

范里安

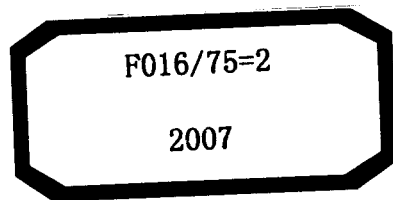
# 微观经济学：现代观点（第六版）

课后习题详解

- ◎ 上海恩波学校
- ◎ 翔高教育经济学研究中心  
联合编写

F016-111  
6

F016  
75 ?



范里安《微观经济学：现代观点》(第六版)

## 课后习题详解

上海恩波学校

翔高教育经济学研究中心

联合编写

复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

范里安 微观经济学:现代观点(第六版)课后习题详解/上海恩波学校,  
翔高教育经济学研究中心联合编写. —上海:复旦大学出版社,2007.8  
ISBN 978-7-309-05666-2

I. 范… II. ①上…②翔… III. 微观经济学-高等学校-解题  
IV. F016-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 115101 号

范里安 微观经济学:现代观点(第六版)课后习题详解  
上海恩波学校,翔高教育经济学研究中心联合编写

---

出版发行 复旦大学出版社 上海市国权路 579 号 邮编 200433  
86-21-65642857(门市零售)  
86-21-65100562(团体订购) 86-21-65109143(外埠邮购)  
fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com

---

责任编辑 盛寿云  
总编辑 高若海  
出品人 贺圣遂

---

印刷 浙江临安市曙光印务有限公司  
开本 787×1092 1/16  
印张 8.75  
字数 202 千  
版次 2007 年 8 月第一版第一次印刷  
印数 1—5 100

---

书号 ISBN 978-7-309-05666-2/F·1281  
定价 16.00 元

---

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

# 前 言

范里安教授的《微观经济学：现代观点》是目前世界上最流行的中级微观经济学教材之一，在中国拥有广大的读者群。由于此书比较晦涩，且只提供了简要答案，所以初学者在学习时常常发现自己得出的答案与给定答案不同，而给定的答案后面却又没有解释性文字，非常不便。为此，翔高教育经济学研究中心和上海恩波学校共同组织编写了此书。

为了更好地辅助读者阅读范里安教授的《微观经济学：现代观点》，我们在本书每章的习题详解前面又插入了简要的读书笔记，该读书笔记综合了范里安教授本人的各章节《摘要》(英文版)、国内各高校的课堂讲义、我们考研辅导班试用多年的讲义以及我们组织编写的配套范里安教材的《考研复习指南》等资料。所以，本书是学习范里安教授《微观经济学：现代观点》不可多得的工具书。

相对而言，本书具有以下几方面特点：

1. 权威性。组编本书的都是复旦大学和上海财经大学从事西方经济学教学多年的专家、教授；另外，我们在组编时，还参考了范里安教授本人的课后习题答案、同步辅导练习题答案，确保答案和解析的权威性。

2. 简明性。读者的时间是有限的，尤其是一些应试考生，本书充分考虑到这一点，在组织文字时，尽量剔除其没有意义的冗长的文句，让读者一下子抓住问题的精要所在，可以为读者赢得时间。

3. 独立性。所有习题本身都是完整的，因此可以说，本书又是一本学好微观经济学的习题集。

4. 增值性。凡购买本书的读者，均可以享受售后增值服务，如有对本书中任一部分不明白的，均可向我们咨询，我们将定期回复。

由于编者的水平有限，本书中如有不当之处，敬请各位读者批评指正。

读者对本书有任何疑问，请登录翔高考研论坛(bbs. kaoyanmeng. cn)和我们交流，本书如有任何增补，也会在该论坛或上海恩波网站(<http://sh. enboedu. com>)发布。

