

数理天地
(初中版)

数理天地

Shu Li Tian Di

—— 邓颖超题

初中版

ISSN 1004-6534
CN 11-3091/O1



小飞蛇的童话世界 (作者: 陈以琳 格鲁伯学校二年级孔子班)

二〇二三年七月上
(数学)

总第三六八期

ISSN 1004-6534



9 771004 653233

主管: 中国科学技术协会
主办: 中国优选法统筹法与经济数学研究会

2023 **07**
上半月 (数学)

数理天地

初中版

2023年7月上半月(数学)

总第368期

2023年7月4日印出

主管 中国科学技术协会

主办 中国优选法统筹法

与经济数学研究会

编辑出版 《数理天地》杂志社

社长 周国镇

副社长 计雷

编委主任 徐伟宣

主编 周国镇

执行主编 赵新

责任编辑 方圆 邱真 叶丹

排版 辛玲

地址 北京市昌平区东小口镇
都市芳园锦湖园独栋10号

邮编 102209

电话 编辑部 15801665810
发行部 010-69795937 转3

E-mail shulitiandiczsx@163.com
sldtfxb@163.com(发行部)

运营 北京数理天地文化传媒有限公司

印刷 保定市海天印务有限公司

订 阅 各地邮局

邮发代号 82-538

发行范围 国内外·公开

国外发行 中国国际图书贸易总公司

国外代号 5404M

广 告 京昌工商广字第0014号(1-1)

许 可 证
定 价 16.00元

目录 CONTENTS

· 基础精讲 ·

初中数学几何问题的解题技巧分析 黄启杰(2)

关于初中二次函数面积最值问题的研究 吴 燕(4)

全等三角形的基本模型与辅助线构造 张 涛(6)

中位线定理在解三角形问题中的应用 颜 妮(8)

与圆相关的相切问题探究 于殿义(10)

初中数学动点问题解题教学策略研究 马贵忠(12)

· 例题精讲 ·

证明两直线互相垂直的几种思路 姜晓玲(14)

关于锐角三角函数问题的举例探究

——以2022年中考真题为例 张益宁(16)

重视一元二次方程中的“且”与“或” 邵燕花(18)

培养数学类比能力,促进学生高效解题 肖毓强(20)

赏旋转之美 悟数学之道

——探究线段旋转扫过的图形面积 张莹崧(22)

初中数学二次函数应用题解题教学研究 苏春荣(25)

初中数学大单元复习课深度教学策略研究

——由一道中考题引发的思考 李美兰(28)

· 解题技巧 ·

初中学生数学解题中的思维障碍研究 朱晶晶(31)

数形结合思想在初中数学解题中的应用研究 崔文东(33)

逆向思维在初中数学解题中的应用 黄圣杰(35)

分类讨论思想在初中数学解题教学中的运用探究

..... 任建平(37)

数形结合在初中数学解题中的应用 邹传海(39)

· 聚焦“双减” ·

“双减”背景下现代信息技术与初中数学教学的有机整合

..... 马敏笑(41)

基于双减背景下的农村初中数学作业优化设计探究

..... 周来光(44)

• 优化课堂方法 •

- 初中数学二次函数的教学研究 陈琮化(47)
- 数学活动激生课堂活力 吕洁婷(50)
- 基于学科融合,讲授数学知识
——以角为例 贾为兴 刘慧萍(53)
- 深度学习引领初中数学关键能力养成概述 顾媛媛(56)
- 优化课堂,激发学习
——浅谈初中数学教学的有效策略 张二军(59)
- 新课改下初中数学教师自主建构的教学方式与策略探究
..... 王 珊(62)

• 教学思想实践 •

- 深度学习视角下的平行四边形教学探究
——以“平行四边形的性质”为例 刘丽华(65)
- 分层教学模式在初中数学教学中的实践研究 王国凤(68)
- 初中数学单元教学的探索和实践 杨 波(71)

• 教学经验交流 •

- 体验式教学在农村初中数学课堂教学中的运用概述
..... 张 旺(74)
- 数学游戏在初中数学教学中的价值及实施策略 ... 王 琦(77)
- 数学游戏与初中数学课堂授课结合分析 龙 康(80)

• 核心素养培养 •

- 核心素养背景下初中数学思维能力培养的策略研究
..... 邢 荣(83)
- 初探数学教学中如何培养学生的数学思维能力 ... 刘爱萍(86)

• 教育技术与数学融合 •

- “互联网+”信息反馈教学下的初中数学教学设计
..... 谢春记(89)
- GeoGebra 在初中数学教学中的应用 关 杰(92)
- 大数据时代初中数学精准教学的策略分析
..... 姜桂平 李玉玲(95)



根据《中华人民共和国著作权法》《信息网络传播权保护条例》等国家有关法律、法规精神,本刊特作以下声明:

1. 作者向本刊投稿,即意味着将作品的发表权、删改权、复制权、转载权、信息网络传播权授予本刊,并视同许可我刊社旗下网络、自媒体等转载。如有不同意者,请在投稿时予以说明。

2. 对已在本刊发表的作品,本刊有免费结集出版精华本、合订本及相关电子产品的权利。

3. 来稿有抄袭、剽窃以及其他侵权行为的,其责任由侵权人自负。

4. 本刊已许可知网、万方、维普、龙源等数据库以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。传播本刊全文,相关著作权使用费与本刊审稿费相抵。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。如有异议,请在投稿时说明。



征稿 启事



《数理天地》（初中版）

上半月（数学）



《数理天地》（初中版）由中国科学技术协会主管，中国优选法统筹法与经济数学研究会主办，面向国内外公开发行人。《数理天地（初中版）》上半月刊登数学内容。

期刊定位 初中数学教学与研究。

常规栏目 《基础精讲》《解题方法》《例题精讲》《优化课堂方法》《教学思想实践》《教学经验交流》《实验教学专栏》《核心素养培养》《教育技术与数学融合》《数理论坛》《聚焦“双减”》《中考数学高分之路》《数学教师成长之路》等。

重点选题 1.核心素养导向的教学目标设计;2.跨学科实践;3.大概念教学;4.概念转变研究;5.科学建模;6.科学推理与论证;7.科学态度与责任;8.批判性思维培养;9.资优生培养;10.学习心理研究;11.教师专业发展;12.“双减”背景下的教学改革;13.HPS融入数学教学;14.信息技术与数学教学融合;15.中考解析与备考指导。

投稿邮箱 shulitiandiczsx@163.com



请关注《数理天地》杂志

官方微信公众账号

国际标准刊号：ISSN 1004-6534

邮发代号：82-538

国内统一刊号：CN 11-3091/O1

国外代号：5404M

定价：16.00元