



圣才考研网

www.100exam.com

【圣才考研】—考研考博专业课辅导中国第一品牌

国内外经典教材辅导系列·经济类

范里安

《微观经济学：现代观点》

名校考研真题详解

主编：圣才考研网

www.100exam.com

赠

140元大礼包

100元网授班 + 20元真题模考 + 20元圣才学习卡

详情登录：圣才考研网 (www.100exam.com) 首页的【购书大礼包专区】，

刮开本书所贴防伪标的密码享受购书大礼包增值服务。

特别推荐：圣才考研专业课辅导班【保录班、面授班、网授班等】

圣才考研网

www.100exam.com

面授班网授班 考研考博真题
购书享受大礼包增值服务

密码

E1FA nkbs U=1

中国石化出版社

HTTP://WWW.SINOPEC-PRESS.COM

教·育·出·版·中·心

国内外经典教材辅导系列·经济类

范里安《微观经济学：现代观点》

名校考研真题详解

主编：圣才考研网

www.100exam.com

中国石化出版社

内 容 提 要

本书是国家“十一五”重点图书《微观经济学：现代观点》(第7版，范里安著，格致出版社)配套的学习辅导书。本书基本遵循第7版的章目编排，结合考研真题命题规律，共分8章，每一章按常见的考试题型进行分类，分为名词解释、单项选择题、简答题和计算题。所选考研真题全部来自指定范里安所著的《微观经济学：现代观点》为考研参考书目的院校，并对所选考研真题的答案进行了详细的分析和说明。

圣才考研网(www.100exam.com)提供全国所有高校各个专业的考研考博辅导班(保过班、面授班、网授班等)、国内外经典教材名师讲堂(详细介绍参见本书书前彩页)。购书享受大礼包增值服务【100元网授班+20元真题模考+20元圣才学习卡】。本书特别适用于参加研究生入学考试指定考研参考书目为范里安所著的《微观经济学：现代观点》的考生，也可供各大院校学习微观经济学的师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

范里安《微观经济学：现代观点》名校考研真题详解/圣才考研网主编. —北京：中国石化出版社，2011.2

(国内外经典教材辅导系列)
ISBN 978-7-5114-0792-4

I. ①范… II. ①圣… III. ①微观经济学-研究生-入学考试-解题 IV. ①F016-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第016911号

未经本社书面授权，本书任何部分不得被复制、抄袭，或者以任何形式或任何方式传播。版权所有，侵权必究。

中国石化出版社出版发行

地址：北京市东城区安定门外大街58号

邮编：100011 电话：(010)84271850

读者服务部电话：(010)84289974

http://www.sinopec-press.com

E-mail:press@sinopec.com.cn

北京东运印刷有限公司印刷

全国各地新华书店经销

*

787×1092毫米16开本11.25印张4彩插268千字

2011年2月第1版 2011年2月第1次印刷

定价：23.00元

序 言

范里安所著的《微观经济学：现代观点》(第7版)(格致出版社、上海三联书店、上海人民出版社)被列为国家“十一五”重点图书，是我国众多高校采用的经济学优秀教材，也被众多高校指定为“经济类”专业考研参考书目(详细介绍参见本书书后附录)。

为了帮助参加研究生入学考试指定考研参考书目为范里安所著的《微观经济学：现代观点》的考生复习专业课，提高专业课成绩，我们从指定范里安所著的《微观经济学：现代观点》为考研参考书目的名校历年考研真题中挑选有代表性的考研真题，并对所选考研真题进行了详细的解答。作为该教材的学习辅导书，本书具有以下几个方面的特点：

1. 针对性强，紧密结合考研真题。本书所选考研真题全部来自指定范里安所著的《微观经济学：现代观点》为考研参考书目的名校，使本书具有很强的针对性与参考性。

2. 全面系统，秉承“三贴近原则”，即贴近教材、贴近考研真题、贴近命题方向。为了强化对重要知识点的掌握，本书所选历年考研真题都具有一定的代表性，既注重基础知识的掌握，让学员具有扎实的专业基础，也对一些重难点部分(包括教材中未涉及到的知识点)进行详细阐释，以使考生全方位备考。

3. 解答详尽，条理清晰。本书所选部分考研真题有相当的难度，对每道题(包括名词解释)都尽可能给出详细的参考答案，条理分明，便于记忆，便于引导考生养成良好的应试技巧和作答思路。

需要特别说明的是，我们深深感谢范里安教授和美国诺顿图书公司为我们提供了这样一本优秀的经济学教材，还要感谢格致出版社、上海三联书店和上海人民出版社引进版权并出版了中译版。另外，为了便于在复习时能检测备考效果，我们将单项选择题答案置于相应页的页底。

圣才学习网(www.100xuexi.com)是一家为全国各种学历、职称资格考试和专业课学习提供辅导(面授班、网授班等)、教辅图书、视频资源库、题库魔鬼训练营(在线考试)、电子类资料等全方位教育服务的综合性学习型门户网站，包括圣才考研网、中华经济学习网、中华金融学习网、中华证券学习网、中华保险学习网等50个子网站。

圣才考研网(www.100exam.com)是圣才学习网旗下的考研考博专业网站，提供全国所有院校各个专业的考研考博辅导班(保过班、面授班、网授班等)、经典教材名师讲堂、考研题库魔鬼训练营(在线考试)、全套资料(历年真题及答案、笔记讲义等)、考研教辅图书等。购书享受大礼包增值服务【100元网授班+20元真题模考+20元圣才学习卡】。

考研咨询：010-62516421，4006-123-191(免长途费)