上海恩波学校  
翔高教育经济学研究中心  
2007年8月于五角场

# 目 录

前 言 .....	( 1 )
第 1 章 市场 .....	( 1 )
读书笔记(1)	
课后习题详解(1)	
第 2 章 预算约束 .....	( 4 )
读书笔记(4)	
课后习题详解(4)	
第 3 章 偏好 .....	( 7 )
读书笔记(7)	
课后习题详解(8)	
第 4 章 效用 .....	( 11 )
读书笔记(11)	
课后习题详解(11)	
第 5 章 选择 .....	( 15 )
读书笔记(15)	
课后习题详解(16)	
第 6 章 需求 .....	( 19 )
读书笔记(19)	
课后习题详解(20)	
第 7 章 显示偏好 .....	( 23 )
读书笔记(23)	
课后习题详解(24)	
第 8 章 斯勒茨基方程 .....	( 26 )
读书笔记(26)	
课后习题详解(28)	
第 9 章 购买和销售 .....	( 30 )
读书笔记(30)	
课后习题详解(32)	

<b>第 10 章 跨时期选择</b> .....	( 34 )
读书笔记(34)	
课后习题详解(35)	
<b>第 11 章 资产市场</b> .....	( 38 )
读书笔记(38)	
课后习题详解(39)	
<b>第 12 章 不确定性</b> .....	( 41 )
读书笔记(41)	
课后习题详解(42)	
<b>第 13 章 风险资产</b> .....	( 44 )
读书笔记(44)	
课后习题详解(45)	
<b>第 14 章 消费者剩余</b> .....	( 47 )
读书笔记(47)	
课后习题详解(48)	
<b>第 15 章 市场需求</b> .....	( 50 )
读书笔记(50)	
课后习题详解(51)	
<b>第 16 章 均衡</b> .....	( 53 )
读书笔记(53)	
课后习题详解(54)	
<b>第 17 章 拍卖</b> .....	( 57 )
读书笔记(57)	
课后习题详解(58)	
<b>第 18 章 技术</b> .....	( 60 )
读书笔记(60)	
课后习题详解(62)	
<b>第 19 章 利润最大化</b> .....	( 64 )
读书笔记(64)	
课后习题详解(65)	
<b>第 20 章 成本最小化</b> .....	( 68 )
读书笔记(68)	
课后习题详解(69)	

<b>第 21 章 成本曲线</b> .....	( 71 )
读书笔记(71)	
课后习题详解(72)	
<b>第 22 章 厂商供给</b> .....	( 74 )
读书笔记(74)	
课后习题详解(75)	
<b>第 23 章 行业供给</b> .....	( 79 )
读书笔记(79)	
课后习题详解(80)	
<b>第 24 章 垄断</b> .....	( 82 )
读书笔记(82)	
课后习题详解(83)	
<b>第 25 章 垄断行为</b> .....	( 87 )
读书笔记(87)	
课后习题详解(88)	
<b>第 26 章 要素市场</b> .....	( 90 )
读书笔记(90)	
课后习题详解(92)	
<b>第 27 章 寡头垄断</b> .....	( 93 )
读书笔记(93)	
课后习题详解(95)	
<b>第 28 章 博弈论</b> .....	( 98 )
读书笔记(98)	
课后习题详解(99)	
<b>第 29 章 博弈论的应用</b> .....	( 102 )
读书笔记(102)	
课后习题详解(103)	
<b>第 30 章 交换</b> .....	( 105 )
读书笔记(105)	
课后习题详解(107)	
<b>第 31 章 生产</b> .....	( 109 )
读书笔记(109)	
课后习题详解(110)	

<b>第 32 章 福利</b> .....	(113)
读书笔记(113)	
课后习题详解(114)	
<b>第 33 章 外部效应</b> .....	(117)
读书笔记(117)	
课后习题详解(117)	
<b>第 34 章 信息技术</b> .....	(119)
读书笔记(119)	
课后习题详解(120)	
<b>第 35 章 公共物品</b> .....	(122)
读书笔记(122)	
课后习题详解(123)	
<b>第 36 章 不对称信息</b> .....	(125)
读书笔记(125)	
课后习题详解(126)	
<b>附 录</b> .....	(128)
上海恩波及翔高教育联合举办的考研辅导班课程(128)	
上海恩波及翔高教育联合编写的考研专业课辅导书籍(130)	



