<<直观拓扑>>

图书基本信息

书名:<<直观拓扑>>

13位ISBN编号: 9787303113668

10位ISBN编号:7303113665

出版时间:2010-11

出版时间:北京师范大学出版集团,北京师范大学出版社

作者:王敬庚

页数:234

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

<<直观拓扑>>

内容概要

《新世纪高等学校教材·数学教育主干课程系列教材:直观拓扑(第3版)》第二版与第一版内容相同,第三版增加了以下内容:第1章第2节中,关于连续性的应用,增加了几个有趣的例子。

第2章中增加了一节:欧拉公式的一个实际应用,介绍有关平面布线的问题,即如何判断一个图是否可以画在平面上而使图中各线段除端点外不相交,这个问题在印刷线路的设计中有实际意义,第3章中增加了一节:一笔画的一个实际应用,介绍有关邮递员的最短路线问题。

第4章中,在介绍约当曲线定理的第1节最后,增加了介绍约当曲线在其上不成立的曲面--环面,在介绍布劳威尔不动点定理的第2节中,增加了关于1维布劳威尔不动点定理的直观讨论;在这一节最后,增加了介绍1维布劳威尔不动点定理的一个应用--关于求解市场均衡点问题。

第5章第1节中,增加了一些关于莫比乌斯带的奇趣。

第7章增加了一个附录:突变模型在汉字识别上的应用尝试,这是编者早年与他人合作的一篇论 文的摘录。

增加了一章:第8章,漫话纽结和链环。

主要参考姜伯驹院士的《绳圈的数学》编写的。

这一章和第5,6,7章没有什么联系。

实际上,有了第1章的准备,就可以直接阅读第8章。

<<直观拓扑>>

书籍目录

第1章 什么是拓扑学1.1 从欧几里得几何学到拓扑学1.2 连续性习题11.3 几个最简单的拓扑不变量1.3.1 连通性及连通支的个数1.3.2 割点的个数1.3.3 点的指数习题2第2章 多面体的欧拉公式2.1 简单多面体2.2 欧拉公式的几种证法2.2.1 勒让德的证明2.2.2 笛卡儿手稿中给出的证明2.2.3 利用网络证明习题3附录1 欧拉公式的发现《欧拉公式的发现》读后感2.3 欧拉公式的一个应用2.3.1 有关平面图的一些基本概念2.3.2 两个最简单的不可平面图习题42.4 五种正多面体2.4.1 正多面体只有五种2.4.2 正多面体的一个有趣的性质2.4.3 正多面体在四维空间的推广习题52.5 正十二面体的哈密尔顿问题习题6第3章 七桥问题与地图着色问题3.1 哥尼斯堡七桥问题与一笔画习题7附录2 哥尼斯堡的七座桥《哥尼斯堡的七座桥》读后感3.2 一笔画的一个应用习题83.3 五色定理和四色问题3.3.1 关于四色问题3.3.2 五色定理的证明习题9第4章 几个拓扑定理4.1 约当曲线定理习题104.2 布劳威尔不动点定理习题114.3 代数基本定理习题12......第5章曲面第6章 基本群和同调群的直观描述第7章 初等突变理论简介第8章 漫话纽结和链环习题解答

<<直观拓扑>>

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