考研辅导：圣才考研网 www.100exam.com

经济考试：中华经济学习网 www.100jingji.com

官方总站：圣才学习网 www.100xuexi.com

圣才学习网编辑部

目 录

第一章 需求与供给	(1)
第一节 弹性分析	(1)
第二节 政府对市场的干预	(7)
第二章 消费者行为理论	(15)
第一节 预算约束	(15)
第二节 偏好	(17)
第三节 效用	(21)
第四节 选择、需求与显示偏好	(26)
第五节 斯勒茨基方程	(42)
第六节 跨时期选择	(51)
第七节 不确定性	(52)
第八节 消费者剩余	(55)
第三章 生产者行为理论	(60)
第一节 生产理论	(60)
第二节 成本理论	(68)
第三节 生产者剩余	(80)
第四章 市场结构与竞争策略	(85)
第一节 完全竞争市场	(85)
第二节 完全垄断市场	(97)
第三节 垄断竞争市场	(115)
第四节 寡头垄断市场	(117)
第五章 博弈论及其应用	(130)
第一节 博弈论	(130)
第二节 博弈论的应用	(135)
第六章 生产要素定价理论	(139)
第一节 生产要素的需求	(139)
第二节 生产要素的供给	(143)
第七章 一般均衡论与福利经济学	(148)
第一节 生产与交换的一般均衡	(148)
第二节 福利经济学	(157)
第八章 市场失灵和微观经济政策	(161)
第一节 外部效应	(161)
第二节 公共物品	(167)
第三节 不对称信息	(171)
附录 指定范里安《微观经济学：现代观点》教材为考研参考书目的院校列表	(174)

第一章 需求与供给

第一节 弹性分析

一、名词解释

1. Price Elasticity of Demand(厦门大学 2008 研)

答：需求价格弹性(Price Elasticity of Demand)表示在一定时期内一种商品的需求量变动对于该商品的价格变动的反应程度。或者说，它表示在一定时期内当一种商品的价格变化百分之一时所引起的该商品的需求量变化的百分比。其公式为：

$$\text{需求价格弹性系数} = \frac{\text{需求量变动率}}{\text{价格变动率}}$$

影响需求价格弹性的因素有很多，其中主要有：商品的可替代性、商品用途的广泛性、商品对消费者生活的重要程度、商品的消费支出在消费者预算总支出中所占的比重和所考察的消费者调节需求量的时间。

需求价格弹性与商品销售总收益有密切的关系。如果需求价格弹性大于1，即商品富有弹性，其销售总收益与价格是反方向变动的，即销售总收益随价格的提高而减少，随价格的降低而增加；如果需求价格弹性小于1，即商品是缺乏弹性的，该商品销售总收益与价格变动是同方向的，即销售总收益随价格的提高而增加，随价格的降低而减少。如果需求价格弹性等于1，即商品是单位弹性，提高价格或降低价格对厂商的销售总收益都没有影响。

2. 需求收入弹性(华中科技大学 2008、2010 研)

答：需求收入弹性描述的是需求数量如何对收入变动作出反应。如果用 e_M 表示需求收入弹性系数，用 M 和 ΔM 分别表示收入和收入的变动量， Q 和 ΔQ 表示需求量和需求量的变动量，则需求收入弹性公式为：

$$e_M = \frac{\Delta Q}{\Delta M} \cdot \frac{M}{Q}$$

在影响需求的其他因素既定的前提下，可以通过需求收入弹性系数值来判断该商品是必需品、奢侈品还是劣等品。如果某种商品的需求收入弹性系数大于1，即 $e_M > 1$ ，表示消费者对商品需求量增加的幅度大于收入水平上升幅度，则该商品为奢侈品；如果某种商品的需求收入弹性系数小于1，即 $e_M < 1$ ，表示消费者对商品需求量增加的幅度小于收入水平上升幅度，则该商品为必需品；如果某种商品的需求收入弹性系数小于0，即 $e_M < 0$ ，表示随着收入水平的提高，消费者对此种商品的需求反而下降，则该商品为劣等品。

二、单项选择题

1. 当商品 A 的价格从 10 元降到 9 元时，其需求量从 40 单位增加到 50 单位。这表明 ()。(电子科技大学 2008 研)

A. 商品 A 的需求在(40, 10)处富有弹性

- B. 商品 A 的需求在(40, 10)处具有单位弹性
- C. 商品 A 的需求在(40, 10)处缺乏弹性
- D. 难以判断

【解析】商品 A 的需求在(40, 10)处的弹性 $\varepsilon = -\frac{\Delta q}{\Delta p} \cdot \frac{p}{q} = -\frac{10}{-1} \cdot \frac{10}{40} = 2.5 > 1$, 所以需求是富有弹性的。

2. 某商品的需求函数为 $D(p) = (p + 1)^{-2}$ 。如果该商品价格为 10, 那么需求价格弹性为()。(中央财经大学 2010 研)

- A. -7.27
- B. -3.64
- C. -5.45
- D. -1.82

【解析】根据题意可得 $\frac{dq}{dp} = -2(p + 1)^{-3}$, 当商品价格为 10 时, 可得需求价格弹性为:

$$\varepsilon = \frac{p}{q} \cdot \frac{dq}{dp} = \frac{p}{(p + 1)^{-2}} \cdot -2(p + 1)^{-3} = \frac{10}{(10 + 1)^{-2}} \cdot -2(10 + 1)^{-3} \approx -1.82$$

3. 如果 X 和 Y 两种商品需求交叉价格弹性为 -1.5, 那么()。(中山大学 2010 研)

- A. X 和 Y 是替代品
- B. X 和 Y 是互补品
- C. X 和 Y 是劣质品
- D. X 和 Y 是正常商品

【解析】在影响需求的其他因素既定的前提下, 可以通过需求交叉价格弹性系数值来判断两种商品的相关关系: 需求交叉价格弹性 $\varepsilon_{xy} > 0$, 商品 x 与 y 为替代品; $\varepsilon_{xy} = 0$, 商品 x 与 y 相互独立; $\varepsilon_{xy} < 0$, 商品 x 与 y 为互补品。