# 第1章 市 场

## 读 书 笔 记

1. **最优化原理**: 人们总是选择他们能买得起的最佳消费方式。
2. **均衡原理**: 价格会自动调整,直到人们的需求数量与供给数量相等。
3. **需求曲线**: 价格与需求(不同价格上人们愿意购买的量)。
4. **帕累托有效**: 已不存在任何方法使某人在不损害他人利益的情况下生活得更好些。

## 课后习题详解

1. 假设 25 个人的保留价格为 500 美元,第 26 个人持有的保留价格为 200 美元,需求曲线成什么形状?

【考察内容】保留价格。

【参考答案】需求曲线衡量在不同价格上人们愿意购买的需求量,本题中需求曲线的形状如图 1-1 所示。

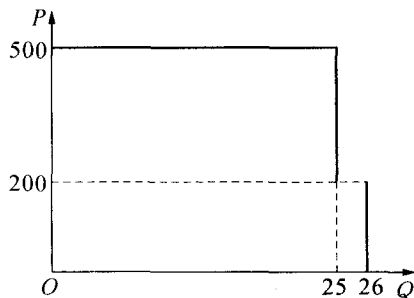


图 1-1

2. 在上述例子中,假如只有 24 套住房可以出租,均衡价格是多少? 如果有 26 套住房可出租,均衡价格又是多少? 如果有 25 套住房可以出租,均衡价格是多少?

【考察内容】均衡条件。

【参考答案】如果只有 24 套住房可以出租,则均衡价格为 500 美元,因为少于 25 套的均衡价格都为 500 美元。如果有 26 套住房出租,则均衡价格为 0 美元到 200 美元之间的任意数值。如果有 25 套住房出租,均衡价格为 200 美元到 500 美元之间的任意数值。这些都可以从图 1-1 中的需求曲线可以看出,它们的供给曲线都是垂直于横轴的,交点即是均衡点。

3. 假定人们持有不同的保留价格,为什么市场需求曲线向下倾斜?

【考察内容】需求曲线形状。

【参考答案】保留价格是指消费者愿意为该商品付出的最高价格,在此价格水平上,购买与不购买某一单位的产品对消费者来说是一样的。

假定人们持有不同的保留价格,对于某一特定的价格  $P$ ,只有保留价格大于或等于  $P$  的消费者才会购买,而保留价格低于  $P$  的人们则不会购买。当价格  $P$  越高时,保留价格

高于该价格的消费者越少,随着  $P$  的下降,保留价格高于该价格的消费者也会增多,即市场需求会增加。当消费者数量很多时,市场需求曲线变成为一条光滑的向下倾斜曲线。

4. 我们假设公寓购买者都是来自内城区的人——那些已经在内城区租房的人。如果公寓购买者都是来自外城区的人——那些目前仍没有在内城区租房的人,内城区住房的价格会发生什么样的变化呢?

【考察内容】供给需求变化对价格的影响。

【参考答案】如果公寓被出售给外城区的人,该内城区的房屋租赁价格会上涨。因为房屋的供给减少,而需求不变,所以价格便会上升,如果此时需求也减少,则均衡价格不能判断,这要看谁减少的幅度大。

5. 现在假设公寓的购买者都是内城区的人,但是每一公寓由两套住房构成,住房的价格会发生什么样的变化呢?

【考察内容】供给需求变化幅度对均衡价格的影响。

【参考答案】住房的价格会提高。因为公寓的购买者都是内城区的人,因此需求减少了,但同时住房供给也减少了,而且因为每一个公寓由两套住房构成,所以供给的减少幅度大于需求的减少幅度,因此均衡价格会上涨(如图 1-2)。

从图 1-2 可以看出,供给曲线由  $S$  变到  $S'$ ,需求曲线从  $D$  变到  $D'$ ,新的均衡价格从  $P$  上升到  $P'$ 。

