

# 中学生数学

主管：中国科学技术协会  
主办：中国数学会  
北京数学会  
首都师范大学

编辑：中学生数学编辑部

顾问：梅向明

主编：李海梁

执行主编：赵学志

副主编：刘晓玫

执行编委：（按姓氏笔画为序）

马恩林 连四清 李延林

张硕 张思明 陈宇彤

周春荔 高雪松 曹付生

梁宇学 韩乐琴

责任编辑：宋玉宏 刘晓玫

技术编辑：罗小玲

责任校对：赵慧文

本刊已被“中国基础教育知识仓库 (CFED)”收录,其作者著作权使用费与本刊稿酬一次给付。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明。

# 目次

## CONTENTS



### 学好基础知识

- |    |             |     |
|----|-------------|-----|
| 2. | 分式方程中的字母参数  | 刘志艳 |
| 4. | 这些年, 0不能干的事 | 尹媛  |
| 5. | 用边来判断角的类型   | 陆祥雪 |



### 思路与方法

- |     |                |        |
|-----|----------------|--------|
| 7.  | 数式型规律题解析举例     | 莫儒汉    |
| 10. | 构造特殊线在几何证明中的妙用 | 陈合宁    |
| 12. | 有附加条件的分式求值题    | 赵建勋    |
| 14. | 三角形内角的几种计算策略   | 顾万河    |
| 16. | 甲、乙“话”面积       | 叶军 满涛  |
| 17. | 一道课外练习题的解法探秘   | 郑泉水    |
| 19. | 阿基米德折弦定理的证明和推广 | 杨晨雨 郭璋 |
| 21. | 等腰三角形的两种证法     | 郭好过    |



### 趣味数学

- |     |                   |     |
|-----|-------------------|-----|
| 22. | 巧用和的立方公式凑2019     | 周士藩 |
| 23. | 眼见不一定为实——图解数学“骗局” | 潘文静 |



### 数苑纵横

- |     |               |     |
|-----|---------------|-----|
| 24. | 神奇的莱洛三角形      | 鹿饶  |
| 26. | 圆幂定理图形中的优美性质  | 吴远宏 |
| 28. | 两个数学问题的面积法妙证  | 袁安全 |
| 29. | 走进神奇的幻方再探数学规律 | 袁娟  |

## 目次



### 数学竞赛之窗

31. 利用两数的和(差)与积解竞赛题 吕强
32. 一道初中数学竞赛题的另证 蒋晓东
34. 几何计算中的方程思想 张开金



### 专题讲座

37. 等积变形与面积证题(三) 周春荔



### 中学生习作

39. 浅析初中的最后一套数学试卷(一) 武岚琛



### 中考园地

42. 一道中考数学题的解答与变式思考 郭文征 陈武
44. 动点使小题升辉 王敬如



46. 课外练习及参考答案

封三 学英语

封底 智慧窗

普及與提高相結合  
格與趣味相結合  
學與同學的好朋友  
王元  
做中嚴

王元

王元院士为本刊的题词

2019年9月下  
(总 618 期)

适宜初中生阅读

出版：中学生数学杂志社

地址：北京西三环北路 105 号

首都师范大学数学科学学院

邮政编码：100048

电话传真：(010) 68902486

网址：zxss.cbpt.cnki.net

邮箱：zxss2486@163.com

排版：北京鑫华星图文设计有限公司

印刷：北京文良精锐印刷有限公司

国内发行：北京报刊发行局

国内邮发代号：2—518

国内订阅：全国各地邮政局(所)

国外发行：中国国际图书贸易总公司

国外发行代号：M5447

邮购：中学生数学杂志社

每月 9 日出版

每册订阅价：6.00 元

每册零售价：7.00 元