

2022.6

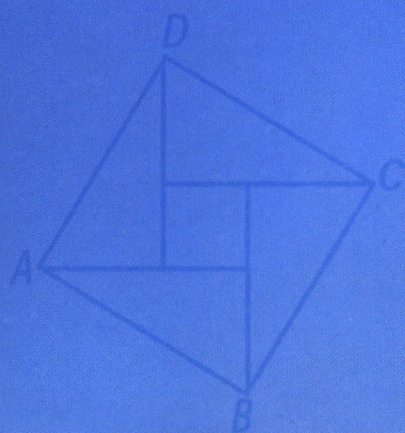
Journal of Mathematics (China)



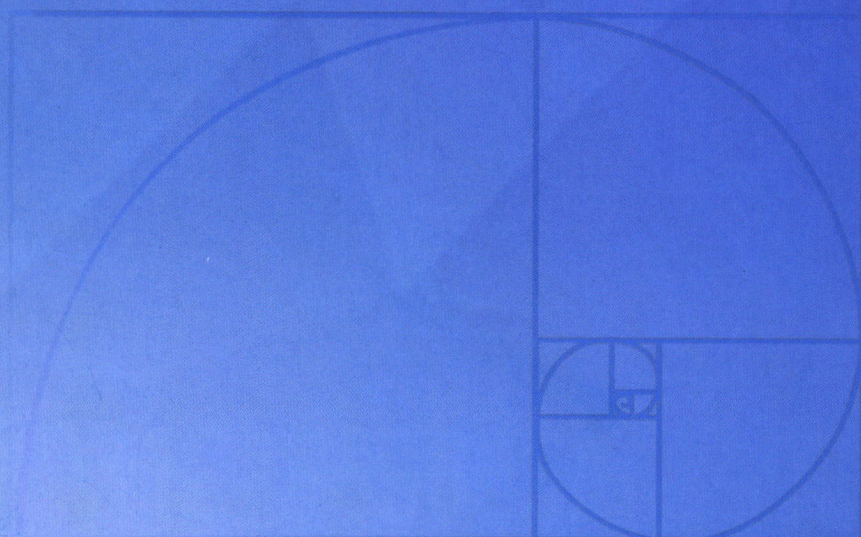
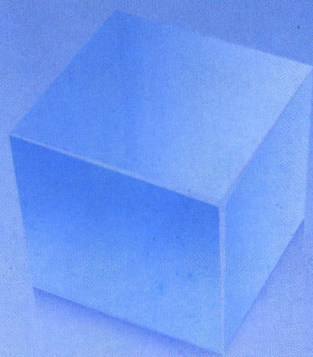
QK2225717

数学通报

全国初等 / 中等教育类核心期刊



$$e^{\pi i} + 1 = 0$$



中国数学会 · 北京师范大学 主办

数学通报

(月刊)

(1936年8月创刊)

刊名题字 郭沫若

2022年 第61卷 第6期

(6月30日出版)

主 编 保继光
副 主 编 胡永建 柳 彬
编 委 (按汉语拼音为序)
保继光 代 钦 董 昭
冯荣权 葛 军 郭要红
郭玉峰 胡永建 郇中丹
黄 红 蒋 迅 金宝铮
李建华 李善良 柳 彬
任子朝 孙晓天 苏效乐
汤 涛 王幼宁 杨世明
章建跃 张思明 张秀平
赵 亮 朱维宗 朱一心
编 辑
郑亚利 赵籍丰

主 管:中国科学技术协会
主 办:中国数学会
北京师范大学
编辑出版:《数学通报》编委会、编辑部
通信地址:北京师范大学数学通报编辑部
邮 编:100875
电 话:010—58807753
投稿邮箱:shxtb@bnu.edu.cn
排 版:《数学通报》编辑部
印 刷:保定市海天印务有限公司
发 行:北京报刊发行局
订 购:全国各地邮局
代 号:2—501

本期责任编辑 郑亚利

目 次

本刊专稿

核心素养指向的数学学习评价设计 喻 平(1)

史海钩沉

傅种孙对数学教师教育的贡献 詹升娜 代 钦(9)

教学研究

寻找“单元呈现”与“课时表达”的中间地带

..... 张宗余 金雯雯(16)

区域整体构建高中数学建模校本课程的实践探索

..... 李现勇(21)

从联系观点看高中函数概念教学难点及成因

..... 钟志华 黄桂君(25)

高中数学为主导的跨学科教学探索与思考 华志远(30)

解题教学

立足“四基”聚焦素养 凸显育人导向..... 陈中峰(34)

