

ECONOMICS



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

21世纪经济学系列教材

西方经济学

(第七版)

习题本

组编 教育部高教司

主编 高鸿业

随书赠送
FREE GIFT



经济学APP



经济学微信公众号

中国人民大学出版社

ECONOMICS

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

21世纪经济学系列教材

西方经济学

(第七版)

习题本

组编 教育部高教司

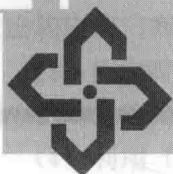
主编 高鸿业

中国人民大学出版社
· 北京 ·



目 录

第一章 引论	1
第二章 需求、供给和均衡价格	2
第三章 消费者选择	12
第四章 生产技术	22
第五章 成本	30
第六章 完全竞争市场	41
第七章 不完全竞争市场	49
第八章 生产要素价格的决定	58
第九章 一般均衡论和福利经济学	66
第十章 博弈论初步	75
第十一章 市场失灵和微观经济政策	83
第十二章 宏观经济的基本指标及其衡量	89
第十三章 国民收入的决定：收入—支出模型	95
第十四章 国民收入的决定：IS—LM 模型	101
第十五章 国民收入的决定：AD—AS 模型	109
第十六章 失业与通货膨胀	115
第十七章 宏观经济政策	120
第十八章 蒙代尔-弗莱明模型	127
第十九章 经济增长	132
第二十章 宏观经济学的微观基础	138
第二十一章 新古典宏观经济学和新凯恩斯主义经济学	148



一时期内某商品的需求函数为 $Q^d = 50 - 5P$ ，供给函数为 $Q^s = -10 + 5P$ ，求均衡价格 P 和均衡数量 Q ，并作出几何图形。

解：(1) 需求函数不变，由于消费者的收入水平提高，需求函数变为 $Q^d = 60 - 5P$ ，求均衡价格 P 和均衡数量 Q 。

(2) 需求函数不变，由于生产技术水平提高，供给函数变为 $Q^s = -10 + 4P$ ，求均衡价格 P 和均衡数量 Q 。

(3) 需求函数不变，由于生产技术水平提高，供给函数变为 $Q^s = -10 + 5P$ ，求均衡价格 P 和均衡数量 Q 。

(4) 需求函数不变，由于生产技术水平提高，供给函数变为 $Q^s = -10 + 5P$ ，求均衡价格 P 和均衡数量 Q 。

(5) 利用 (1)、(2) 和 (3)，说明静态分析和比较静态分析的联系与区别。

(6) 利用 (1)、(2) 和 (3)，说明需求变动和供给变动对均衡价格与均衡数量的影响。

需求与供给理论

略

答案：一

1. 需求函数 $Q^d = 50 - 5P$ ，供给函数 $Q^s = -10 + 5P$ ，求均衡价格 P 和均衡数量 Q 。

解：(1) 需求函数 $Q^d = 50 - 5P$ ，供给函数 $Q^s = -10 + 5P$ ，求均衡价格 P 和均衡数量 Q 。

(2) 需求函数 $Q^d = 50 - 5P$ ，供给函数 $Q^s = -10 + 4P$ ，求均衡价格 P 和均衡数量 Q 。

(3) 需求函数 $Q^d = 50 - 5P$ ，供给函数 $Q^s = -10 + 5P$ ，求均衡价格 P 和均衡数量 Q 。

(4) 需求函数 $Q^d = 50 - 5P$ ，供给函数 $Q^s = -10 + 5P$ ，求均衡价格 P 和均衡数量 Q 。

2. 需求函数 $Q^d = 50 - 5P$ ，供给函数 $Q^s = -10 + 5P$ ，求均衡价格 P 和均衡数量 Q 。

解：(1) 需求函数 $Q^d = 50 - 5P$ ，供给函数 $Q^s = -10 + 5P$ ，求均衡价格 P 和均衡数量 Q 。

(2) 需求函数 $Q^d = 50 - 5P$ ，供给函数 $Q^s = -10 + 4P$ ，求均衡价格 P 和均衡数量 Q 。

(3) 需求函数 $Q^d = 50 - 5P$ ，供给函数 $Q^s = -10 + 5P$ ，求均衡价格 P 和均衡数量 Q 。

(4) 需求函数 $Q^d = 50 - 5P$ ，供给函数 $Q^s = -10 + 5P$ ，求均衡价格 P 和均衡数量 Q 。

需求、供给和均衡价格

一、简答题

1. 下列事件对 x 商品的需求有何影响?

