

<<从勾股定理谈起>>

图书基本信息

书名：<<从勾股定理谈起>>

13位ISBN编号：9787312030765

10位ISBN编号：7312030769

出版时间：2012-8

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：盛立人 等编著

页数：120

字数：73000

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>

<<从勾股定理谈起>>

内容概要

《数学奥赛辅导丛书（第2辑）：从勾股定理谈起（第2版）》从读者熟知的勾股定理出发，讨论了它在几何方面的简单推广和应用，并且导出了著名的勾股数公式，进而讨论了单位圆周上的有理点、整边三角形以及由勾股定理引申出来的某些数论问题；然后又回到平面几何，详尽地讨论了一个有名的几何问题——平面图形的等组问题；最后简单地介绍了近代数学里著名的希尔伯特第三问题。

《数学奥赛辅导丛书（第2辑）：从勾股定理谈起（第2版）》内容新颖，题材多样，特别注重数形结合，文字生动、浅显。书中还配有许多经过启发易于解决的难题，并附有解答概要，《数学奥赛辅导丛书（第2辑）：从勾股定理谈起（第2版）》是一本中学生值得一读的课外读物。

<<从勾股定理谈起>>

书籍目录

再版前言 引言 1 勾股定理及其历史 2 勾股定理的推广 3 勾股数 4 单位圆周上的有理点 5 海伦三角形 6 勾股数问题的推广 7 平面图形的拼剪问题 8 希尔伯特第三问题介绍 附录 引理3的严格证明 结束语 练习题解答概要

<<从勾股定理谈起>>

章节摘录

版权页：插图：费马一定不会想到，他写下的这几个字就像古代宗教里的谶语一样，令全世界的数学家们从此度日如年！

多少年来许多数学家为此绞尽脑汁想找到这个“令人惊异”的证明而不得，法国与德国科学院多次向全世界悬赏征解也毫无结果，这个未被证明的“怪物”史称“费马最后定理”。

到了一百年后的18世纪，欧拉第一个对此问题有所突破；他证明了 $n=4$ 时费马方程没有自然数解，又进而巧妙地证明了 $n=3$ 时也无解。

欧拉之后，到19世纪，费马最后定理再也没有实质性进展，一直到一位法国女数学家索菲·杰曼(Sophie Germain)的出现。

她研究了 n 为一系列质数的情形，并于1825年证明，当 n 是小于100的质数时，以及当 n 与 $2n+1$ 同时为质数时，方程也无整数解（但她的结果一直没有发表），这是那个时代最接近费马定理的好结果。

不幸的是，正当德国哥廷根大学根据高斯的推荐决定给她颁发奖赏时，索菲·杰曼却在巴黎去世。

又是一百年过去了，这时出现了两位日本人谷山(Taniyama)和志村(Shimura)。

他们研究的完全是另一类数学问题——代数数论的椭圆型方程，而且在1955年提出了一个猜想，后人称之为谷山—志村猜想，但这个猜想开始并没有受到多少人注意，直到二十多年以后。

1984年秋天，在著名的德国黑森林数学会议上，有一个叫法雷的德国人，把费马方程做了一些小变动，把它和椭圆方程挂上钩。

他指出假如谷山—志村猜想一旦被证实，费马大定理也就被证明了。

可见，谷山—志村猜想已成为证明费马大定理的关键。

真所谓世事难料，在这关键时刻，据说是出于工作压力，谷山和他的未婚妻相继自杀。

又过了近十年，我们故事中另一位更重要的主人公出场了，他是位英国人，叫安德鲁。

怀尔斯(Andrew Wiles)，1990—1991年期间，他在研究费马大定理时完全陷入了困境，四处碰壁。

但是1993年5月的一天，他却风趣地对他妻子说：“我解决了费马大定理！”

1993年6月，安德鲁决定在剑桥大学的学会上公布他的研究成果，他的讲座题目是《模形式、椭圆曲线和迦罗华表示论》，分在三个下午（21日、22日和23日）进行。

到了第二个讲座结束，数学界已经疯传安德鲁将证明谷山—志村猜想了。

<<从勾股定理谈起>>

编辑推荐

《数学奥赛辅导丛书(第2辑):从勾股定理谈起(第2版)》内容新颖,题材多样,特别注重数形结合,文字生动、浅显。

书中还配有许多经过启发易于解决的难题,并附有解答概要。

《数学奥赛辅导丛书(第2辑):从勾股定理谈起(第2版)》是一本中学生值得一读的课外读物。

<<从勾股定理谈起>>

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>