



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 (第4版)

主编：圣才考研网
www.100xuexi.com

赠 超值大礼包

- ◆ 本书电子书（手机版、电脑版）
- ◆ 全国名校经济学考研试卷分析及真题详解电子书
- ◆ 考研专业课咨询服务

说明：手机扫码（本书右上角）免费领取本书大礼包。



中国石化出版社
HTTP://WWW.SINOPEC-PRESS.COM

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

(第4版)

主编：圣才考研网

www.100xuexi.com



中国石化出版社

HTTP://WWW.SINOPEC-PRESS.COM

内 容 提 要

本书是国家“十二五”重点图书《微观经济学：现代观点》(第9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9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，并对所选考研真题进行了详细的分析和解答。

圣才考研网(www.100xuexi.com)提供范里安《微观经济学：现代观点》网授精讲班【教材精讲+考研真题串讲】、3D电子书、3D题库。购书享受超值大礼包服务【本书电子书+全国名校经济学考研试卷分析及真题详解电子书+考研专业课咨询服务】。手机扫码(本书封面的二维码)免费领取本书大礼包。

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. —4版. —北京：中国石化出版社，
2017.11

(国内外经典教材辅导系列)

ISBN 978-7-5114-4732-6

I. ①范… II. ①圣… III. ①微观经济学-研究生-
入学考试-自学参考资料 IV. ①F016

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第284916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：北京市朝阳区吉市口路9号

邮编：100020 电话：(010)59964500

发行部电话：(010)59964526

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail: press@sinopec.com

武汉市新华印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经销

*

787×1092毫米16开本13印张325千字

2018年1月第4版 2018年1月第1次印刷

定价：48.00元

国内外经典教材辅导系列·经济类

编 委 会

主编：圣才考研网(www.100xuexi.com)

编委： 邱亚辉 王 巍 匡晓霞 李 雪 肖 萌
段瑞权 肖 娟 王泽人 赵芳微 娄旭海
涂幸运 倪彦辉 赵立亭 李昌付 万军辉

序 言

范里安所著的《微观经济学：现代观点》(第9版)(格致出版社、上海三联书店、上海人民出版社)被列为国家“十二五”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。为便于考生复习，第4版特添加了相关名校近几年研究生入学考试初试真题，并予以详细解答。

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。

与本书相配套，圣才考研网提供范里安《微观经济学：现代观点》网授精讲班【教材精讲+考研真题串讲】、3D电子书、3D题库。

要深深牢记：考研不同一般考试，概念题(名词解释)要当作简答题来回答，简答题要当作论述题来解答，而论述题的答案要像是论文，多答不扣分。有的论述题的答案简直就是一份优秀的论文(其实很多考研真题就是选自一篇专题论文)，完全需要当作论文来回答！

购买本书享受超值大礼包服务：手机扫码(本书封面的二维码)免费领取本书大礼包。具体包括：①本书电子书(手机版，电脑版)；②全国名校经济学考研试卷分析及真题详解电子书；③考研专业课咨询服务。

圣才考研网(www.100xuexi.com)是圣才学习网旗下的考研考博专业网站，提供全国各高校经济类专业考研考博辅导班【一对一辅导(面授/网授)、网授精讲班等】、3D电子书、3D题库、全套资料(历年真题及答案、笔记讲义等)、经济类国内外经典教材名师讲堂、考研教辅图书等。

考研辅导：kaoyan.100xuexi.com(圣才考研网)

资格考试：www.100xuexi.com(圣才学习网)

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 | (8) |
| 第二章 消费者行为理论 | (16) |
| 第一节 预算约束 | (16) |
| 第二节 偏 好 | (18) |
| 第三节 效 用 | (22) |
| 第四节 选择、需求与显示偏好 | (27) |
| 第五节 斯勒茨基方程 | (43) |
| 第六节 跨时期选择 | (53) |
| 第七节 风险与不确定性 | (57) |
| 第八节 消费者剩余 | (61) |
| 第三章 生产者行为理论 | (65) |
| 第一节 生产理论 | (65) |
| 第二节 成本理论 | (73) |
| 第三节 生产者剩余 | (88) |
| 第四章 市场结构与竞争策略 | (93) |
| 第一节 完全竞争市场 | (93) |
| 第二节 完全垄断市场 | (107) |
| 第三节 垄断竞争市场 | (129) |
| 第四节 寡头市场 | (131) |
| 第五章 博弈论及其应用 | (145) |
| 第一节 博弈论 | (145) |
| 第二节 博弈论的应用 | (152) |
| 第六章 生产要素定价理论 | (156) |
| 第一节 生产要素的需求 | (156) |
| 第二节 生产要素的供给 | (161) |
| 第七章 一般均衡论与福利经济学 | (166) |
| 第一节 生产与交换的一般均衡 | (166) |
| 第二节 福利经济学 | (179) |
| 第八章 市场失灵和微观经济政策 | (183) |
| 第一节 外部效应 | (183) |
| 第二节 公共物品 | (190) |
| 第三节 不对称信息 | (194) |
| 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 | (201) |

