

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. 谈字母表示数——从小学到初中的函数与代数 李大永
6. 和初一学生聊聊代数和 陈水连 高欣



思路与方法

7. 一道一元二次方程应用题的方法解析 王玉英
9. 一种更加省时的方差计算方法 甘大旺 甘正乾
10. 再谈一道根式题的解法 高晓岚 张在明
12. 问渠那得清如许 为有源头活水来 章启平
15. 图形轴对称变换中的解法探究 唐玉华
18. 过三角形的顶点作对边的平行线 谷宁陈 郭文征



编读往来

21. 一道等腰三角形问题的变化与引申 潘维松
23. 一道几何题的再解及引伸 陈金华



趣味数学

25. 硬币悖论问题 孙赫阳
27. 趣谈古算诗《李白沽酒》 周赛龙 储炳南



数苑纵横

29. 等腰梯形底上一点的性质 吴远宏

目次



数学竞赛之窗

31. 三个“三线共点”问题的妙证 袁安全
32. 例谈应用 $(a+b)^2 \geq 4ab$ 解取值范围的问题 孙志东



专题讲座

34. 位似变换与证题(一) 周春荔



中学生习作

37. 由一道习题引发的探究 边天奕 魏 烁



中考园地

39. 反比例函数图象的拓展性质及应用 靳运章
41. 一道中考几何题的多种解法赏析 杨先浩
44. 模式识别 前思后想 王晓峰



46. 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
元 王

王元

王元院士为本刊的题词

2021年4月下
(总656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