4. 以下说法哪一个可以解释为什么农业减产还可能会使农民收入增加? () (中山大学 2008 研)

- A. 需求比供给更有弹性
- B. 供给是完全弹性的
- C. 需求相对无弹性, 供给曲线向左移动会增加总收益
- D. 供给相对无弹性, 供给曲线向左移动会增加总收益

【解析】如图 1-1 所示, 农产品的需求曲线 D 是相对无弹性的, 即比较陡峭。农产品的减产使供给曲线由 S 向左移动至 S', 在缺乏弹性的需求曲线的作用下, 农产品的均衡价格大幅度地由原先的 P_1 上升到 P_2 。由于农产品均衡价格的上升幅度大于农产品均衡数量的下降幅度, 最后致使农民收入增加。

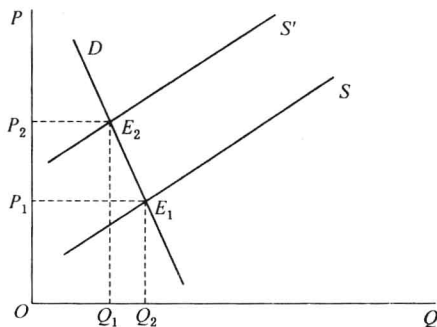


图 1-1 相对无弹性的需求曲线

5. 假设需求曲线是一条直线, 其斜率的绝对值是 1, 则在这条需求曲线上的任何一点的价格弹性()。(中山大学 2008 研)

- A. 等于 1
- B. 大于 1, 但小于无穷
- C. 小于 1
- D. 以上任一答案都不必然成立

【解析】由题意, 可设该需求曲线的函数表达式为 $P = a - Q$, 则相应的需求价格弹性为 $e = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{P}{Q} = \frac{a-Q}{Q}$ 。因为 a 可取任意大于零的数值, Q 的数值也不限定, 所以无法判断需求价格弹性和 1 的关系。

6. 如果你希望最有效率的提高税收, 你应该就以下哪种情形征税? () (中山大学 2008 研)

- A. 供给缺乏弹性的产品
- B. 类似于必需品的需求缺乏弹性的产品
- C. 供给完全无弹性的投入品
- D. 以上任意情形

【解析】对需求缺乏弹性的产品征税, 价格提高也不会太大影响需求量的减少, 从而使收入增加, 进而使税收收入提高。

7. 当产品缺乏弹性时, 一个追求利润最大化的企业应()。(上海财经大学 2007 研)

- A. 增加产量
- B. 减少产量
- C. 不改变产量
- D. 降低价格

【解析】当产品缺乏弹性时, 价格上升时需求下降很少, 生产者的收益就会增加。因此, 追求利润最大化的企业应该减少产量, 提高价格来增加利润。

8. 邮局为减少赤字打算调整邮票价格。假设邮票的需求函数为 $X(p) = 10 - 2p$, $p \in [0, 5]$ 。这里 p 是每枚邮票的价格。而且, 目前邮票的价格为 $p = 3$, 那么邮局应()。(上海财经大学 2006 研)

- A. 提高邮票价格
- B. 降低邮票价格
- C. 不改变邮票价格
- D. 以上都不对

【解析】由题意, 可以得出邮局的销售收益 $R = pq = p(10 - 2p) = 10p - 2p^2$, 求其最大化, 得 $p = 2.5$, 所以邮局应该降价销售。

9. 理性的垄断者不会选择在需求价格弹性()上生产。(上海财经大学 2006 研)

- A. 等于零
- B. 等于无穷大
- C. 大于 1
- D. 小于 1

【解析】对垄断厂商来说, $MR(y) = p(y) \left[1 - \frac{1}{|\varepsilon(y)|} \right] = MC(y)$, 如果需求价格弹性 $|\varepsilon| < 1$, 那么边际收益将会是负的, 理性的垄断者不会在边际收益为负值的情况下生产, 所以厂商不会在需求价格弹性绝对值小于 1 的产量水平上生产。

10. 当以下哪个条件满足时, 边际收益 MR 变成负数? () (中山大学 2007 研)

- A. 需求的价格弹性变为负数
- B. 总收益达到最大

- C. 需求弹性从有弹性变成无弹性 D. 总收益为负数

【解析】 边际收益曲线方程为 $MR = p(q) \left[1 - \frac{1}{|\varepsilon(q)|} \right]$ 。可知，当 $|\varepsilon(q)| > 1$ 时，边际收益 MR 为正值；当 $|\varepsilon(q)| = 1$ 时，边际收益 MR 等于零；当 $|\varepsilon(q)| < 1$ 时，边际收益 MR 为负值。所以，当需求弹性从有弹性变成无弹性时，边际收益 MR 变成负数。

11. 完全竞争企业面临的需求曲线的需求价格弹性为()。(上海财经大学 2005 研)
A. 无限大 B. 非零的常数 C. 零 D. 不定的常数

【解析】 完全竞争企业面临一条水平的需求曲线，并且各点的需求价格弹性都相同，为无限大。

12. 某人对商品 x 的需求函数是 $x = 30 - 10p$, $0 \leq p \leq 3$, 这里 p 是 x 的价格。如果商品 x 的价格是 0.5 元，那么他对商品 x 的需求价格弹性是()。(中山大学 2004 研)

- A. -10 B. -1/5 C. -1/10 D. -1/3

【解析】 由需求函数 $x = 30 - 10p$, 当 $p = 0.5$ 时，需求量 $x = 25$ 。则该人对商品 x 的需求价格弹性为： $\varepsilon = \frac{dx}{dp} \cdot \frac{p}{x} = -10 \times \frac{0.5}{25} = -\frac{1}{5}$ 。

