

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

本刊已许可中国知网以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。支付的稿酬已含著作权使用费，所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如作者不同意网络传播，请在投稿时声明，本刊将做适当处理。

目次 CONTENTS

2. 新年寄语 本刊编辑部

经典回顾

3. 和同学们谈学习数学 陈景润

学好基础知识

4. 一道外接球问题的通解 周思宇
6. 探究正方体的截面问题 康 姣

思路与方法

8. 对一道课本习题的多种证法探究 董强
10. 读的懂易操作的极值点偏移 张六军
13. 再谈多面体的截面问题 田 鹏
15. 平底锅不等式的两种类型 朱天龙 张晓泽
17. 空间几何体外接球问题探究 丁胜锋
20. 活用课本资源 探究折叠问题 蒋正拥 周 可

数苑纵横

23. 一道高考概率题的探究 李亚敏 龚书钰 韩会朋
25. 从变换的角度研究圆在斜二测正等测画法下的直观图 徐德前 高 颖

CONTENTS 目录

数学竞赛之窗

28. 适当推广延伸 三角代换解题 范广哲 胡昊勃
30. 一道 2021 年中国科技大学少年创新班考试数学试题解法与思考
赵成海 李小芬 刘志诚
31. 一类最值问题解法赏析 曾伟

中学生习作

33. 关于二次剩余的深入探讨 王凤仪

数学建模

35. 估算鱼重的数学建模案例设计 何波祿 朱成万

高考园地

37. 看似不同却相同 同构函数蕴其中 俞纲 王燕琳
39. 一道圆锥曲线题的不完整解法、启示及推广 陈航 郝进宏
42. 2021 年高考全国乙卷数学理科解析压轴题解法探究
沈海英 王树文
45. 2021 新高考 I 卷 17 题的背景、解法与变式研究 罗望龙
47. 符号抽象难读懂 直观想象建奇功 王楨宇

封底 2021 年全国新高考 I 卷第 19 题赏析 康宇

普及與提高相結合
格與趣味相結合
學同學的好朋友
王元
做中嚴

王元院士为本刊的题词

2022年1月 上半月
总第673期
1982年2月创刊

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：7.00 元

每册零售价：8.00 元