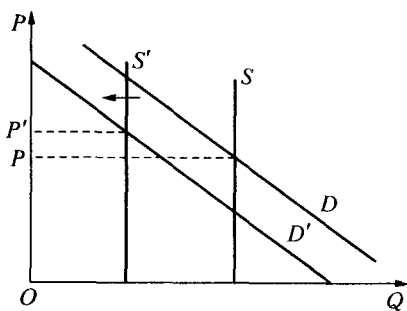


图 1-2

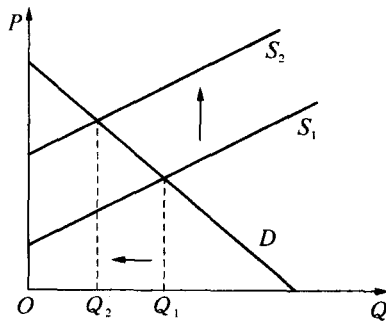


图 1-3

6. 设想一下征税会对长期内的建房数量产生什么影响?

【考察内容】征税对均衡的影响。

【参考答案】征税会减少长期的建房数量。在长期内,住房的供给曲线为向右上方倾斜,而不再是固定不变的,因为可以有新的房屋被建造。征税会提高生产成本,从而引起供给的减少,表现为供给曲线向上移动,因此均衡的数量会减少,如图 1-3 所示。

7. 假定需求曲线是  $D(p) = 100 - 2p$ ,如果垄断者有 60 套住房,他会定什么价格?他可以出租多少套?如果他有 40 套住房,他会定什么价格?他可以租出多少套?

【考察内容】利润最大化问题。

【参考答案】如果垄断者有 60 套住房,每套房的售价为 25,共出租 50 套住房。

如果垄断者有 40 套住房,每套房的售价为 30,共出租 40 套住房。

因为假设垄断者出租房屋的成本为 0,那么垄断者的利润最大化问题为

$$\max_q q(50 - 0.5q)$$

由于  $q = 100 - 2p$ , 所以  $p = 50 - 0.5q$ ,

解得  $q = 50$  套, 其利润函数如图 1-4 所示。

当  $q = 50$  套时, 垄断者的利润最大, 因此当他有 60 套可以出售时, 他只会出售 50 套, 价格为  $p = 50 - 0.5 \times 50 = 25$ 。

当垄断者有 40 套出售时, 他会全部出售, 价格为  $50 - 0.5 \times 40 = 30$ 。

8. 如果我们的房租管制模型允许不受限制地转租, 最终谁将租到内城区的住房? 产生的结果是帕累托有效率的吗?

**【考察内容】** 交换, 帕累托改善, 帕累托有效率。

**【参考答案】** 如果房租控制模型允许不受限制地转租, 那么最终将是持保留价格最高的人租到内城区住房。因为如果一个保留价格较低的人租到内城区的住房, 他可以与一个保留价格高的人进行交易, 双方都会有一定收益, 因此双方的效用都会增加。所以最终交易的结果是愿意出最高价格的人租到内城区的住房。

这样产生的结果是帕累托有效的。因为双方在交易过程中都能获益, 使得总效用增加, 整个过程相当于是帕累托改善的, 最终结果就是双方的帕累托有效的。

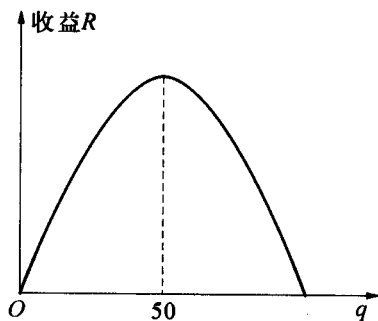


图 1-4

## 第2章 预算约束

### 读书笔记

1. 任何的消费组合都是消费者的消费束： $x = (x_1, x_2)$ 。

2. 消费者的预算约束： $p_1x_1 + p_2x_2 \leq m$ 。

3. 预算线及其斜率：预算线  $p_1x_1 + p_2x_2 = m$ ，斜率  $-\frac{p_1}{p_2}$  (替代率)。

预算线的变化：

(1) 收入的增加(减少)：增加(减少)收入并不会使预算线的斜率发生变化，只会使预算线向外(内)平移。

(2) 商品 1 的价格上升(下降)：纵截距不会发生变化，横截距会变小(变大)，从而预算线变得更加陡峭(平坦)。

(3) 商品 2 的价格上升(下降)：横截距不会发生变化，纵截距会变小(变大)，从而预算线变得更加平坦(陡峭)。

(4) 商品 1 和商品 2 的价格同时变为原来的  $t$  倍：商品 1 和商品 2 的价格变为原来的  $t$  倍相对于收入变为原来的  $\frac{1}{t}$ 。