13. 假定需求函数为 $Q = 10 - 2P$ (Q : 需求, P : 价格), 则在 $P = 1$ 处需求弹性系数是()。(上海财经大学 2003 研)

- A. 0.25 B. 0.5 C. 1 D. 1.25

【解析】 当 $P = 1$ 时，则 $Q = 8$ ，因为 $\frac{dQ}{dP} = -2$ ，所以 $\varepsilon = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} = 0.25$ 。

14. 如里需求收入弹性等于 2，并且收入变化为 10%，则我们可以预期需求量的变化()。(中山大学 2003 研)

- A. 5% B. 12% C. 10% D. 20%

【解析】 根据需求收入弹性的定义，有需求数量变动的百分比 = 需求收入弹性 \times 收入变动的百分比 = $2 \times 10\% = 20\%$ 。

15. 对于任意一条斜率为正，并且与纵轴相交的线性供给曲线，其价格弹性()。(中山大学 2003 研)

- A. 等于 0 B. 等于 1 C. 大于 1 D. 等于一个常数

【解析】 可设该线性供给函数表达式为 $p = aq + b$ ，因为斜率为正，所以 $a > 0$ ，纵轴截距为正，所以 $b > 0$ 。由线性供给函数可得到反供给函数为 $q = \frac{1}{a}(p - b)$ ，继而可得 $\varepsilon = \frac{dq}{dp} \cdot \frac{p}{q} = \frac{1}{a} \cdot \frac{p}{q} = \frac{p}{aq} = \frac{aq + b}{aq} = 1 + \frac{b}{aq}$ ，因为 $a > 0$, $b > 0$, $q > 0$ ，所以需求价格弹性 $\varepsilon > 1$ 。

16. 假设劳动力的供给相对无弹性，对工人的工资征税主要由()。(中山大学 2003 研)

- A. 消费者承担 B. 消费者和工人共同承担

C. 工人承担

D. 股东承担

【解析】劳动力的供给相对无弹性，即劳动力的供给曲线比较陡峭。对工人的工资征税时，由于劳动力的供给曲线比较陡峭，则税赋主要由工人承担。

17. 假设摩托车市场处于均衡，此时摩托车头盔价格上升，在新的均衡中，()。
(上海财经大学 2007 研)

A. 均衡价格上升，均衡数量下降

B. 均衡价格上升，均衡数量上升

C. 均衡价格下降，均衡数量下降

D. 均衡价格下降，均衡数量上升

【解析】根据摩托车和摩托车头盔的实际配置关系，可以判断两者为互补品。因此，摩托车头盔价格上升，摩托车需求量下降，而摩托车供给不变，所以均衡价格下降，均衡数量下降。

三、证明题

1. 假定对应价格 P 与需求量 Q 的连续可微的需求函数为 $P(Q)$ ，利用数理方法说明需求价格弹性与收益的关系。(上海财经大学 2004 研)

证明：由于 $TR = P \cdot Q$ ，所以 $\frac{dTR}{dP} = \frac{d(P \cdot Q)}{dP} = Q + P \cdot \frac{dQ}{dP} = Q \left\{ 1 + \frac{P}{Q} \cdot \frac{dQ}{dP} \right\} = Q(1 - |\varepsilon|)$ 。

(1) 当 $|\varepsilon| > 1$ 时，有 $\frac{dTR}{dP} < 0$ ，从而总收益 TR 与商品的价格 P 反方向变动。

(2) 当 $|\varepsilon| < 1$ 时，有 $\frac{dTR}{dP} > 0$ ，从而总收益 TR 与商品的价格 P 同方向变动。

(3) 当 $|\varepsilon| = 1$ 时，有 $\frac{dTR}{dP} = 0$ ，从而总收益 TR 与商品的价格 P 的变动无关。

2. 在微观经济学中，给定一般的线性需求函数 $Q = f(P)$ (Q : 需求量, P : 价格)，请用代数方法证明该函数任意两点上的需求弹性不等。(上海财经大学 2002 研)

证明：设线性反需求函数为： $P = f(Q)$ ，则可得其斜率为 $\frac{\Delta P}{\Delta Q}$ 。假定 $A(Q_1, P_1)$ 和 $B(Q_2, P_2)$ 为该线性需求曲线上的任意两点，则连结原点与 A 、 B 两点，直线 OA 、 OB 的斜率分别为 $\frac{P_1}{Q_1}$ 和 $\frac{P_2}{Q_2}$ 。因为需求曲线向下倾斜，若 $P_1 > P_2$ ，则一定有 $Q_1 < Q_2$ ，因此， $\frac{P_1}{Q_1} \neq \frac{P_2}{Q_2}$ 。根据公式 $\varepsilon_{dA} = -\frac{P_1}{Q_1} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta P}$ ， $\varepsilon_{dB} = -\frac{P_2}{Q_2} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta P}$ ，可得 $\varepsilon_{dA} \neq \varepsilon_{dB}$ ，即线性需求函数 $Q = f(P)$ 上任意两点的需求弹性不等。

四、计算题

1. 设某生产者面临的反需求函数是 $P = 100 - \sqrt{Q}$ 。

(1) 计算价格 $P = 60$ 时的需求弹性，此时生产者应该是提高价格还是降低价格？说明其原因。

(2) 计算价格 $P = 20$ 时的需求弹性，生产者此时应该是提高价格还是降低价格？亦说明其原因。(华中科技大学 2005 研)

解：由反需求函数可得出需求函数为： $Q = (100 - P)^2$

$$\text{则 } \varepsilon = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} = (200 - 2P) \cdot \frac{P}{Q}$$