- (1) x 商品的生产厂商投入大量资金做广告宣传。
- (2) 生产 x 商品的工人的工资增加了。
- (3) y 商品是 x 商品的替代品, y 商品的价格下降了。
- (4) 消费者的收入增加了。

2. 下列事件对棉花供给有何影响?

- (1) 气候恶劣导致棉花歉收。
- (2) 种植棉花所需的化肥的价格上升。
- (3) 政府对种植棉花的农户实施优惠政策。
- (4) 棉花价格上升。

3. 已知某一时期内某商品的需求函数为 $Q^d = 50 - 5P$ ，供给函数为 $Q^s = -10 + 5P$ 。
- (1) 求均衡价格 P_e 和均衡数量 Q_e ，并作出几何图形。
 - (2) 假定供给函数不变，由于消费者的收入水平提高，需求函数变为 $Q^d = 60 - 5P$ 。求出相应的均衡价格 P_e 和均衡数量 Q_e ，并作出几何图形。
 - (3) 假定需求函数不变，由于生产技术水平提高，供给函数变为 $Q^s = -5 + 5P$ 。求出相应的均衡价格 P_e 和均衡数量 Q_e ，并作出几何图形。
 - (4) 利用 (1)、(2) 和 (3)，说明静态分析和比较静态分析的联系与区别。
 - (5) 利用 (1)、(2) 和 (3)，说明需求变动和供给变动对均衡价格与均衡数量的影响。



图 2-1 中展示了需求函数和供给函数的变化。图中包含三条需求曲线（D1, D2, D3）和两条供给曲线（S1, S2）。D1 和 S1 的交点 A 代表初始均衡。D2 和 S1 的交点 B 代表需求增加后的均衡。D3 和 S1 的交点 C 代表需求进一步增加后的均衡。D1 和 S2 的交点 D 代表供给增加后的均衡。D2 和 S2 的交点 E 代表需求增加且供给增加后的均衡。D3 和 S2 的交点 F 代表需求进一步增加且供给增加后的均衡。通过比较这些均衡点，可以分析需求变动和供给变动对均衡价格和均衡数量的影响。

4. 假定某社区的音乐会门票价格是由市场力量决定的，其需求与供给情况如表 2-1 所示。

表 2-1 需求与供给表

价格（元）	需求量（张）	供给量（张）
20	1 400	800
40	1 100	800
60	800	800
80	500	800
100	200	800

(1) 画出相应的需求曲线和供给曲线。你发现供给曲线有什么特点？为什么？

(2) 音乐会门票的均衡价格和均衡数量各是多少？

(3) 该社区明年将增加一批新居民，这批新居民对社区音乐会门票的需求情况如表 2-2 所示。

表 2-2 新增居民的需求表

价格（元）	需求量（张）
20	840
40	660
60	480
80	300
100	120

绘制将新老居民合在一起计算出的社区音乐会门票需求表。新的均衡价格和均衡数量各是多少？

(4) 为了更好地满足新老居民对文化生活的需求，社区决定扩建音乐厅，由此将音乐会门票的供给增加到 1 280 张。届时，音乐会门票的均衡价格和均衡数量又将各是多少？