原来的预算约束为  $p_1x_1 + p_2x_2 = m$ ，当价格都变为原来的  $t$  倍时的预算约束为  $tp_1x_1 + tp_2x_2 = m$ ，从而有  $p_1x_1 + p_2x_2 = \frac{m}{t}$ 。

(5) 所有商品的价格水平和收入都变为原来的  $t$  倍：所有商品的价格水平和收入都变为原来的  $t$  倍，预算线保持不变。

4. 计价物：把价格中的一个限定为 1 时，这种价格为计价物价格(相对价格)。

5. 数量税：消费者对他所购买的每一单位商品都得支付一定的税收(以购买量来征税)， $p_1 = p_1 + t$ 。

6. 从价税：对商品的价值—价格所征的税 ( $p_1 = p_1(1 + t)$ )。

7. 总额税：不管消费者的行为如何，政府要取走一笔固定金额的货币。

8. 数量税和价格税：使预算线向内或向外移动，这取决于被征税的商品，但总额税使预算线向内移动。

### 课后习题详解

1. 消费者最初的预算线是  $p_1x_1 + p_2x_2 = m$ 。接着，商品 1 的价格提高了 1 倍，商品 2 的价格提高了 7 倍，收入增加了 3 倍。根据原先的价格和收入写出新预算线的方程。

【考察内容】预算线的概念。

**【参考答案】**新的预算线可表示为  $2p_1x_1 + 8p_2x_2 = 4m$ 。

最初的预算线是  $p_1x_1 + p_2x_2 = m$ , 新预算线则为  $p'_1x_1 + p'_2x_2 = m'$ 。商品 1 的价格提高了 1 倍后,  $p'_1 = 2p_1$ , 同理可知,  $p'_2 = 8p_2, m' = 4m$ 。所以新的预算线可表示为  $2p_1x_1 + 8p_2x_2 = 4m$ 。

2. 如果商品 2 的价格上涨了, 而商品 1 的价格和收入保持不变, 预算线会有什么变化?

**【考察内容】**预算线的变化。

**【参考答案】**预算线将更加平坦。

设预算线方程为  $p_1x_1 + p_2x_2 = m$ , 则其纵截距是  $\frac{m}{p_2}$ , 横截距是  $\frac{m}{p_1}$ , 斜率是  $-\frac{p_1}{p_2}$ 。当  $p_2$  上涨而  $p_1$  和  $m$  不变时, 则纵截距  $\frac{m}{p_2}$  减少, 横截距不变, 斜率绝对值  $\frac{p_1}{p_2}$  变小, 即预算线更加平坦。

3. 如果商品 1 的价格上涨了 1 倍, 商品 2 的价格上涨了 2 倍, 预算线是变得平缓了还是陡峭了?

**【考察内容】**预算线的变化。

**【参考答案】**预算线将变得更为平坦。

预算线方程为  $p_1x_1 + p_2x_2 = m$ , 它的斜率是  $-\frac{p_1}{p_2}$ , 当商品价格上涨后,  $p'_1 = 2p_1$ ,  $p'_2 = 3p_2$ , 新预算线方程为  $p'_1x_1 + p'_2x_2 = m$ , 其斜率为  $-\frac{2p_1}{3p_2}$ , 预算线的斜率绝对值变小了, 因此变得更为平坦。

4. 计价物的定义是什么?

