



ISSN1002-7572

国家新闻出版广电总局认定的首批学术期刊  
全国优秀科技期刊  
全国初等/中等教育类核心期刊  
人大复印资料重要来源期刊  
中国知网、万方数据库、维普资讯网全文收录

# 中学数学

※导向性      ※探索性      ※实用性      ※资料性



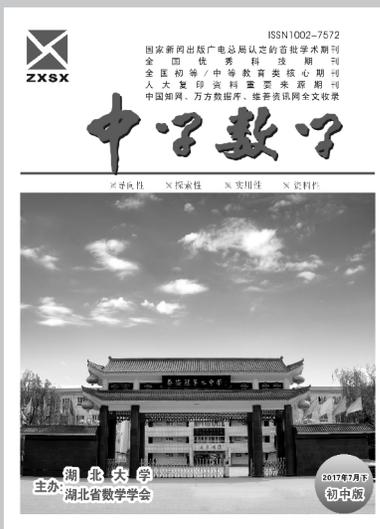
主办：湖北大学  
湖北省数学学会

2017年7月下  
初中版

# 中学数学

(下半月·初中)

## CONTENTS | 目录



2017年7月下(总第540期)

2017年7月20日出版

主 管：湖北省教育厅  
主 办：湖北大学 湖北省数学学会  
编辑出版：湖北大学《中学数学》杂志社  
名誉主编：齐民友  
主 编：吕顺营  
执行主编：程泽华  
投稿邮箱：zxsxczb@163.com  
主编信箱：hdl sy@hubu.edu.cn  
电 话：027-88661195  
网 址：www.hbxss.com  
国内总发行：湖北省邮政报刊发行局  
发行范围：国内外发行  
中国邮政报刊订阅网址：<http://bk.11185.cn>  
国内邮发代号：上半月：38-69  
下半月：38-225  
国外邮发代号：M4227  
印 刷：湖北振发工商印业有限公司  
国内统一刊号：CN42-1167/O1  
国际统一刊号：ISSN1002-7572  
订 阅：全国各地邮政局(所)  
订阅地址：武汉市友谊大道368号湖北大学《中学数学》杂志社  
邮 编：430062

### 教材教法

#### 教学导航

- 3 “别时容易见时难”：增补内容的教学思考  
——由一堂课生成说起 ..... 张 赞
  - 5 “链条式”课堂教学的前前后后  
——以“一元二次方程”为例 ..... 何君青
  - 8 重视错例分析，培养数学素养  
——以“锐角三角函数”为例 ..... 潘楷佳
  - 12 基于生长架构教学 深入落实三个理解  
——“线段、射线、直线”的创新设计与思考 ..... 杨春霞
  - 16 追求简单、自然的数学教学设计  
——以“三角形内角和”教学为例 ..... 柳 凯
  - 18 典例入情 拓展入味  
——以全等三角形的备考课教学为例 ..... 任晓峰
  - 20 基于学生问题意识的数学课堂教学  
——以苏科版七年级下“§12.2 证明(1)”为例 ..... 潘 宇
  - 23 “温水煮青蛙”式渗透数学思想方法  
——“同底数幂的乘法”教学案例 ..... 周国庆
  - 26 巧设计 促生成  
——以“同底数幂乘法法则”的教学为例 ..... 李吉海
- #### 案例点评
- 27 基于学科核心素养的课堂教学  
——“二次函数的最值”观课感受 ..... 叶海波
- #### 教材点击
- 30 人教版“有理数加法法则”的教学难点、成因及对策分析  
..... 印冬建
  - 33 关注知识建构的过程 体现主体作用的发挥  
——以“梯形”为例谈关注过程的数学教学 ..... 华 容
  - 36 中美初中数学教材习题的比较研究  
——以有理数为例 ..... 王晓丽

### 考试研究

#### 备考指南

- 40 预设铺垫拾级而上，洞察结构多题归一  
——以函数图像信息题的专题复习为例 ..... 浦长宇
- 42 弱化教学设计 关注学生学习  
——从二次函数的复习课说开去 ..... 王红兵

- 46 点线面交相辉映 鱼渔育统筹兼顾  
——以“一元二次方程复习课(1)”为例 ..... 张晓蔚
- 48 关注函数综合题:不惧繁杂,“算”出解答 ..... 陆智红
- 50 教学设计:数学专题复习微课之核心 ..... 褚水林 沈莹琪