(1) 当价格 $P = 60$ 时，根据需求函数可得出 $Q = 1600$ ，则该价格水平下的需求价格点弹性为：

$$\varepsilon = (200 - 2 \times 60) \times \frac{60}{1600} = 3$$

此时，生产者应该降低价格，因为此时该商品富有弹性，降低价格会使生产者的收益增加。

(2) 当价格 $P = 20$ 时，根据需求函数可得出 $Q = 6400$ ，则该价格水平下的需求价格点弹性为：

$$\varepsilon = (200 - 2 \times 20) \times \frac{20}{6400} = \frac{1}{2}$$

此时，生产者应该提高价格，因为此时该商品缺乏弹性，提高价格会使生产者的收益增加。

2. 给定需求函数 $Q_d = k/p^n$ ，其中 k 与 n 均为正常数，求需求点弹性 ε_d 。(厦门大学 2009 研)

$$\text{解：需求点弹性 } \varepsilon_d = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} = -(-nkP^{-n-1}) \cdot \frac{P}{kP^{-n}} = n$$

所以，该物品的需求量的相对变化幅度是价格的相对变化幅度的 n 倍。

3. 推导需求价格弹性与收益变动之间的关系。(R 表示收益，p 代表价格，q 代表数量，收益变动用 ΔR 表示，价格变动用 Δp 表示，需求价格弹性用 $\varepsilon(p)$ 表示。)(上海大学 1998 研；华中科技大学 2002 研；厦门大学 2006 研)

$$\text{解：收益 } R = pq, \text{ 因此, } \Delta R = p\Delta q + q\Delta p. \quad \textcircled{1}$$

在①式等号两边都除以 Δq ，得到边际收益的表达式为：

$$\frac{\Delta R}{\Delta q} = p + q \frac{\Delta p}{\Delta q} \quad \textcircled{2}$$

又因为，根据需求价格弹性的定义： $\varepsilon(p) = \frac{p}{q} \cdot \frac{\Delta q}{\Delta p}$ ，则有：

$$\frac{1}{\varepsilon(p)} = \frac{q}{p} \cdot \frac{\Delta p}{\Delta q} \quad \textcircled{3}$$

$$\text{将②式整理为：} \frac{\Delta R}{\Delta q} = p \left(1 + \frac{q}{p} \cdot \frac{\Delta p}{\Delta q} \right) \quad \textcircled{4}$$

因此，需求价格弹性与收益变动之间的关系为：

$$\frac{\Delta R}{\Delta q} = p \left(1 + \frac{1}{\varepsilon(p)} \right) = p \left(1 - \frac{1}{|\varepsilon(p)|} \right)$$

4. 大多数时间里，一朵玫瑰花的价格是 \$1，每天的销售量是 8000 朵。在情人节那天，玫瑰花的价格上升至 \$2 而销量高达 30000 朵。

(1) 画出供给需求曲线图，以解释价格为何上涨。

(2) 在这一信息的基础上，对玫瑰花需求与供给的价格弹性，我们知道了什么？计算玫瑰花需求与供给的价格弹性，或者解释为什么你无法计算它们。(中山大学 2008 研)

解：(1) 在情人节那天，玫瑰花的需求量极速增加，所以价格上涨，销量也增加。具体

分析如图 1-2 所示。初始状况下,需求曲线 D_1 与供给曲线 S 交于 E_1 点,对应的均衡价格和产量分别为 $P_1 = 1$, $Q_1 = 8000$ 。在情人节那天,对玫瑰花的需求猛增,需求曲线由 D_1 向右移动至 D_2 ,与供给曲线 S 交于 E_2 点,形成新的均衡,价格和产量分别为 $P_2 = 2$, $Q_2 = 30000$ 。

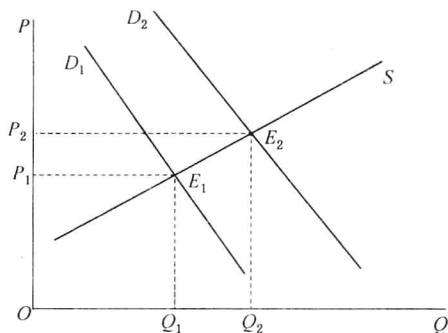


图 1-2 供给需求曲线图

(2) 本题无法计算需求价格弹性,因为题中需求曲线进行了移动,没有具体的需求曲线上的数值。玫瑰花的供给价格弹性为:

$$e_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{30000 - 8000}{2 - 1} \times \frac{1}{8000} = \frac{22}{8} = 2.75$$

5. 若某商品的需求函数为 $P = 100 - \sqrt{Q}$, 求: 在价格 $P = 60$ 的情况下, 该商品的需求价格弹性, 并说明对该商品应采取的涨价或跌价的政策。(上海交通大学 2002 研)

解: 由反需求函数 $P = 100 - \sqrt{Q}$ 可得出需求函数, 即有: $Q = (100 - P)^2$ 。

当价格 $P = 60$ 时, 可得需求量 $Q = (100 - 60)^2 = 1600$ 。

需求价格弹性 $\varepsilon = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} = -2(100 - P)(-1) \frac{P}{Q} = 2 \times (100 - 60) \times \frac{60}{1600} = 3$, 即该商品富有弹性。因此, 为了提高厂商的收益, 厂商对该商品应采取跌价政策, 即降低价格。

第二节 政府对市场的干预

一、单项选择题

1. 管理层正在考虑对一种拥有完全弹性供给和需求斜率为负的商品征收一种税率。为最大程度上减少对消费者的冲击, 管理层应使用()。(中央财经大学 2010 研)

- A. 销售税
- B. 营业税
- C. 两者皆可, 因为在任何一种税率下消费者将承担所有的经济负担
- D. 两者皆可, 因为在任何一种税率下生产者将承担所有的经济负担

【解析】在政府向消费者征收相同数量税收的条件下, 消费者在课征所得税时的境况, 好于他在课征从量税时的境况。从这个意义上说, 所得税肯定优于从量税。由于这种商品具有完全弹性供给和需求斜率为负, 销售税属于从量税, 营业税属于所得税, 故为最大程度上减少对消费者的冲击, 管理层应选择使用营业税。

