

# 中学生数学

(双月刊)

1978年创刊(总第230期)

2018年第2期

2018年4月15日出版

主 管:安徽省教育厅  
主 办:合肥师范学院  
安徽师范大学  
安徽省数学学会

名 誉 主 编:苏 淳  
主 编:杨世国  
常务副主编:张新全

本期责任编辑:万家练

## 目 次

### 聚焦新课程

立足概念教学 培育数学抽象素养

——2017年安徽省高中数学优质课暨观摩会的体会与思考 黄志刚(1)

数学核心素养下的课堂教学设计探究

——以函数的周期性为例 王 庆(4)

努力解决五个问题 全面实现课程目标 庄志宏 木 玉(8)

深刻理解有效实施 让核心素养落地生根

——《线段的长短比较》教学案例与评析 汪洪潮 时 悅(12)

### 教学参考

本节课学到了什么?

——谈高三数学复习课堂中的思维引发过程 于君荣(16)

把握降维分析思想 巧构立体图形截面 瑛 斌(19)

高考圆锥曲线解题教学要突出坐标法的核心地位 白志峰(22)

立足课本 拓宽思维 提升能力

——例谈圆锥曲线统一方程在切线问题中的应用 郭守静(25)

一组类比三角不等式的统一证明 黄兆麟(27)

让人“防不胜防”的探究题 陈晓明(29)

打通纵横联系 巧构隐圆解题 苗庆硕(32)

不忘初心 回归本源

——平面向量高考题赏析 陈 晓(34)

数学开放型问题及其教学实践与思考 卫德彬(36)

由《分式》章节复习课的预设生成谈学科素养问题 陈 丽(39)

对一道中考压轴选择题解法及变式的探析 李发勇(43)

“设而不求”的教学思考 鲍远春(46)

### 解题方法

函数极值点偏移问题的另一求解策略 王伯龙(50)

梳影横斜题清新

——三道以导数为工具的复合函数新题解法赏析 李红春(52)

一类条件最值问题的再研究 李建潮(54)

抓住本质 优化计算

——再回首 2017 年高考数学浙江卷第 21 题 李连方(56)

最值问题简解探源 孙心怡 范株志(58)

也谈一道高考模拟题的严谨解答 甘志国(60)

三角换元技巧与竞赛最值问题 于志洪(62)

“想当然”的结论并非是理所当然的

——一道函数参数问题的“去伪存真” 张国川(65)

《数学通讯》问题 219 的准确最值 牛文政(67)

### 初数研究

一个三元轮换不等式的手工证明 宿晓阳(69)

一个几何问题的证明与推广 赵忠华 单 墉(70)

三个二元无理不等式的推广与统一简证 徐彦辉(72)

### 复习考试

研读 2018 年考纲 实现精准备考 高 浩(74)

美国数学月刊问题 11868 的推广 房 浩 郭要红(76)

中考数学阅读理解型试题的特点分析及教学启示 崔淮玲 汪丽娜(77)

### 数学园地

错在哪里 佟成军 洪汪宝(80)

有奖解题擂台(116) 黄兆麟(封底)