“三会、四能”:数学解题教学的根本诉求 赵士元(38)

教学园地

基于数学高阶思维培养的中考数学专题复习课架构

..... 李建华 胡 军(42)

HPM视角下“基本不等式”的教学

..... 李小艳 吴现荣 漆青梅(49)

初数研究

规范奇数边形一个猜想的解决 陈良骥 胡 涛(54)

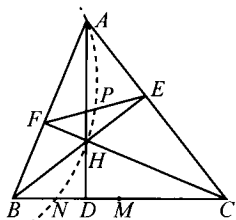
会议纪要

中国数学会数学教育分会首届学术年会纪要

..... 陈肖颖 赵文君 郭 萌(59)

数学问题解答 (63)

是高, M 、 P 分别是 BC 、 EF 的中点, M 和 N 关于 D 对称, 求证: A 、 P 、 H 、 N 四点共圆.



(华中师范大学 国家数字化学习工程技术研究中心 彭翥成 430079; 常州九章教育科技有限公司 曹洪洋 213002)

2668 设 $\triangle ABC$ 的三个内角、外接圆半径与内切圆半径分别为 A, B, C, R, r , 则有

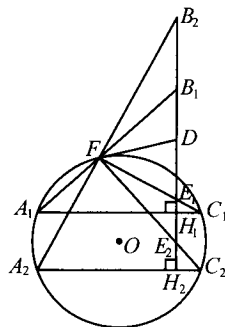
$$\frac{1}{\cos A + \cos B} \cdot \frac{1}{\cos B + \cos C} \cdot \frac{1}{\cos C + \cos A} \geq \frac{R}{2r}$$

$$\geq \frac{1}{\sin \frac{A}{2} + \sin \frac{B}{2}} \cdot \frac{1}{\sin \frac{B}{2} + \sin \frac{C}{2}} \cdot \frac{1}{\sin \frac{C}{2} + \sin \frac{A}{2}}$$

(天津港职工培训中心 黄兆麟 300456)

2669 已知: 如图, 在 $\odot O$ 中, 弦 $A_1C_1 \parallel A_2C_2$ 且 $A_1C_1 = A_2C_2$, 点 H_1 在 A_1C_1 上, 过点 H_1 作直

线垂直于 A_1C_1 , 与 A_2C_2 交于点 H_2 . 点 F 在劣弧 A_1C_1 上, 直线 A_1F 、 A_2F 与直线 H_1H_2 交于点 B_1, B_2 , 过点 F 作 $\odot O$ 的切线, 与直线 H_1H_2 交于点 D , FC_1, FC_2 交直线 H_1H_2 于点 E_1, E_2 .



求证: $DB_1 \cdot DB_2 = DE_1 \cdot DE_2$.

(北京师范大学附属实验中学 白玉娟 100032; 北京市朝阳区郎各庄村 21 号 郭璋 100121)

2670 求证: 三个内角平分线的长都小于 $\sqrt{3}$ 的三角形的面积小于 $\sqrt{3}$.

(南京师范大学附属扬子中学 薛大庆 210048)

(上接第 8 页)

参考文献

- [1] 翟葆奎主编. 智育[M]. 北京: 人民教育出版社, 1993: 419
- [2] 喻平. 学科关键能力的生成与评价[J]. 教育学报, 2018(2): 34-40
- [3] 洛林·W. 安德森, 戴维·R. 克拉思沃尔, 等. 布卢姆教育目标分类学修订版: 分类学视野下的学与教及其测评[M]. 蒋小平, 张琴美, 等, 译. 北京: 外语教学与研究出版社, 2009: 21
- [4] 中华人民共和国教育部. 普通高中数学课程标准(2017 年版)[M]. 北京: 人民教育出版社, 2018
- [5] 高凌飏. 关于过程性评价的思考[J]. 课程·教材·教法, 2004(10): 15-19
- [6] 喻平. 核心素养指向的数学作业设计[J]. 数学通报, 2022, 61(5)
- [7] 喻平. 数学关键能力测验试题编制: 理论与方法[J]. 数学通报, 2019, 58(12): 1-7
- [8] 渠东剑. 素养导向下的学业质量评价探讨[J]. 数学教育学报, 2019(5): 59-64
- [9] 喻平, 赵静亚. 数学核心素养中品格与价值观的评价指标体系建构[J]. 课程·教材·教法, 2020(6): 89-95

ISSN 0583-1458



刊号: ISSN 0583-1458
CN11-2254/O1

全国各地邮局订购
代号: 2-501

全年定价: 120.00 元
每期定价: 10.00 元