





# 中学数学

(上半月·高中)

2018年3月上(总第555期)

2018年3月10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

副主编：张荣华

投稿邮箱：hbzxsx@126.com

主编信箱：823356045@qq.com

电话：027-88661195

网址：www.hbzxsx.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：武汉市楚风印刷有限公司

国内统一刊号：CN42-1167/01

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

## CONTENTS | 目 录

### 教材教法

#### 教学导航

- 3 立足核心素养 构建高效课堂  
——以“直线与平面垂直的性质”为例 ..... 杜 慧
- 8 基于“稚化思维”理念下的数学“微专题”设计  
——以“多元最值问题”为例 ..... 吕增锋
- 10 重视问题理解,优化教学设计  
——以函数“不动点”为例 ..... 郑 良
- 14 基于核心素养理念下的解题教学初探  
——以一道高考题为例 ..... 李宽珍
- 17 探索式教学设计的尝试  
——以《两角差的余弦》为例 ..... 韩 静

#### 教材点击

- 20 高中数学概率与统计部分内容设置的比较研究  
——基于《标准(实验版)》和《标准(2017年版)》  
..... 尤小清 江 静

### 考试研究

#### 备考指南

- 24 高三数学问题设计有效性的几点思考 ... 蒋剑锋 林丽群
- 26 “引导·发现”式复习教学案例研究 ..... 严振君
- 27 从《曲线和方程》的复习谈教学的深刻性 ..... 张芝悦

### 数坛在线

#### 命题感悟

- 29 高考数学文化命题的特征分析与启示  
——以湖北十二年自主命题为例 ..... 李怀军 黄广月

#### 教育纵横

- 34 基于重视思维直觉下的运算能力教学 ..... 杭丽华
- 36 以“三角函数”为例谈高中数学知识梳理课教学 ... 韩继芳

38	高中数学课堂方法教育的引导和反思 .....	常国良
40	高中数学核心素养的培养 ——从一节公开课谈培养学生“直观想象”素养的教学 .....	许晓天
44	高中数学教育研究的热点与重点 ——对2017年度人大复印报刊资料《高中数学教与学》转载 论文的分析与展望 .....	张定强 闫佳洁
50	协调好试卷讲评过程中的三对关系 .....	张家杰
52	关注基本“套路” 建构系统数学认知 .....	许惠珍
54	以二次函数为例谈高中数学的延展建构 .....	沈亚平

## 教学参谋

### 新颖试题

56	一道课本习题的再探究 .....	高浪天
58	一道调考题引出有心圆锥曲线一个新的性质 .....	李红春 王伟
59	问渠那得清如许,为有源头活水来 ——两道高考真题的高观点透视 .....	张志华 武晓

### 解法探究

60	高中数学教学生学会解题的策略研究 .....	刘新萍
63	一道不等式高考题引发的变式思考 .....	阮征 王璨璨
65	例析解析几何最值问题的五种策略 .....	蔡旭平
67	例谈高中数学中的抽象函数问题 .....	高永亮
69	基于学生的全国卷导数压轴题解题分析 .....	黄种生
72	数形结合与函数的不解之缘 .....	李伯军
74	摭谈导数几何意义的应用 .....	许德福
76	用焦半径、焦点弦公式秒杀小题快攻大题 .....	张荣华
78	用向量知识求解高中数学题 .....	江永伦
81	高中数学习题教学值得注重之“五环” .....	张凯华
83	例谈“函数图像问题”的解题策略 .....	瞿子茗
84	从逻辑推理角度对中学几何的研究 .....	李晓艳
87	深入数列本质 构造函数解题 .....	阎国培
89	转化思维 化难为易 .....	王旭朝
91	活用韦达定理,解决几何难题 .....	张红莲
93	高考趣味逻辑型试题的几种常用解法 .....	李雪梅 赵思林



湖北中学数学  
关注我有惊喜



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、电子邮箱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. 稿件原则上只接收电子稿件,不再接收纸质稿件。

3. 稿件格式要求:

(1) 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,具体要求如下:

①正文分左右两栏,文字用宋体5号字体,字母用TimesNew Roman5号字体;

②正文中的一级标题标号为数字:一、二、三、……,二级标题标号为数字1、2、3、……;

③稿件中的数学公式尽量使用word自带的公式编辑器编辑;

④稿件中的表格采用三线表格式;

⑤稿件中的曲线图及其他图形图像,务必保证其中的符号、数字、文字、线条清晰规范。

4. 投稿电子邮箱:

高中版:hbzxssx@126.com

初中版:zxsczb@163.com

5. 文责自负,谢绝一稿多投。若发现一稿多投或其他不良行为,将加入本杂志社的黑名单。

6. 审稿周期及录用通知:

(1) 稿件审稿周期为1-3个月;

(2) 若通过审稿后,稿件被录用,编辑部会以电话、短信或邮件方式通知作者,除非作者要求,一般不采用录用通知书的方式通知;

(3) 若作者在投稿一个半月后仍未接到录用通知,可自行处理稿件;

(4) 可通过电话027-88661195或www.hbzxssx.com网站查询稿件受理情况;

(5) 因投稿量大,无论本刊采用与否,概不退稿,请作者自留底稿。