## 数坛在线

### 命题感悟

- 53 一个模型就是一道题  
——一道中原原创题的命制过程及感悟 ..... 单长根
- 56 一类“含参”函数综合题的命题商榷  
——以2017年江苏某市函数压轴题为例 ..... 袁婕妤
- 教育纵横**
- 58 深度教学在对话追问与类比变式中生成 ..... 谢国栋
- 60 数学,想说爱你并不难  
——论如何提高学生学习数学的兴趣  
..... 孙 彬 易海林
- 63 回归数学本质,优化数学教学 ..... 沈 红
- 65 善待“数学错误”,促进学生思维发展 ..... 杨小东
- 67 践行“三个理解” 打造品质课堂 ..... 何军成 张新全

## 教学参谋

### 新颖试题

- 70 陈题改编 再现中考  
——对2017年一道中考压轴题的分析、他解、再编及思考  
..... 黄永兴
- 72 研究地区考题风格,适度拓展精准备考 ..... 赵红琴
- 74 老树新枝正反设问,黄金比值殊途同归  
——2017年安徽卷第23题的思路突破与教学思考  
..... 张 瑜
- 76 在考查本质中彰显深度理解  
——2017年安徽中考数学第14题赏析 ..... 庞彦福
- 79 动静结合细考量 分类构图助突破  
——以2017年绍兴市中考两道考题为例 ..... 沈岳夫
- 解法探究**
- 82 关注解析式:灵活选取,事半功倍  
——以一道二次函数较难题的解题教学为例 ..... 袁效德
- 84 一道全国初中数学联合竞赛题的多种解法  
..... 刘 仁
- 86 一道中考题的拓展及推广 ..... 李雪琼
- 88 指导建模,助力应用题求解 ..... 焦广良
- 90 一道以“圆”为载体的中考模拟题的求解、变式及思考  
..... 古林海
- 92 对一个教材问题的变式多解及类比探究  
..... 魏 珂 胡典顺
- 95 提高初中生数学解题反思能力的途径和策略  
..... 潘裕梅 赵继源 蒋秋櫻



湖北中学数学  
关注我有惊喜



Maqook 麦格网  
电子阅读 扫一扫

## 撰稿指南

1. 凡投稿,请一律将作者的姓名、简介、所在单位、通讯地址、邮政编码、联系电话、传真、E-mail等个人信息全部放在与正文内容相独立的首页,个人信息应尽量完整、准确,以便编辑部及时与作者联系。

2. 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,若作者在投稿后一个半月仍未接到采用通知,可自行处理稿件。投稿一个半月后可与责任编辑联系查询稿件的受理情况,查询电话见版权页,也可到www.hbzxsx.com网站查询。

3. 稿件形式上请遵循以下要求:(1)稿件原则上只接收电子稿件,不再接收纸质稿件;(2)电子稿件使用word或wps文件格式,A4幅面,内容排版格式请参考杂志中的文章格式;(3)稿件中含有数理化公式、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。

4. 为便于稿件的受理,投稿者请直接投寄各版投稿邮箱,文责自负,谢绝一稿多投。

高中版:hbzxsx@126.com

初中版:zxsxczb@163.com

5. 具体编辑计划请与责任编辑联系。

## 吴秉珍老师简介

吴秉珍,男,汉族,生于1962年5月,大学本科,中学数学高级教师,现任秦安县第二中学副校长。历任秦安二中教导副主任、教务主任,2006年12月任秦安二中副校长至今。

在教育战线奋战35年来,吴秉珍同志一直兢兢业业,先后被评为秦安县园丁,天水市师德模范教师,甘肃省骨干教师,甘肃省园丁等。2004年辅导的学生马涛获全国高中数学竞赛甘肃省一等奖,本人被评为优秀辅导员,全国数学竞赛教练员,2005年辅导的任鹏鹏等4名学生在全国数学竞赛中获市级一等奖。本人发表论文多篇,其中独立撰写的论文《培养学生全方位思考问题的能力》入选《中国教育改革与发展论文集》,《掌握知识网络,沟通纵横联系》发表于《二十一世纪教育大论坛》,《对我县教育发展几个问题的思考》入秦安政协论文集。