2. 假设市场需求函数为 $D(P) = 100 - P$, 市场供给函数为 $S(P) = P$ 。如果政府向企业征收从量税, 税率为 $t = 10$, 那么政府的税收收入为()。(上海财经大学 2007 研)

- A. 450 B. 500 C. 2250 D. 50

【解析】政府向企业征收从量税, 会对供给曲线产生影响, 但对需求曲线不产生影响, 因此需求函数仍为 $Q_d = 100 - P$, 供给函数变为 $Q_s = P - 10$ 。联立需求函数和新的供给函数解得 $P = 55$, $Q = 45$ 。因此, 政府的税收收入为 $tQ = 450$ 。

3. 香烟的生产厂家被征收烟草税, 假设纵轴为税后价格, 横轴为数量, 那么()。(上海财经大学 2006 研)

- A. 香烟的需求曲线将左移 B. 香烟的需求曲线将右移
C. 香烟的供给曲线将左移 D. 香烟的供给曲线将右移

【解析】征收烟草税后, 香烟的生产厂家会提高价格, 需求的变动仍是由于价格的变动而引起的, 所以只是需求量发生了变动, 需求曲线是不会移动的。另外, 由于征收烟草税, 香烟的生产厂家的边际成本增加了。也就是说, 在同一产量下, 价格增加了, 所以供给曲线将向左移动。

4. 鸡蛋的反需求函数是 $p = 84 - 9q$, 反供给函数是 $p = 7 + 2q$, 这里, q 是鸡蛋的箱数。过去, 不对鸡蛋征税。假定现在对每箱鸡蛋征 33 元的税, 问征税对鸡蛋供给的影响有多大? () (中山大学 2004 研)

- A. 减少 2 箱 B. 减少 3 箱 C. 减少 6 箱 D. 减少 4 箱

【解析】联立反需求函数和反供给函数可得出均衡数量 $q = 7$ 。假定对每箱鸡蛋征 33 元的税, 则有 $P_d(q^*) - 33 = p_s(q^*)$, 即在新的均衡数量上的需求价格减去支付的税收等于在新的均衡数量上的供给价格, 故有: $84 - 9q^* - 33 = 7 + 2q^*$, 解得 $q^* = 4$ 。所以, 征税之后, 供给减少 3 箱。

5. 国家监管机构对一个垄断厂商的限价正好使其经济利润消失, 则限价等于该厂商的()。(上海财经大学 2003 研)

- A. 边际收益 B. 边际成本 C. 平均成本 D. 平均可变成本

【解析】经济利润又被称为超额利润, 是指厂商利润中超过正常利润的那部分利润。国家监管机构应该对垄断厂商采取平均成本定价法, 即价格 P 等于平均成本 AC , 这个时候垄断厂商获得正常利润, 会继续经营, 但是超额利润为零。

二、简答题

1. 利用数学方法证明政府征收商品税时, 消费者与生产者的税收负担比率是需求价格弹性与供给价格弹性的函数。(上海交通大学 2006 研)

答: 假设原来的市场均衡价格为 P^* , 均衡产量为 Q^* 。假设政府征收商品税的税率为 t 。其中消费者分担的部分为 t_1 , 生产者分担的部分为 t_2 , 则 $t = t_1 + t_2$ 。

对于生产者而言, 此时其支付的价格为 $P^* - t_2$, 价格变动为 $\Delta P = (P^* - t_2) - P^* = -t_2$ 。此时产量为 Q_1 , 供给量变化为 $\Delta Q = Q_1 - Q^*$ 。因此, 供给价格弹性为:

$$\varepsilon_s = \left| \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P^*}{Q^*} \right| = \frac{\Delta Q}{t_2} \cdot \frac{P^*}{Q^*}$$

对于消费者而言，此时其获得的价格为 $P^* + t_1$ ，价格变动为 $\Delta P = (P^* + t_1) - P^* = t_1$ 。此时需求量为 Q_1 ，需求量变化为 $\Delta Q = Q_1 - Q^*$ 。因此，需求价格弹性为：

$$\varepsilon_D = \left| \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P^*}{Q^*} \right| = \frac{\Delta Q}{t_1} \cdot \frac{P^*}{Q^*}$$

由需求价格弹性和供给价格弹性公式可得： $\frac{\varepsilon_S}{\varepsilon_D} = \frac{t_1}{t_2}$ ，所以消费者与生产者的税收负担比率是需求价格弹性与供给价格弹性的函数。

2. 运用剩余理论，证明政府对价格的控制这种行为对生产者、消费者和社会都不利。（上海交通大学 2001 研）

答：从消费者剩余和生产者剩余的角度看，政府对价格的控制这种行为对生产者、消费者和社会都不利。下面考察某种限制价格的影响，分析如下：

如图 1-3 所示，假设政府不对价格进行控制，则供给曲线和需求曲线相交于 E 点，对应的均衡价格为 p_0 ，均衡产量为 q_0 。此时消费者剩余为 ΔAp_0E 部分，生产者剩余为 ΔOp_0E 部分。社会总剩余为 ΔAOE 部分。如果政府认为当前的价格水平偏高，从而将价格限制在 p_c 的水平，在此价格水平下，生产者愿意提供的数量降至 q_c 。相应的，消费者剩余和生产者剩余缩减为图 1-3 中的阴影面积。可以看出，损失的消费者剩余和生产者剩余是图 1-3 中央的不规则四边形面积。这部分面积就是消费者剩余和生产者剩余各自在竞争市场与限制价格情形下的差额。所以，政府对价格的控制对生产者、消费者和社会都不利。

