等差数列的前  $n$  项和”教学为例  
..... 李桃

### 教学实践

- 23 注重深度教学,全面发展学生的思维能力  
——以“二元二次型条件下的最值问题”教学为例  
..... 杨万机
- 26 追根溯源 揭露本质  
——以“圆的方程的常见形式”的复习教学为例  
..... 林晓清

# 目次

## Contents

- 29 关注解题教学过程 提升课堂教学价值  
——以“函数的应用”的教学片段为例  
..... 唐丽艳
- 32 关注过程 落实素养  
——以“抛物线及其标准方程”一课为例  
..... 黄丹
- 35 利用立体几何体积问题,促使直观想象素养提升  
——以“割补法”高三专题复习课为例  
..... 吴荃洁 吴子昊
- 38 加强师生沟通,促进学力发展  
——以一道题的教学为例 ..... 张丽琴

### 教研在线

- 41 高中集合知识中数学思想方法的教学研究  
..... 盛晗笑 余波 董宁
- 45 基于具身认知理论视角的高中数学课程资源开发  
——以人教A版“空间直线、平面的平行”为例  
..... 王义霞
- 48 数学抽象素养视角下“数列”单元整体教学研究  
..... 黄小冬
- 51 深度学习视角下高中数学概念导入情境创设策略的研究  
..... 师旭辉
- 53 思维导图在高中数学解题中的应用实践与反思  
..... 张跃骜
- 56 高中数学课程标准修订对日常教学的启发  
..... 朱晓伟

### 问题探索

- 59 高中数学概念教学常见问题的分析  
..... 胡红
- 62 关注高阶思维发展,培养数学核心素养  
——以2022年新高考I卷第7题为例  
..... 马齐明
- 66 提高填空题正确率的策略研究 ..... 顾彦
- 69 旨在提升思维能力的解题反思 ..... 王宏兵
- 72 单元背景下高中数学公式教学的研究  
——以“两角差的余弦公式”的教学为例  
..... 王宗艳

- 75 借助学案导学 凸显知识本质  
——高中数学学案导学研究 ..... 李玲

### 教学技巧

- 77 借助微课“大能量” 提升教学有效性  
..... 陆思梅
- 79 变式教学在高三数学教学中的应用  
..... 顾长鹤

### 试题研究

- 82 小题深探 “圆”来如此  
——一道高考题的探究与反思 ..... 林财福
- 86 考题解读分步突破,方法总结拓展强化  
——以2023年高考全国乙卷“圆锥曲线定值定点问题”为例 ..... 郭新河

### 撰稿指南

1. 来稿以不超过5000字(含图、表)为宜,鼓励作者撰写短文。来稿中须包括:题目、作者姓名、作者单位、单位邮编,文后请附作者联系电话和电子信箱,作者简介(性别、职称、学位、主要研究方向及取得何种成就等)。
2. 来稿须有摘要(不超过100字)和关键词。
3. 来稿的各级标题应层次分明、用字规范,不要生造字词。
4. 来稿中含有数理化公式、表格、曲线图及其他图表等内容,请务必保证其中的符号、数字、文字、图线清晰、规范;插图串文放在相应位置的右面,插图要清楚,线条均匀,图中文字、符号、图序应与正文一致;表格提倡三线表,表中的内容要清晰明了。
5. 参考文献需规范化,未公开发表的资料请勿引用。文献序号以文中出现先后顺序编排,应在文中相应位置以上标的形式标注出。
6. 请按本刊的栏目内容进行撰稿,及时关注我刊的征稿启事。因投稿量大,无论本刊采用与否,概不退稿,请作者自留底稿,投稿者勿一稿多投,若作者在投稿后两个月仍未接到采用通知,可自行处理稿件。本刊原则上只接收电子稿件,不再接收纸质稿件。
7. 来稿需遵循国家的相关法规,文责自负。



# 数学教学通讯

Correspondence of the Teaching of Mathematics

编辑出版：《数学教学通讯》编辑部

主办单位：西南大学 重庆数学学会

主管单位：西南大学

顾问：宋乃庆

主编：刘贤宁

刊社地址：重庆市北碚区天生路2号

邮政编码：400715

总发行：中国邮政集团公司重庆市报刊发行局

订购：全国各地邮政局报刊发行局

印刷：重庆奥博印务有限公司



扫码订阅《数学教学通讯》  
报刊在线阅读网址BK.11185.cn  
• 客户订阅电话11185  
• 全国邮政营业网点  
• 合作服务电话010-68859199



关注“中国邮政微邮局”微信公众号  
报刊在线阅读网址BK.11185.cn  
• 客户订阅电话11185  
• 全国邮政营业网点  
• 合作服务电话010-68859199