

<<三角形的五心>>

图书基本信息

书名：<<三角形的五心>>

13位ISBN编号：9787560328997

10位ISBN编号：7560328997

出版时间：2009-4

出版时间：哈尔滨工业大学

作者：贺功保//叶美雄

页数：238

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>

<<三角形的五心>>

内容概要

全书共分6章，包括三角形五心的概念和性质，三角形五心的坐标表示、向量形式及应用，三角形五心间的距离，圆内接四边形中三角形的五心性质及应用，三角形五心性质的综合应用等内容，每章节后配有习题，书后附有习题参考答案。

本书适合于初、高中学生，初、高中数学竞赛选手及教练员使用，也可作为高等师范院校、教育学院、教师进修学院数学专业开设的“竞赛数学”课座教材及国家级、省级骨干教师培训班参考使用。

<<三角形的五心>>

书籍目录

第1章 三角形五心的概念和性质 第1节 三角形外心的概念和性质 第2节 三角形垂心的概念和性质 第3节 三角形重心的概念和性质 第4节 三角形内心的概念和性质 第5节 三角形旁心的概念和性质 第6节 众心关联和众心共图第2章 三角形五心的坐标表示、向量形式及应用 第1节 三角形五心的坐标表示及应用 第2节 三角形五心的向量形式及应用第3章 三角形五心间的距离第4章 圆内接四边形中三角形的五心性质及应用第5章 三角形五心性质的综合应用第6章 平面几何中的几个重要定理参考答案参考文献

<<三角形的五心>>

章节摘录

第1章 三角形五心的概念和性质 三角形的五心,即外心、内心、重心、垂心、旁心,是“两考”(即中考与高考)和“两赛”(即初中数学竞赛与高中数学竞赛)中,经常出现的热点内容,也是初高中数学竞赛大纲中特别加强的内容。

与三角形五心有关的几何问题涉及知识广,难度大,技巧性强,方法灵活,是学生较难掌握的内容之一,因此,我们有必要对三角形五心的知识和解题技巧作一专门的研究和介绍。

下面首先介绍三角形五心的概念和性质。

第1节 三角形外心的概念和性质 我们知道,经过线段中点且和这条线段垂直的直线,叫做这条线段的中垂线(或者称为垂直平分线)。

例如,图1.1中,直线MN就是线段BC的中垂线;或者说,它是 $\triangle ABC$ 的边BC的中垂线(即直线MN经过BC的中点P,而且垂直BC)。

我们还知道,线段的中垂线上任何一点和这条线段的两个端点距离相等。

如图1.2中,O是线段BC的中垂线 L_1 上的点,则 $OB=OC$ 。

由此可见,只要作出 $\triangle ABC$ 的边BC的中垂线 L_1 和边CA的中垂线 L_2 ,那么, L_1 和 L_2 相交的交点O就是和A, B, C距离相等的点,即有 $OA = OB = OC$ 。

<<三角形的五心>>

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>