

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. 三条线段构成三角形的条件 陆剑鸣
4. 也谈零指数幂和负整数幂 高晓兵



思路与方法

6. 一道习题的多种解析 章剑雄
8. 一道课外练习题的求解思路 郑泉水
10. 揭去掩饰 显露本质 展示名题 蒋晓东 郭文征



数学史话

12. 平面坐标的产生及发展 孙晓钰



趣味数学

15. 平方速算有诀窍 林 革
17. 小议四阶幻方 周士藩



数苑纵横

19. 一个几何定理的面积证明 袁安全
20. 圆的有理参数化 王 满
22. 勾股数组的表达式及勾股数组 许龙乾

目次



数学竞赛之窗

24. 数学竞赛的“源” 郑英杰
25. 一道赛题的两种证法 张宁
26. 一道陈省身杯赛题的多解法 王开具



专题讲座

28. 梅涅劳斯定理及其应用(三) 周春荔



中学生习作

30. 浅析初中的最后一套数学试卷(三) 武岚琛
33. 探究一道留学生高考题 李栖妍 韩海宁 刘行健
34. 数学活动:神奇的莫比乌斯带 叶正清
37. 写给逻辑推理的情书 江北辰



中考园地

40. 由2018年中考试题谈核心素养 罗伟
42. 破解一道中考几何题 吴永刚
44. 探究PISA试题 体会核心思想 邱钊彰 凌剑峰



47. 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11月下

(总 622 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