**【考察内容】**计价物的概念。

**【参考答案】**所谓计价物就是用来衡量其他商品价格的某一商品, 它本身的价格一般被定为 1, 而其他商品的价格用它作为衡量的标准单位, 这样做可以减少变量的个数。例如, 预算线方程为  $p_1x_1 + p_2x_2 = m$ , 如果我们可以把商品 1 作为计价物, 其价格即为计价物价格, 则预算线可以表示为  $x_1 + \frac{p_2}{p_1}x_2 = \frac{m}{p_1}$ 。这样可以少考虑一种价格。

5. 假设政府起初对每加仑汽油征税 15 美分, 后来, 又决定对每加仑汽油补贴 7 美分。这两种方法混合运用后的净税收是多少?

**【考察内容】**税收、补贴对消费者支付的价格的影响。

**【参考答案】**两种方法混合运用后的净税收是 8 美分。

征税、补贴改变了消费者支付的价格, 征税是提高了价格, 补贴降低价格, 因此混合应用后, 净税收应是每加仑增加  $15 - 7 = 8$  美分的税收。

6. 假设预算方程是  $p_1x_1 + p_2x_2 = m$ 。如果政府决定征收  $u$  单位的总额税、对商品 1 征收  $t$  单位的从量税, 以及对商品 2 进行从量补贴  $s$ , 新预算线的公式是什么?

**【考察内容】**税收、补贴对预算线的影响。

**【参考答案】**新的预算线方程为  $(p_1 + t)x_1 + (p_2 - s)x_2 = m - u$ 。

预算方程为  $p_1x_1 + p_2x_2 = m$ , 征收总额税后,  $m' = m - u$ 。另外, 对商品 1 征收  $t$  单位的从量税时, 有  $p'_1 = p_1 + t$ , 对商品 2 进行从量补贴  $s$  时, 有  $p'_2 = p_2 - s$ , 将其代入新预算线方程  $p'_1x_1 + p'_2x_2 = m'$ , 得  $(p_1 + t)x_1 + (p_2 - s)x_2 = m - u$ 。

7. 如果消费者的收入增加了, 同时有一种商品的价格下降了, 那么消费者的境况至少会与原先一样好吗?

【考察内容】预算线的变化。

【参考答案】消费者的境况至少会与原先一样好。

假设预算线方程为  $p_1x_1 + p_2x_2 = m$ , 消费者收入增加后, 预算线向右平移; 一种商品价格下降(不妨设商品 1 价格下降)后, 预算线绕纵轴截距向外旋转, 如图 2-1 所示, 可见, 新的预算集包含了原先的预算集, 即原先能够被消费的商品束在新的预算集下仍能被消费, 因此消费者的境况不会比原先的差。

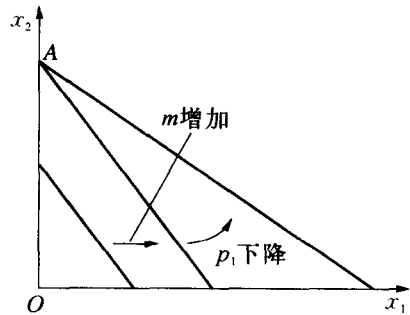


图 2-1

# 第3章 偏好

## 读书笔记

### 1. 偏好的基本概念:

$(x_1, x_2) \geq (y_1, y_2)$  弱偏好;

$(x_1, x_2) > (y_1, y_2)$  严格偏好;

$(x_1, x_2) \sim (y_1, y_2)$  无差异。

### 2. 偏好弱公理: 完备性公理; 反身性公理; 传递性公理。

完备性: 任何两个消费束都可以比较, 或者说对于任何两个消费束  $X$  和  $Y$ , 消费者要么认为  $X \geq Y$ , 要么认为  $Y \geq X$ ;

反身性: 任何一个消费束, 它至少和它本身一样好, 也就是  $X \geq X$ ;

传递性:  $X \geq Y$ , 同时  $Y \geq Z$ , 则  $X \geq Z$ 。

3. 弱偏好集: 某个消费束  $(x_1, x_2)$  把其他至少如  $(x_1, x_2)$  那么受偏好的一切消费束绘成阴影, 该阴影部分即为弱偏好集。

