

《重要不等式(第2版)》

图书基本信息

书名：《重要不等式(第2版)》

13位ISBN编号：9787312030529

10位ISBN编号：7312030521

出版时间：2011-4

出版社：中国科学技术大学出版社

作者：蔡玉书

页数：208

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《重要不等式(第2版)》

内容概要

《数学奥赛辅导丛书(第2辑):重要不等式(第2版)》是介绍重要不等式的小册子。《数学奥赛辅导丛书(第2辑):重要不等式(第2版)》共5章,内容包括:第1章平均值不等式;第2章柯西不等式;第3章排序不等式和切比雪夫不等式;第4章舒尔不等式;第5章詹森不等式及参考解答。

书籍目录

再版前言

前言

第1章 平均值不等式

1.1 常数的巧换

1.2 元素的巧选

1.3 项的巧拆

1.4 结构的巧变

1.5 注意恒等式的使用

1.6 因式的巧嵌

1.7 变量代换的使用

1.8 项的巧裂

1.9 待定系数的选取

1.10 项的放缩

第2章 柯西不等式

2.1 常数的巧拆

2.2 因式的巧嵌

2.3 结构的巧变

2.4 项的巧选与位置的巧换

2.5 变换的巧用

2.6 因式的巧分

2.7 局部使用柯西不等式

2.8 待定系数的巧取

2.9 联用均值不等式

2.10 柯西不等式的推广

第3章 排序不等式和切比雪夫不等式

3.1 构造数组的序是关键

3.2 多次排序注意序的统一性

3.3 组合排序

3.4 排序不等式与均值不等式或柯西不等式结合

3.5 数组个数的选取

3.6 归纳法中使用排序

第4章 舒尔不等式

4.1 舒尔不等式及其变形的直接应用

4.2 舒尔不等式与均值不等式的联用

4.3 舒尔不等式与柯西不等式的联用

4.4 舒尔不等式与反证法的联用

4.5 舒尔不等式与分析法的联用

第5章 詹森不等式

5.1 詹森不等式的直接使用

5.2 权系数的巧妙选取

5.3 指数与对数的使用

练习题

参考解答

《重要不等式(第2版)》

章节摘录

版权页：插图： $(1+1/\mu + 1/\mu)[(x+27) + (13-x) + \mu x]$ 等号成立的充要条件是 $1 - \mu = 0$ 且 $x+27 = 2(13-x) = \mu 2x$ 由不等式，等式 消去 μ ， x 得 $13^2 - 27/1 + 2 = 27/(-1) 2 - 1$ 即 $(-3)(13 - 3 + 13^2 - 15 + 9) = 0$ 而 $13^3 + 13^2 - 15 + 9 = (3 - 5/2)^2 + 27/4 - 2 + 13 - 3 = 0$ 无正数解，因此等式的解为 $= 3$ ，所以 $\mu = 2$ ，故 $y = (x+27 + 13-x + x)^2 (1+1/3+1/2) [(x+27) + 3(13-x) + 2x] = 121$ 所以 $y = 11$ ，由柯西不等式等号成立的条件得 $4x = 9(13-x) = x+27$ ，解得 $x=9$ 。故当 $x=9$ 时等号成立。因此， y 的最大值是11。例18 设 $2/3 \leq x \leq 5$ ，证明不等式： $2x+1+2x-3+ 15-3x$

《重要不等式(第2版)》

编辑推荐

《数学奥赛辅导丛书(第2辑):重要不等式(第2版)》是数学奥赛辅导丛书之一。

《重要不等式(第2版)》

精彩短评

- 1、主要应该是看前面三章吧。
- 2、买了整套，一系列的。
- 3、向大师学习淡泊名利调整心态先做人再做事
- 4、还没开始做，应该很不错
- 5、粗看还不错，希望能对孩子的学习有所帮助
- 6、题量很大，很足，整体很不错
- 7、对重要不等式进行归纳探讨。
- 8、循序渐进，经典。适合稍微已经学过不等式的几个基本定理的人。
- 9、书是我所要的，也很好，就是快递公司不给力啊，等得太久了，从购买到书本到手经历了10天，晕
- 10、对竞赛有用对竞赛有用对竞赛有用
- 11、蔡玉书新编五种不等式应用，着重如何凑形构造，不错。
- 12、很好的资料，常规不等式的证明与变形
- 13、本书重点讲解了中等数学中的重要不等式，是针对竞赛难度设计的，题目难度够，是本好书。
- 14、孩子说很好噢

《重要不等式(第2版)》

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:www.tushu000.com