

<<新课标课程基础训练高中>>

图书基本信息

书名：<<新课标课程基础训练高中>>

13位ISBN编号：9787535558862

10位ISBN编号：7535558860

出版时间：2008-12

出版时间：湖南教育出版社

作者：湖南省教育科学研究院 编

页数：78

字数：124800

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>

## 内容概要

高中数学选修4—7的内容包括“优选法”与“试验设计初步”。

一、关于优选法 优选法是根据生产和科学研究中的不同问题，利用数学原理，合理安排试验，以最少的试验次数迅速找到最佳点的科学试验方法。

世界著名数学家华罗庚教授从1965年开始，率领他的“普及数学方法小分队”到过中国二十多个省、市、自治区的几百个城市，几千个工厂，向几百万工人和技术人员讲授推广优选法，获得了数以万计的项目成果，创造了巨大的经济效益，而且全面地发展和完善了各种优选方法的理论和算法。

二、关于试验设计初步 在日常生活、生产与科研活动中，往往会遇到多因素应如何处理或搭配才能使总效果最佳的问题。

我们强调抓主要矛盾，对各个因素进行分析，找出主要因素，略去次要因素，化多为少。

但由于资料和信息缺乏，或经验不足，对问题中各因素的主次一时难以分清，只有在正确理论的指导下，经过有选择的试验与对比分析，才能认清各个因素之间谁主谁次，作用影响谁大谁小，谁单独起作用，谁与谁搭配起综合作用，这样才有可能在众多因素的多水平上选择出最佳组合。

一般地，每个因素有多种状态或水平，由于试验成本、条件等的限制，要对各因素的各种水平都搭配进行试验，即全面试验，是不太可能的。

因此，只能选择因素间的部分水平搭配进行试验。

如何通过少数的试验，确定各因素间的主次关系，找出各因素间的最优搭配是生产实践中的重要问题，正交试验设计就是解决这一问题的比较有效的方法。

正交试验法是一种实用的统计方法，对它的学习是一种知识与技能的提高。

本讲的重点是利用正交表进行试验设计，以及运用直观分析法进行统计分析，以确定各因素的主次和找出最优水平组合。

书籍目录

第一讲 优选法 练习一 什么叫优选法 练习二 单峰函数 练习三 黄金分割常数 练习四 黄金分割法—  
—0.618法 练习五 分数法 练习六 分数法的最优性 练习七 对分法 练习八 盲人爬山法 练习九 分批试验  
法 练习十 多峰的情形 练习十一 纵横对折法和从好点出发法 练习十二 平行线法和双因素盲人爬山法  
检测一 第二讲 试验设计初步 练习一 正交表 练习二 正交试验设计 练习三 试验结果的分析(1) 练习  
四 试验结果的分析(2) 练习五 正交表的特性 练习六 正交试验的应用 练习七 整合练习检测二 专题  
检测参考答案

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>