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 (中央财经大学 2013 研; 浙江大学 2014 研; 东北大学 2016 研; 厦门大学 2008、2017 研; 山东大学 2018 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; 中国海洋大学 2010、2011、2014 研; 东北大学 2017 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变动的幅度大于收入水平变动幅度, 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 $0 < e_M < 1$, 表示消费者对商品需求量变动的幅度小于收入水平变动幅度, 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. 假设一个消费者只消费商品 1 和商品 2。在其他条件不变的情况下, 如果他的收入

增加 10%，则他对商品 1 的消费量会增加 20%。对于该消费者来说，()。(中山大学 2017 研)

- A. 商品 1 是正常品
- B. 商品 1 是劣等品
- C. 商品 2 是奢侈品
- D. 商品 2 是必需品

【解析】正常品随着收入的增加，消费也随之增加；劣等品随着收入的增加，消费随之减少。需求收入弹性系数用 E_M 表示，若 $E_M > 1$ ，表示某商品需求量增加的百分比超过收入增加的百分比，此种产品属于“奢侈品”；若 $0 < E_M < 1$ ，表示某商品需求量增加的百分比低于收入增加的百分比，此种产品属于“必需品”。题干中商品 1 的消费量随着收入的增加而增加，所以商品 1 是正常品；题干中未说明商品 2 在收入增加后的消费量变化情况，因而无法判断。

2. 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)处的需求价格弹性为： $\epsilon = -\frac{\Delta q}{\Delta p} \cdot \frac{p}{q} = -\frac{10}{-1} \cdot \frac{10}{40} =$

$2.5 > 1$ ，所以需求是富有弹性的。

3. 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：

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

4. 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 $\epsilon_{XY} > 0$ ，商品 X 与 Y 互为替代品； $\epsilon_{XY} = 0$ ，商品 X 与 Y 相互独立； $\epsilon_{XY} < 0$ ，商品 X 与 Y 互为互补品。

5. 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、2013 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。

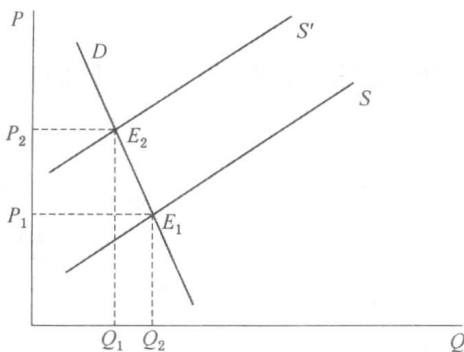


图 1-1 相对无弹性的需求曲线

6. 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】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。

7. 如果你希望最有效率地提高税收, 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】当供给完全无弹性时, 对产品征税, 不会带来税收的额外损失。

8. 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。

9. 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

A. 5%

B. 12%

C. 10%

D. 20%

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

16. 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 $\varepsilon = \frac{dq}{dp} \cdot \frac{p}{q} = \frac{1}{a} \cdot \frac{p}{q} = \frac{aq + b}{aq} = 1 + \frac{b}{aq}$ ，因为 $a > 0$ ， $b > 0$ ， $q > 0$ ，所以供给价格弹性 $\varepsilon > 1$ 。

17. 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、2011 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】税收的转嫁程度取决于供给曲线和需求曲线的相对倾斜程度。本题中，将劳动作为一种特殊商品，劳动力的供给方是工人，而需求方是厂商。对工人的工资征税，则导致劳动力的价格上升，此时劳动力的供给相对无弹性，即劳动力的供给曲线比较陡峭，从而税收主要由供给方即工人承担。

18. 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 $\frac{dTR}{dP} = \frac{d(P \cdot Q)}{dP} = Q + P \cdot \frac{dQ}{dP} = Q \left\{ 1 + \frac{P}{Q} \cdot \frac{dQ}{dP} \right\} = Q(1 - |\varepsilon|)$ 。