无差异曲线: 在同一条曲线上的所有消费束对消费者来说都是无差异的, 其形状取决于消费者偏好。

无差异曲线的重要原理: 表示不同偏好水平的无差异曲线是不可能相交的。

4. 完全替代品: 如果消费者愿意按固定的比率用一种商品代替另一种商品, 那么这两种商品就是完全替代品。

5. 完全互补品: 始终以固定比率一起消费的商品(无差异曲线为 L 形)。

6. 中性商品: 消费者无论从哪方面讲都不在乎的商品。

7. 厌恶品: 消费者不喜欢的商品减少其使用会增加效用, 无差异曲线必定是向右上方倾斜的, 增加偏好的方向是朝左下方。

8. 满足: 对消费者来说, 有那么一个极佳的消费束(满足点或极佳点)就他自己的偏好而言, 越接近这个消费束越好。

9. 良好性状偏好: 商品是正常产品, 无差异曲线的斜率为负; 平均消费束比端点消费束更受偏好。即, 如果有消费束  $(x_1, x_2) \sim (y_1, y_2)$ , 假定  $0 < t < 1$ , 则有  $[tx_1 + (1-t)y_1, tx_2 + (1-t)y_2] \geq (x_1, x_2)$ 。

10. 边际替代率: 无差异曲线的斜率, 一般为负, 按此比例消费者正好处在交换或不交换的边际支付意愿上。对于凸性偏好的, 呈现出递减的边际替代率。

### 课后习题详解

1. 如果我们看到在 $(y_1, y_2)$ 可以同时得到的情况下,消费者却选择了 $(x_1, x_2)$ ,那么 $(x_1, x_2) \succ (y_1, y_2)$ 的结论正确?

**【考察内容】**严格偏好和弱偏好的概念。

**【参考答案】**不正确,有可能出现 $(x_1, x_2) \sim (y_1, y_2)$ 。

因为没有对偏好进行假定,对良好的偏好而言,其消费者的无差异曲线是严格凸性的,此时消费者的最优商品束是唯一的,在这种情况下,如果消费者在 $(y_1, y_2)$ 可以同时得到的情况下,消费者选择了 $(x_1, x_2)$ ,那么可以得出 $(x_1, x_2) \succ (y_1, y_2)$ ;但如果没有指明偏好的特征时,消费者的最优商品束可能不唯一,在此情况下,如果消费者在 $(y_1, y_2)$ 可以同时得到的情况下,消费者选择了 $(x_1, x_2)$ ,那么就得到 $(x_1, x_2) \sim (y_1, y_2)$ 。因此,上述结论是不正确的,需要根据偏好的特征来判断。

2. 考虑一下包括A、B、C的一组人,以及“A与B至少一样高”中的“至少一样高”这样一种关系。这种关系是传递的吗?完备的吗?

**【考察内容】**偏好的三个公理。

**【参考答案】**这种关系是传递的,也是完备的。

比如A至少与B一样高,B至少与C一样高,则A至少与C一样高。

同时也是完备的,因为任何两个人的“至少一样高”都具备可比性。

3. 在同样一组人,然后考虑一下“的确比……高”这样一种关系。这种关系是传递的吗?反身的吗?完备的吗?

**【考察内容】**偏好的三个公理!

**【参考答案】**这种关系是传递的,但不是反身的和完备的。

在消费者理论中,对消费者的偏好有三个公理性假设,即完备性,反身性,传递性。

易知“的确比……高”这种关系满足传递性但不满足完备性与反身性。满足传递性因为,比如A的确比B高,B的确比C高,那么A也的确比C高,所以满足传递性。因为不能说任意一个人的身高都高于另一个人,有可能他们两个人一样高,所以“的确比……高”这种关系不满足完备性。同时也不能说一个人“自己的确比自己高”,所以“的确比……高”这种关系不满足反身性。

4. 一个大学足球教练说,若让他在两个队员A和B中挑选,他总是偏爱个子大、跑得快的那一个。这种偏好关系是传递的吗?完备的吗?