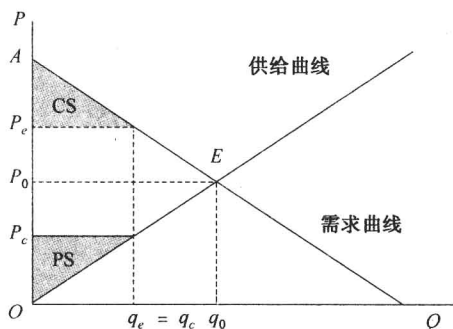


图 1-3 限制价格

3. 一位经济学家说，房屋租金控制是“除了轰炸之外，毁灭一个城市的最好办法”。试对这种说法进行分析。（上海大学 2004 研）

答：该经济学家的说法有些夸张，但是却突出了房屋租金控制对于一个城市的巨大影响。

(1) 很多城市都有房屋租金法律，实际上租金控制法非常复杂，但他们最主要的特征就是规定房东从租户那里收取的最高租金。租金控制的支持者提出理由，强行的价格最高限度帮助租户确保他们能以低价租到房屋。然而，反对者则说，租金控制使得除了幸运的少数外，得到要租的房屋不太可能，最后它实际上减少了可获得房屋的数量。而且，这会滋生排队现象，这时又会加大租房成本，而且会形成黑市，扰乱市场秩序。

(2) 在短期，房屋的供给也许完全没有弹性——没有多少房东能处置他们的公寓建筑物，因为租金控制法律限制了房东出售他们管辖的建筑物的能力。只要租金最高限度比短期

平均可变成成本大，在短期房东愿意继续出租。然而，在长期，供给的数量对价格有更强烈的反应。当现有的建筑物耗损，房东也许不愿意着手进行必要的维修。当旧房屋倒塌，土地宁愿用来盖办公建筑，也不愿意重盖公寓。如果房屋供给的长期价格弹性为 2.0，一项使价格保持在自由市场水平以下 10% 的租金控制政策，将导致供应出租房屋的总数量下降 20%。

(3) 房屋租金控制的净影响是不能获得公寓的那些租户因此遭受的损失和减少出租房屋数量的房东遭受的损失之和。由于房屋租金控制，最需要租房的消费者是否能得到没有保证，总剩余明显下降了。

房屋租金控制政策严重影响整个城市总福利水平以及分配状况，运用房屋租金控制政策的确可以毁灭一个城市，但这并不是暴力手段。所以，房屋租金控制是“除了轰炸之外，毁灭一个城市的最好办法”的说法有一定的道理。

三、计算题

1. 已知某产品的需求函数为 $Q_d = 60 - 2P$ ，供给函数为 $Q_s = 30 + 3P$ 。

(1) 求均衡点的需求弹性和供给弹性。

(2) 如果政府对每一件产品课以 5 元的销售税，政府的税收收入是多少，其中生产者和消费者各分担多少？（上海大学 1999 研）

解：(1) 根据均衡条件 $Q_d = Q_s$ ，有：

$$60 - 2P = 30 + 3P$$

解得：均衡价格 $P = 6$ 。

则均衡产量 $Q = Q_d = Q_s = 48$ 。

在均衡点的需求弹性为 $\varepsilon_d = -\frac{P}{Q} \cdot \frac{dQ_d}{dP} = -\frac{6}{48} \times (-2) = 0.25$ 。

在均衡点的供给弹性为 $\varepsilon_s = \frac{P}{Q} \cdot \frac{dQ_s}{dP} = \frac{6}{48} \times 3 = 0.375$ 。

(2) 如果政府对每一件产品课以 5 元的销售税，那么 $P_d = P_s + 5$ 。需求函数 $Q_d = 60 - 2P_d$ ，供给函数 $Q_s = 30 + 3(P_d - 5) = 15 + 3P_d$ 。根据均衡条件 $Q_d = Q_s$ ，有：

$$60 - 2P_d = 15 + 3P_d$$

解得： $P_d = 9$ 。

均衡产量 $Q = Q_d = Q_s = 42$ 。

政府税收为 $T = tQ = 5 \times 42 = 210$ 。

生产者分担为 $6 - (9 - 5) = 2$ 。

消费者分担为 $9 - 6 = 3$ 。

2. 假设一个消费者的效用函数为 $u(x_1, x_2) = \min\{ax_1, bx_2\}$ ，收入为 m ，商品 1 和商品 2 的价格分别是 p_1 和 p_2 。

(1) 求出该消费者的最优选择。

(2) 如果对商品 1 征收从量税 t ，请用图分析由此产生的替代效应和收入效应。

(3) 如果政府采用收入所得税的方式得到上述的税收收入，那么与征收从量税相比，该消费者的境况是变好，变坏，还是没有变化？请给出解释。（中山大学 2009 研）

解：(1) 根据题意可知这两种商品是完全互补品，所以消费者的最优选择是在 $ax_1 = bx_2$ 时成立。将 $ax_1 = bx_2$ 代入预算约束 $p_1x_1 + p_2x_2 = m$ ，可得出商品 1 和商品 2 的最优选择：

$$\begin{cases} x_1 = \frac{bm}{ap_2 + bp_1} \\ x_2 = \frac{am}{ap_2 + bp_1} \end{cases}$$

(2) 对商品 1 征收从量税 t ，则相当于将商品 1 的价格从原来的 p_1 变为 $p_1 + t$ 。如图 1-4 所示，可以看出，转动预算线时，新预算线上的最优选择与原先预算线上的最优选择完全相同——这意味着替代效应为零。需求变动完全归因于收入效应。

