

<<不等式研究 (第2辑)>>

图书基本信息

书名：<<不等式研究 (第2辑)>>

13位ISBN编号：9787560334653

10位ISBN编号：7560334652

出版时间：2012-1

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：杨学枝 编

页数：397

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<不等式研究 (第2辑)>>

内容概要

《不等式研究 (第2辑)》收集了全国不等式研究专家、学者最新的不等式研究成果, 涉及分析不等式研究, 高等几何不等式研究, 初等不等式研究, 数学应用研究以及一些不等式问题与猜想, 书中介绍了不等式研究中的各种方法。

<<不等式研究 (第2辑)>>

书籍目录

一 分析不等式研究 一个零齐次核含多参数的Hilbert型积分不等式 Weighted Cesàro mean operator on weighted Morrey—Herz spaces 一个带非齐次核的Hardy—Hilbert型不等式 最值定位定理及其应用 拟算术平均的Schur凸性和Schur几何凸性 一个全平面—2齐次核的Hilbert型积分不等式 一个中值型平均及其不等式 一个幂平均不等式链的延长 算术几何调和平均数列的性质研究 Stolarsky与Gini平均的一个新比较 两个“调和数列”的极限值及其推广 一个代数不等式的推广及证明 N维函数元不等式的三个等价定理 涉及完全对称函数的对偶不等式链 关于对偶形心平均的一个不等式链 Klamkin不等式及其应用 两个函数元不等式的解 探究一个n元含参代数式的最佳上下界 两个行列式不等式的证明 二 高等几何不等式研究 关于对偶 L_p —质心体的极值性质 Cosnita—Turtoiu不等式在n维欧氏空间 E_n 中的推广 涉及两个四面体顶点间距离的几个不等式 三 初等代数(三角)不等式研究 四个含双参数的三基本量不等式及其应用 三元对称形式的一种分拆模型及其程序实现 三元循环不等式的指数推广及其应用 一对姊妹不等式再探 杨学枝不等式猜想6和8的证明 一个有趣的三元分式不等式 分式不等式中的“四朵金花” 一类有趣不等式的深入探究 一个指数不等式的证明 一个条件不等式的证明 四 初等几何不等式研究 Steiner不等式定理及其应用 涉及三角形—动点的三个不等式猜想的证明 关于三角形内任意一点的几个猜想不等式 一个涉及三角形动点的猜想不等式的证明 一个几何极值猜想的证实 等腰取等的三角形几何不等式新探 一个轮换对称三角形不等式的推广 一类几何不等式的对偶与推广 谈谈三角形局部对称不等式的发现 一个三角形不等式的加强 一个几何极值问题的证明 量级研究新探 三元n次对称不等式的分拆法 五 竞赛不等式研究 第49届IMO第二题的推广 IMO42—2引发的两个猜想与证明 六 数学应用研究 浅析应用问题衍生不等式 七 综述 关于三角形角平分线和不等式的研究综述 八 问题与猜想 210个优美的对称不等式问题 一个美国数学月刊问题的解答 一组猜想的证明 编后语

<<不等式研究 (第2辑)>>

章节摘录

版权页：插图：问题3 浇注模具的最大容积。

背景：某企业的工程师对笔者提出以下问题，为了得到一些特殊的零件结构，某些特种铸造中常采用蜡模，如何控制浇注姿态让液态金属能燃烧最大的体积固态石蜡？

该问题采用数学描述如下：一圆柱体无盖容器的轮廓方程为 $x^2+y^2=R^2$ ($0 \leq z \leq H$)，在 $A(R, 0, z_1)$ ， $B(R, 0, z_2)$ 有两个小孔，求 $z_1 \leq z_2$ 时，此圆柱体的最大包含液体金属的体积。

该问题笔者未能找到简单解法，期望通过本文能得到各位先生的帮助，有趣的是笔者发现文有该问题最简单的特例。

通过对本文类似问题的探索，笔者体会了结合物理学等自然科学在不等式研究中有重要意义。

通过对一些文献的检索，笔者认识到其实已知的不等式中不少和其他学科关联的，例如，Chebyshev 排序不等式和力学力矩的联系，Holder不等式与几何体的力学性质的关联，等周不等式与最小势能原理的关联等等。

如果说“用两种不同方式表达同一个数量，便得到一个方程式或一个等式”，那么笔者逐渐体会到：同一类别不相同的两个对象经过同一操作将会出现一个不等式则是一种不等式理念。

实际上，应用领域不等关系与等量关系相比，不等关系更普遍的存在。

本文给出了应用学科提供的一些不成熟不等式的小例子，期望不等式理论工作者也多关注应用学科。

<<不等式研究(第2辑)>>

编辑推荐

《不等式研究(第2辑)》可供不等式研究工作者及广大大专院校与中学数学教师使用。通过对《不等式研究(第2辑)》类似问题的探索,笔者体会了结合物理学等自然科学在不等式研究中有重要意义。

《不等式研究(第2辑)》由哈尔滨工业大学出版社出版。

<<不等式研究 (第2辑)>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>