

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. 复合函数的零点 田 鹏
5. 三角函数求值,多个值还是一个值? 黄 威
7. 联立方程错了吗? 刘海涛
9. 数列的单调性及其应用 李文东

思路与方法

11. 另类角度看导数在解题中的应用 余铁青
13. 求分层随机抽样的样本均值和样本方差方法的应用与推广
刘怀颖 武建荣 陈星春
15. 灵活选择推理求解途径,巧证线面不平行 黄凤圣 左丽华
17. 巧用待定系数法解决一类四点共圆问题 郑国岐 郑颖欣
20. 例谈三棱锥外接球问题的求解策略 鞠火旺
23. 例谈运用三角形几何性质降低平面解析几何运算量
洪彤彤 张文琴

数苑纵横

25. 一道染色题的推广 李 洋 姚 璐
27. 2021年八省适应性高考立体几何题的研究 林舟杰

CONTENTS 目次

数学竞赛之窗

29. 一道竞赛题的探究与拓展 徐凤茹 王树文

中学生习作

32. 借助 GeoGebra 对解析几何中直线过定点问题的探究 黄湛博

数学建模

35. 基于教学楼师生应急疏散数学模型的探究 许健华

高考园地

37. 从一道高考真题谈“椭圆变圆” 高莹
40. 从一道高考题窥解析几何点化策略 冯克永
42. 从双变量问题谈试题的改编与感悟 虞哲骏
45. “端点效应”巧解 2021 年八省适应性考试第 22 题 童继稀
46. 从多角度解一道高考题 李春玲
48. 2020 山东数学高考函数导数问题解法探究 沈海英 王树文

封底 对一道高考解析几何试题的推广与探索 周赛龙 储炳南

普及與提高相結合
格與趣味相結合
學同學的好朋友
做中嚴

王元

王元院士为本刊的题词

2021年7月上
(总661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