

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

张思明 陈宇彤 周春荔

高雪松 曹付生 梁宇学

韩乐琴

责任编辑：柳翔 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. 完全平方公式在乘积项为常数的分式中的运用 高晓兵
5. 利用整数的连续性解方程 严翠 王凯旋



思路与方法

7. 借助动点轨迹求线段极值的两个案例分析 赵生初 杨彦 谭长平
10. 应用赵爽弦图巧解一道试题 白雪峰
12. 图象法确定反比例函数值的大小 徐荣圣
14. 一道经典几何问题的证明和推广 白玉娟 郭璋
17. 基于费马点问题的同题异构 冯俊 王芳



编读往来

20. 有关角格点问题的拓展探究 李乃微
22. 深挖细探,另解两道例题 郭文征 谷宁陈



数苑纵横

24. 三角形的密克点相关的两个结论 吴远宏



趣味数学

25. 两个正 $2n$ 边形的一种有趣的面积关系 曾文佩

目次

数学史话

28. 应用题大师——秦九韶 曹璐 尚星彤

数学竞赛之窗

31. 一道印度奥数题的多种解法 林闯 朱能荣
33. 一道赛题的启示 周士藩
34. 两个“三线共点”问题的妙证 袁安全

中学生习作

35. 一道数轴上动点考题的探究性学习实践 陈金舍
38. 一道竞赛题的证法探究 白宁

中考园地

39. 借助“铅垂法”求面积最值问题 方红 吴梁雪
42. 利用平行线解决 PISA 问题 邱彬彬 凌剑峰
45. 巧添辅助圆 妙解最值题 靳运章



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

王元院士为本刊的题词

2021年10月下
(总 668 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