**【考察内容】**偏好的公理。

**【参考答案】**这种偏好是传递的,但不是完备的。

分析:比如他在A和B中偏好A,在B与C中偏好B,那么在A与C中也必然偏好A,所以满足传递性。

但由于描述的该关系,无法保证任何两个球员之间按照这种关系具有可比性,有的球员可能个子大点,但跑得慢点,有的可能个子矮点,但跑得较快,对这两种球员之间,该足球教练就无法挑选,因此也就不具有可比性。



5. 无差异曲线自身能相交吗? 例如, 图 3-1 能绘制成一条单独的无差异曲线吗?

【考察内容】无差异曲线性质。

【参考答案】无差异曲线自身可以相交。

例如蹩足的偏好, 该选择区域内消费者有某个最偏爱的蹩足点, 无差异曲线为行星轨道式的圆环, 这种无差异曲线就可以看作是自身相交的。

在图 3-1 中, 由于没有指明偏好的性质, 因此图 3-1 有可能是一条无差异曲线。

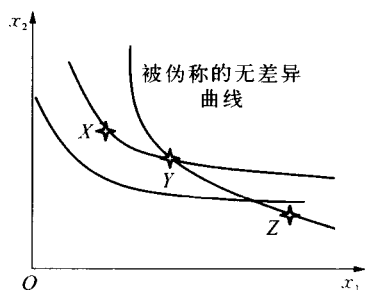


图 3-1

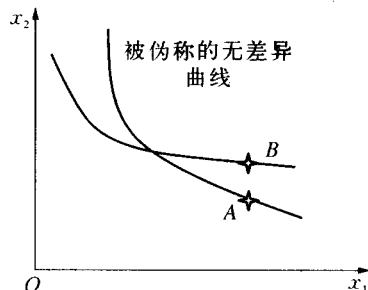


图 3-2

6. 如果偏好是单调的, 图 3-1 能变成一条单独的无差异曲线吗?

【考察内容】偏好的单调性。

【参考答案】如果偏好是单调的, 图 3-1 不能表示成一条单独的无差异曲线。

我们采用反证法, 对于不同的两个商品消费束 A、B, 如果图 3-1 能表示成一条单独的无差异曲线, 则 A 与 B 是无差异的, 但从图上可知 A 与 B 点消费的商品 1 数量相同, 但 B 消费的商品 2 的数量比 A 多, 由单调性可知, 消费者对 B 的偏好甚于 A (如图 3-2)。

所以图 3-1 的无差异曲线不可能是一条单独的无差异曲线。

7. 假如香肠和凤尾鱼都是厌恶品, 那么, 无差异曲线的斜率是正的还是负的?

【考察内容】厌恶品的无差异曲线。

【参考答案】假如香肠和凤尾鱼都是厌恶品, 那么, 无差异曲线的斜率是负的。

在两种商品都是厌恶的情况下, 如果单独给消费者一些香肠, 他的效用就会降低, 为了保持消费者效用不变, 就必须减少凤尾鱼消费量, 同理, 如果给消费者一些凤尾鱼, 他的效用也会降低, 为了保持消费者效用不变, 就必须减少香肠的消费量, 因此这种偏好的无差异曲线的斜率是负的, 如图 3-3 所示。

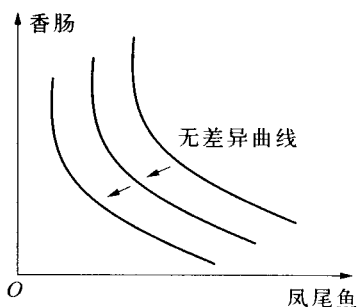


图 3-3

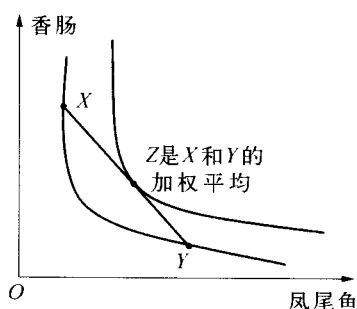


图 3-4 凸的偏好