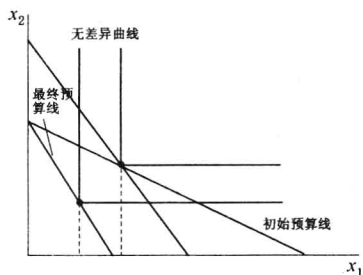


图 1-4 完全互补品的替代效应和收入效应

(3) 如果政府采用收入所得税的方式得到上述的税收收入，那么与征收从量税相比，该消费者的境况没有变化。分析如下：

征收从量税后，消费者的最优消费组合满足
$$\begin{cases} ax_1 = bx_2 \\ (p_1 + t)x_1 + p_2x_2 = m \end{cases}$$

$$\text{解得} \begin{cases} x_1 = \frac{bm}{ap_2 + bp_1 + bt} \\ x_2 = \frac{am}{ap_2 + bp_1 + bt} \end{cases}$$

$$\text{政府的税收收入 } T = tx_1 = \frac{bmt}{ap_2 + bp_1 + bt}$$

如果政府采取征收收入所得税的方式征收相同数额的税收收入，则消费者的收入减少 T ，新的最优消费组合应满足：

$$\begin{cases} ax'_1 = bx'_2 \\ p_1x'_1 + p_2x'_2 = m - T = \frac{amp_2 + bmp_1}{ap_2 + bp_1 + bt} \end{cases}$$

$$\text{解得:} \begin{cases} x'_1 = \frac{bm}{ap_2 + bp_1 + bt} = x_1 \\ x'_2 = \frac{am}{ap_2 + bp_1 + bt} = x_2 \end{cases}$$

从上述分析可以看出，对于完全互补品来说，不论政府采取什么样的征税方式，对消费者的影响都是一样的。

3. 假设一个消费者的效用函数为 $U(x_1, x_2) = x_1^2x_2$ ，这里 x_1 为食品的消费量， x_2 表示所有其他的商品的消费量。假设食品的价格为 p_1 ，所有其他商品的价格为 p_2 。消费者的收入为 m 元。

(1) 求最优的食品需求量。食品对该消费者来说是低档商品吗？食品对消费者来说是吉芬商品吗？

(2)在许多国家,穷人的食品消费得到政府的补贴。常见的补贴办法是,政府向穷人出售食品券,当然,食品券的价格要低于食品的市场价格。假如我们这里考虑的消费者是一个受补贴的穷人。而且食品券的价格为 $p_1^s=1$,而食品的市场价格为 $p_1=2$ 。所有其他商品的价格被标准化为 $p_2=1$ 。消费者的收入为 $m=150$ 。在得到补贴后,消费者的消费行为会发生怎样的变化?(上海财经大学2006研)

解:(1)预算线方程为: $p_1x_1+p_2x_2=m$ 。构造拉格朗日辅助函数 $L=x_1^2x_2-\lambda(p_1x_1+p_2x_2-m)$ 。拉格朗日定理认为,最优选择必定满足以下三个一阶条件:

$$\begin{cases} \frac{\partial L}{\partial x_1} = 2x_1x_2 - \lambda p_1 = 0 \\ \frac{\partial L}{\partial x_2} = x_1^2 - \lambda p_2 = 0 \\ \frac{\partial L}{\partial \lambda} = p_1x_1 + p_2x_2 - m = 0 \end{cases}$$

解得:最优选择 $(x_1^*, x_2^*) = (\frac{2m}{3p_1}, \frac{m}{3p_2})$,即最优的食品需求量 $x_1^* = \frac{2m}{3p_1}$ 。

$\frac{\partial x_1}{\partial m} = \frac{2}{3p_1} > 0$,所以食品属于正常商品,不是低档商品; $\frac{\partial x_1}{\partial p_1} = -\frac{2m}{3p_1^2} < 0$,所以食品不是吉芬商品。

(2)在没有补贴时, $m=150, p_1=2, p_2=1$,则 $x_1^* = \frac{2m}{3p_1} = \frac{2 \times 150}{3 \times 2} = 50, x_2^* = \frac{m}{3p_2} = \frac{150}{3} = 50$ 。可以看出,在得到补贴后,消费者对于食品的购买将增加一倍,对于其他商品的消费不发生变化。

4. 假定只有一家香烟生产者收购大量农户所生产的烟叶,烟叶市场的供给曲线为 $w=x$, w 与 x 分别表示烟叶价格和烟叶供给量。香烟生产者的边际产品收益为 $30-x$ 。试求:

(1)烟叶生产量与烟叶价格;

(2)假定政府规定烟叶的最低收购价格 $w=12$,且禁止低于最低收购价的交易行为,则烟叶种植农户与香烟生产者的剩余变化如何?(上海财经大学2005研)

解:(1)由于烟草收购者(香烟生产者)为买方垄断者,故需要考虑烟叶收购者的边际支出。根据香烟生产者的供给函数 $w=x$ 得到香烟生产者的边际支出函数 $w=2x$,联立香烟生产者的边际支出 $w=2x$ 与边际产品收益 $MRP=30-x$,可得:烟叶生产量 $x=10$ 。将 $x=10$ 代入供给函数,可得:烟叶价格 $w=10$ 。

(2)具体来讲,如图1-5所示,价格为 $w=10$ 时,烟叶种植农户的剩余 $PS = \frac{1}{2} \times 10 \times 10 = 50$,烟草收购者(香烟生产者)的剩余 $BS = \frac{1}{2} \times 10 \times 10 + 10 \times 10 = 150$ 。若政府规定烟叶的最低收购价为 $w=12$,则烟叶种植农户的产量与价格都变成12单位,相应的烟叶种植农户的剩余变成 $PS' = \frac{1}{2} \times 12 \times 12 = 72$,香烟生产者的剩余变为 $BS' = 12 \times 6 + \frac{1}{2} \times 12 \times 12 = 144$ 。因此,政府实施的价格管制使烟叶种植农户的剩余增加22单位,香烟生产者的剩余减少6单位。

5. 一厂商面临如下平均收益曲线: $P=100-0.01Q$ 其中 Q 是产量, P 是价格,以元计