其中， $\varepsilon = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$ ，为商品的需求价格弹性。

(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, 生产者此时应该提高价格还是降低价格? 亦说明其原因。(上海交通大学 2002 研; 华中科技大学 2005 研)

解: 由反需求函数可得出需求函数为: $Q = (100 - P)^2$, 则:

$$\varepsilon = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} = (200 - 2P) \cdot \frac{P}{Q} = \frac{2P}{100 - P}$$

(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:

$$\varepsilon = \frac{2 \times 60}{100 - 60} = 3$$

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:

$$\varepsilon = \frac{2 \times 20}{100 - 20} = \frac{1}{2}$$

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. 假设有两种商品 X 和 Y , 某消费者的效用函数具有以下形式:

$$U(X, Y) = \ln(X+3) + \ln(Y-2)$$

其中, $X \geq 0$, $Y > 2$ 。商品 X 的价格为 p , Y 的价格为 q , 消费者的收入为 I 。

(1) 求出消费者关于 X 和 Y 的最优消费量, 并说明 $I \geq 3p + 2q$ 是使得 X 和 Y 存在有效需求量的必备条件。

(2) 求出消费者对 X 和 Y 的需求收入弹性, X 和 Y 是否属于奢侈品 (luxury goods)?

(3) X 和 Y 是否有劣质品 (inferior goods) 或吉芬商品 (Giffen goods) 的情形? 请给出严

格的证明。(北京大学光华管理学院 2011 研)

解: (1) 消费者面临的问题可表示为:

$$\begin{aligned} \max_{X, Y} U(X, Y) &= \ln(X+3) + \ln(Y-2) \\ \text{s. t. } pX + qY &= I \end{aligned}$$

构造拉格朗日函数为:

$$L(X, Y, \lambda) = \ln(X+3) + \ln(Y-2) + \lambda(I - pX - qY)$$

消费者效用最大化的一阶条件为:

$$\frac{\partial L}{\partial X} = \frac{1}{X+3} - \lambda p = 0$$

$$\frac{\partial L}{\partial Y} = \frac{1}{Y-2} - \lambda q = 0$$

$$\frac{\partial L}{\partial \lambda} = I - pX - qY = 0$$

联立解得:

$$X = \frac{I - 2q - 3p}{2p}, \quad Y = \frac{I + 2q + 3p}{2q}$$

因为 $X \geq 0$, 所以 $\frac{I - 2q - 3p}{2p} \geq 0$, 即只有当 $I \geq 2q + 3p$ 时才可能形成有效需求。

(2) X 的需求收入弹性为:

$$e_I(X) = \frac{I}{X} \cdot \frac{dX}{dI} = \frac{I \cdot 2p}{I - 2q - 3p} \cdot \frac{1}{2p} = \frac{I}{I - 2q - 3p} > 1$$

因为 $e_I(X) > 1$, 所以 X 为奢侈品。

Y 的需求收入弹性为:

$$e_I(Y) = \frac{I}{Y} \cdot \frac{dY}{dI} = \frac{I \cdot 2q}{I + 2q + 3p} \cdot \frac{1}{2q} = \frac{I}{I + 2q + 3p} < 1$$

因为 $e_I(Y) < 1$, 所以 Y 为必需品。

(3) $\frac{\partial X}{\partial I} = \frac{1}{2p} > 0$, $\frac{\partial Y}{\partial I} = \frac{1}{2q} > 0$, 这表明 X 、 Y 的需求量都随收入的增加而增加, 故两者都

为正常品。

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)

解: 收益 $R = pq$, 因此, $\Delta R = p \cdot \Delta q + q \cdot \Delta p$ ①

在①式等号两边都除以 Δq , 得到边际收益的表达式为:

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

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

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

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，即使价格上涨，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 $P_2 = 2$ ， $Q_2 = 30000$ 。

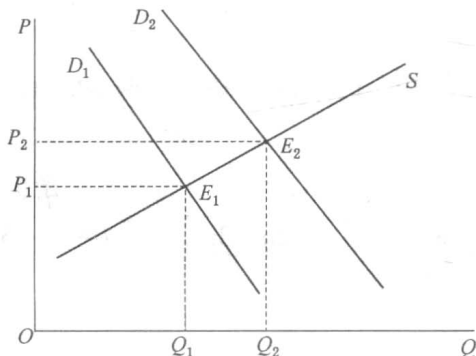


图 1-2 供给需求曲线图

(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：

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

第二节 政府对市场的干预

一、单项选择题

1. 假设有一条向下倾斜的市场需求曲线，如果长期竞争供给是完全弹性的（弹性绝对值等于无穷大），那么在引入产品税之后，对于税负，下面哪个判断是正确的？（ ）（上海财经大学 2012 研）

