

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. 利用数列的前 n 项和求通项 李文东
4. 从函数的视角解读过相交直线交点的直线系方程 杨元翰
6. 对一道课本习题的探索(2) 周赛龙 储炳南

思路与方法

9. 一道最值问题的求解探究 沈海英 罗强 王树文
11. 特值引路 联想起步 张良兵
12. 直线与双曲线的位置关系讨论 单治超
15. 抓住几何性质优化运算 相文明 王长友 郭菁
17. 例谈解决平面向量问题的三种基本方法 高宇
19. 导数在概率中的应用 郝荣山 刘少锋
20. 一道二元不等式恒成立问题的多角度思考 刘海涛
22. 拆招“一阶分式递推数列” 王瑛
24. 巧用变换主元法解题 余铁青

数苑纵横

25. 用等差数列的一个性质证明拓展均值不等式 卢发接
27. 一个几何性质的证明 赵忠华

CONTENTS

目次

数学竞赛之窗

28. 巧用三角法解决平面几何中与边角有关的问题 李 洋 姚 璐
29. 一道赛题的简解及其方法介绍 王 贤
31. 一道匈牙利数学奥林匹克试题别证 孙春扣 陈 宇
32. 构造递推公式解计数问题 马 杰

中学生习作

33. 极化恒等式的研究与思考 尹 羿
35. 含参单调费思量 观察彻底显神通 张 欣

高考园地

37. 一个规律的发现与应用 姚允明
39. 2020 年山东省新高考导数题解题方法探究 贺飞飞 司豪民
41. 从 2020 年北京高考探其客观压轴题解法 黎 宁
43. 解决含参分段函数问题的策略分析 韩 毅
46. 一个关于三次函数结论的发现与应用 袁 亮
48. 椭圆的中心三角形面积的三种解法 钟国城

封底 第 35 届巴尔干地区数学奥林匹克(2018)第 1 题别证 陈 宇

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

2020 年 11 月上
(总 645 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