

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 重庆市数学学会 主办

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

08  
下旬

2020

ISSN 1001-8875



定价:10.00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)

2020年8月(下旬) 总第733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 唐春雷  
编委 刘贤宁 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 唐春雷  
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 李志方 王森浩 林思逸 黄梦扬  
      李祎飞 王昌羨  
装帧设计 瀚语图传媒设计  
主 管 西南大学  
主 办 西南大学  
      重庆市数学学会

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  
E-mail 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 重庆友源印务有限公司  
出版日期 8月25日  
定 价 10.00元

### 课程教材教法

- 03 基于数学方法论的“深度”解题  
——学生数学思考脉络化  
..... 刘鹏 卢象鹏 杨光伟
- 06 知识社会学视角下高考数学应用题的叙事研究  
..... 李保勤 冯振中 康淑瑰 刘宝亮

### 课例评析

- 09 遵循学生认知规律? 渗透数学核心素养  
——以“正弦定理”(第一课时)教学设计为例  
..... 张强

### 教学实践

- 12 基于理解性学习的生态课堂  
——以“数列的概念及其表示”为例 ..... 戴荣
- 14 数学问题情境创设之我见  
..... 刘宏飞
- 16 提升数学作业设计有效性的策略研究  
..... 杨西梅
- 18 解题教学中落实数学运算素养的实践与思考  
..... 郑荣坤
- 21 注重变式教学,提升教学实效 ..... 毛蓉萍
- 23 浅谈七步循环教学方法 ..... 徐剑

### 教研在线

- 25 高中数学教学中数学阅读的尝试与思考  
..... 李伟
- 27 认知视角下的数学抽象理解与实践 ..... 王坚
- 29 数学抽象的认知机制及教学反思 ..... 姚春颖
- 31 基于学生发展的初高中数学衔接教学研究  
..... 邵洁 高平
- 33 用数学体验奠定高中生数学抽象的基础  
..... 范红梅

# 目次

## Contents

- 35 打造职教活力课堂, 培育学生核心素养  
——以职高数学学科的教学为例  
..... 贾建军
- 37 用数学思想方法支撑高中数学深度学习  
..... 孔祥士
- 39 探寻高三数学复习有效性的“支点”  
..... 梁健
- 41 学会教学反思, 做科研型教师  
..... 韩旭东
- 43 培养高中学生数学思维能力的教学例谈  
..... 高嘉
- 45 数学文化视角下高中解析几何教学策略探讨  
——以圆锥曲线专题解题教学为例  
..... 苏燕
- 47 高中数学教学研究要有点哲学思考  
——核心素养的视野之下 ..... 龚凯宏

### 教学改革

- 49 基于 TI 图形计算器的高中数学探究性教学研究  
——以“圆锥曲线中直线存在性问题”为例  
..... 胡高嵩 肖启平
- 51 信息技术助力直观想象在统计教学中落地生根  
..... 胡嘉苇
- 53 刍议现象教学理念下数学实验教学 ..... 黄雪林

### 问题探索

- 55 有时方向比努力更重要  
——一类函数恒成立问题的解决策略  
..... 蒋亦 万殊玮
- 57 高中数学教学中数学建模的途径探究  
..... 韦崇裕
- 59 椭圆中“设点、设直线”解题思路探究  
..... 郝海军

### 教学反思

- 61 高三数学概念复习教学的实践思考 ..... 王爱斌
- 63 慢教: 让高中数学教学更高效 ..... 宗蕾
- 65 认知视角下谈数学建模素养的培养 ..... 吴勇

### 教学技巧

- 66 让数学课堂充满生机的有效策略 ..... 董桂霞
- 69 高中数学课堂构建情境的有效性 ..... 吴锡梅

- 70 探索有效教学设计, 促进高效课堂实现  
——以高中数学“指数函数及其性质”为例  
..... 吴燕江
- 72 “启思性”教学在高中数学课堂上的应用  
..... 郭永通
- 74 刍议高中数学课堂发展学生核心素养的有效途径  
..... 黄维维

### 试题研究

- 76 一道立体几何最值问题解法探究  
..... 曹永生 杨刚 区卓君
- 78 典题为例深探究, 问题深析重思考  
——以一道圆锥曲线存在性探究题为例  
..... 陈硕昱
- 80 深剖空间距离, 例析问题解法 ..... 汪艳
- 83 慢条斯理说辅助圆 ..... 赵一霖

### 解法集锦

- 85 搞定函数不等式问题——方法小结 ..... 王晓
- 87 预判指引 事半功倍  
——以解答平面解析几何综合题为例 ..... 常建伟

### 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。