- A. 完全由消费者承担 B. 完全由生产者承担
C. 大部分由消费者承担 D. 大部分由生产者承担

【解析】税收转嫁的程度取决于需求曲线和供给曲线的相对倾斜程度。若供给富有弹性

而需求缺乏弹性,则税负更多的由消费者承担;若供给缺乏弹性,而需求富有弹性,则税负更多的由生产者承担。如果供给曲线具有完全弹性(即供给曲线水平)时,所有的税负完全转嫁给消费者。

2. 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。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】供给具有完全弹性时,此时征收从量税(销售税属于从量税)和所得税(营业税属于所得税)给消费者带来的福利水平一样,税赋都由消费者承担。

3. 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】供给弹性为无穷大,因此政府向企业征收从量税,消费者完全承担税负,不会对供给曲线产生影响,但对需求曲线产生影响,因此需求函数为 $D(P) = 90 - P$, 供给函数仍为 $S(P) = P$ 。联立新的需求函数和供给函数解得 $P = 45, Q = 45$ 。因此,政府的税收收入为 $tQ = 450$ 。

4. 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。

5. 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。

6. 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）

证明：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 $\Delta P = (P^* - t_2) - P^* = -t_2$ 。假定此时产量为 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）

证明：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。

如图 1-3 所示。假设管理当局认为当前的价格水平偏高，把价格限制在 P_c 的水平将使供给数量降至 q_c ，消费者可以获得的数量仅仅是 q_c 。它使消费者剩余缩减为 CS ，生产者剩余缩减为 PS 。

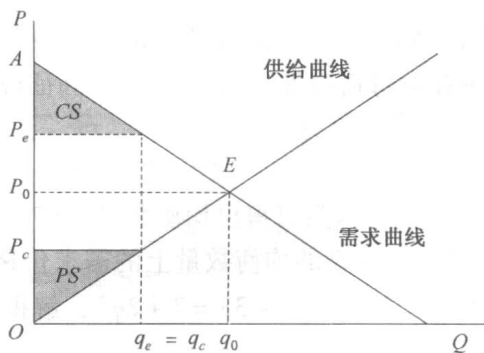


图 1-3 限制价格

一种假定认为，具有最高支付意愿的消费者将获得这部分商品。令 P_e 表示有效价格，按此价格，消费者愿意消费的数量为 q_c 。如果愿意支付比 P_e 更高价格的每个人都能获得商品，那么消费者剩余将变化为图中的阴影面积 CS 。

损失的消费者剩余和生产者剩余是图形中央的不规则五边形面积。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。消费者剩余和生产者剩余的减少构成了社会总福利的减少。

具有最高支付意愿的消费者将获得商品在大多数情况下是一个过于乐观的假定。因此，通常认为，上述的不规则五边形面积是在限制价格情形下损失的消费者剩余和生产者剩余的下界。由此可知，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。

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。最高租金小于市场出清价格。租金控制的支持者提出理由，强行的价格最高限度可以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房屋居住没有保证，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. 棉花市场需求函数为 $Q_d = 10 - 2p$ ，供给函数为 $Q_s = 3p - 5$ ，政府为了保护棉农利益，决定采取适当政策。

(1) 政府决定制定最低价格，并决定按照最低 $p = 4$ 收购市场上剩余棉花，求政策前后供给量与需求量的变化量以及政府需要采购的数量。

(2) 计算政策实行前后消费者剩余以及生产者剩余的变化、政府采购的成本。

(3) 政府决定将最后价格政策改为对棉农补贴。棉农每销售一单位棉花，政府对其补贴 s 元，请确定 s 使生产者利益和实行最低价格时相同以及政府的成本。（上海财经大学 2011 研）

解：(1) 根据市场均衡条件 $Q_d = Q_s$ ，可以求得政府决定制定最低价格之前的均衡价格和均衡数量，有 $10 - 2p = 3p - 5$ ，均衡价格为 $p^* = 3$ ，均衡数量 $Q^* = 4$ 。

政府制定最低价格 $p = 4$ 后需求量变为 $Q_d = 10 - 2 \times 4 = 2$ ，减少了 2，供给量变为 $Q_s =$