

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：连四清
执行编委：（按姓氏笔画为序）
马恩林 李延林 张 硕
张思明 陈宇彤 周春荔
刘晓玫 高雪松 曹付生
梁宇学 韩乐琴

责任编辑：韩乐琴 连四清
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. 复数乘法几何意义的探究 郝进宏
4. 选择函数图象的技巧 祝 峰
5. 再谈两直线平行的充要条件 高晓兵
7. 一道课习题的探究 王 毅
8. 运用平移思想求线面角的基本策略 朱海棠
10. 关于直线过定点问题的思考 杨 春 李颖睿
11. 用好正四面体模型 赵优良
13. 特殊三棱锥顶点在底面射影的位置 史胜元

思路与方法

14. 设置目标定向思考 姚允明
16. 深抓几何关系,感悟坐标思想 金 毅
18. 例谈“中点弦”所在直线方程的解题策略 陈 伟
19. 基于参数方程的解析几何问题研究 张国川 汤向明
21. 一道课本例题的推广与应用 徐积松
23. 例谈“磨光”法在不等式证明中的应用 徐 辉

趣味数学

25. 有趣的素数例数——循环数 张雅惠
26. 无穷的奥秘 王 嵘
28. 古算诗文中的数列趣题 虞 懿
30. 一道与计数有关的数列题 张 浩

CONTENTS

目次

数学竞赛之窗

32. 第 58 届 IMO 试题第 4 题别证 陈 宇
33. 系数和定值竞赛题的探究与拓展 赵 毅
35. 一道数列竞赛题的多种解法与命题思路探析 黄银萍
37. 从 $N!$ 的质因数分解说起 杨 程

中学生习作

40. 一类数列不等式的几何背景溯源与拓展 陈尧也
42. 这些数列高考题的“源” 蒋沐阳

高考园地

44. 从一道高考题看如何揭示隐含条件 康 宇
46. 利用三角形重心性质巧解一道高考数学难题 陈 晨
48. 一道关于最值问题的高考题推广 杨子亮

解题欣赏

- 封底 分析法在三角形证明题中的应用 曾 伟

普及與提高相結合
格與趣味相結合
學同學的好朋友
中嚴

王元

王元院士为本刊的题词

2019 年 12 月上
(总 623 期)

适宜高中生阅读

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—519

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：M5448

邮购：中学生数学杂志社

每月 1 日出版

每册订阅价：6.00 元

每册零售价：7.00 元