第一图书网, tushu007.com

<<线性代数与线性规划>>

图书基本信息

书名：<<线性代数与线性规划>>

13位ISBN编号：9787300165233

10位ISBN编号：7300165230

出版时间：2012-10

出版时间：中国人民大学出版社

作者：周誓达

页数：224

字数：270000

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

《大学本科经济应用数学基础特色教材系列·线性代数与线性规划（第3版）（经济与管理类）》密切结合经济工作的需要，充分注意逻辑思维的规律，突出重点、说理透彻、循序渐进、通俗易懂。
重视线性代数与线性规划在经济上的运用，注意与专业课接轨，做到难易适当，深入浅出，举一反三，融会贯通。
《线性代数与线性规划》（第3版）本着“打好基础，够用为度”的原则，着重讲解线性代数与线性规划的基本概念、基本理论及基本方法，培养学员熟练运算与解决实际问题的能力。
在质量上坚持高标准，对学生认真负责。

第一图书网, tushu007.com

<<线性代数与线性规划>>

书籍目录

第一章 行列式
1.1　行列式的概念
1.2　行列式的性质
1.3　行列式的展开
1.4　克莱姆法则
习题
第二章 矩阵
2.1　矩阵的概念与基本运算
2.2　矩阵的秩
2.3　方阵的幂与伴随矩阵
2.4　方阵的逆矩阵
习题二
第三章 线性方程组
3.1　线性方程组的一般解法
3.2　线性方程组解的判别
3.3　齐次线性方程组
3.4　投入产出问题
习题三
第四章 向量
4.1　向量的概念与向量组的线性组合
4.2　向量组的线性相关性
4.3　齐次线性方程组解的结构
4.4　非齐次线性方程组解的结构
习题四
第五章 线性规划问题的数学模型与图解法
5.1　线性规划问题的概念
5.2　线性规划问题的数学模型
5.3　两个变量线性规划问题的图解法
5.4　图解法在经济方面的应用
习题五
第六章 线性规划问题的单纯形解法
6.1　线性规划问题的标准形式
6.2　基本线性规划问题的单纯形解法
6.3　一般线性规划问题的单纯形解法
6.4　单纯形解法在经济方面的应用
习题六
习题答案

章节摘录

版权页： 插图： 由于生产1盒当归丸使用2kg当归原料，因而生产x1盒当归丸使用2x1kg当归原料；由于生产工瓶当归膏使用5kg当归原料，因而生产x2瓶当归膏使用5x2kg当归原料，这样，使用当归原料的总量为（2x1+5x2）kg，考虑到现有的5800kg当归原料都用掉，于是使用当归原料的总量应等于5800kg，即 2x1+5x2=5800 又考虑到决策变量x1是盒数，决策变量x2是瓶数，因而它们取值只能是正整数或零，表示为 xi≥0，整数 （i=1，2） 上面得到的线性不等式与线性方程式是决策变量x1，x2取值所必须满足的条件，它们约束决策变量x1，x2不能任意取值，称它们为约束条件。
容易看出，满足约束条件的决策变量x1，x2值有无穷多组，即表示约束条件的线性不等式与线性方程式有无穷多解，这说明仅考虑到劳动工时与当归原料的制约，对生产的安排是很有选择余地的，这些安排生产的方案都是可行的，应该从中挑选出最优方案，那么，根据什么挑选最优方案？
由于每一个可行方案，即每一组满足约束条件的决策变量x1，x2值，都对应两种产品销售后获得总利润的一个值，在一般情况下，不同可行方案所对应的总利润值也不相同，所以应该找出使得总利润最大的可行方案，这就是最优方案。
由于1盒当归丸销售后获得利润160元，因而x1盒当归丸销售后获得利润160x1元；由于1瓶当归膏销售后获得利润80元，因而x2瓶当归膏销售后获得利润80x2元。
于是两种产品销售后获得的总利润为 S=160x1+80x2（元） 它是决策变量x1，x2的线性函数，称函数S为目标函数，这样，最优方案就是使得目标函数S最大的可行方案。

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

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