2. 下列事件对棉花价格有何影响？

- (1) 气候恶劣导致棉花歉收。
- (2) 种植棉花所需的化肥的价格上升。
- (3) 政府对种植棉花的农户实施优惠政策。
- (4) 棉花价格上升。

5. 每逢春节来临，一些新鲜蔬菜的价格就会有所上升，譬如蒜苗、西红柿、黄瓜、豆角等。试利用供求曲线图说明其原因。

供给量	2
-----	---

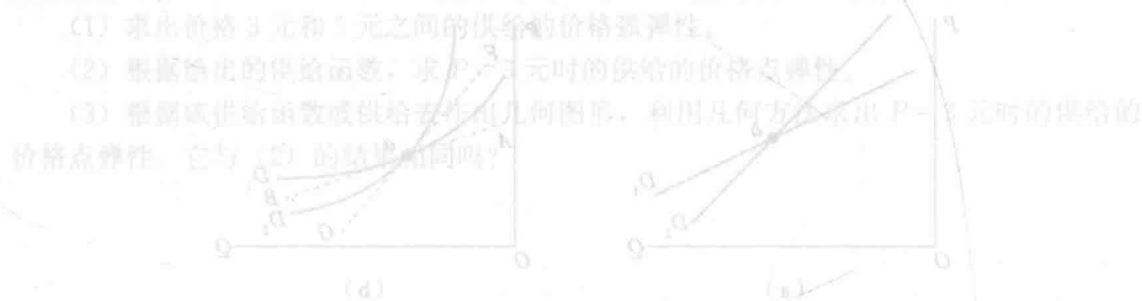


图 2-1

6. 图 2-1 中有三条线性的需求曲线 AB、AC 和 AD。

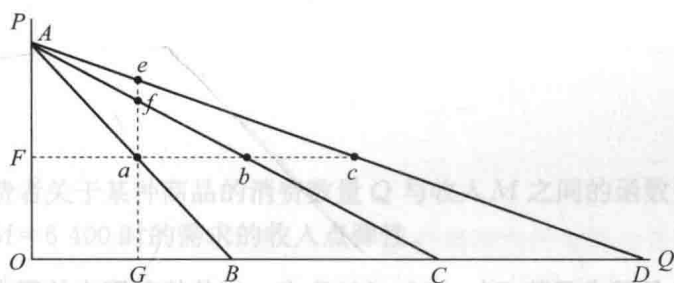


图 2-1

图 2-1

(1) 比较 a 、 b 、 c 三点的需求的价格点弹性的大小。	1	(元) 价格
(2) 比较 a 、 e 、 f 三点的需求的价格点弹性的大小。	100	量需求

7. 利用图 2-2 比较需求的价格点弹性的大小。

(1) 在图 2-2 (a) 中, 两条线性需求曲线 D_1 和 D_2 相交于 a 点。试问: 在交点 a , 这两条直线型需求曲线的需求的价格点弹性相等吗?

(2) 在图 2-2 (b) 中, 两条曲线型的需求曲线 D_1 和 D_2 相交于 a 点。试问: 在交点 a , 这两条曲线型需求曲线的需求的价格点弹性相等吗?

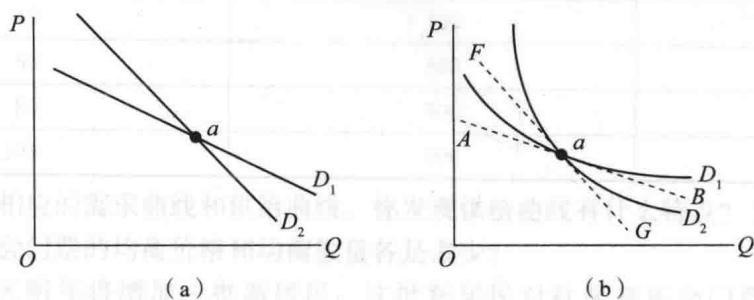


图 2-2

二、计算题

1. 假定表 2-3 是需求函数 $Q^d = 500 - 100P$ 在一定价格范围内的需求表。

表 2-3

某商品的需求表

价格 (元)	1	2	3	4	5
需求量	400	300	200	100	0

(1) 求出价格 2 元和 4 元之间的需求的价格弧弹性。

(2) 根据给出的需求函数, 求 $P=2$ 元时的需求的价格点弹性。

(3) 根据该需求函数或需求表作出几何图形, 利用几何方法求出 $P=2$ 元时的需求的价格点弹性。它与 (2) 的结果相同吗?

2. 假定表 2-4 是供给函数 $Q^s = -2 + 2P$ 在一定价格范围内的供给表。

表 2-4 某商品的供给表

价格 (元)	2	3	4	5	6
供给量	2	4	6	8	10

- (1) 求出价格 3 元和 5 元之间的供给的价格弧弹性。
- (2) 根据给出的供给函数, 求 $P=3$ 元时的供给的价格点弹性。
- (3) 根据该供给函数或供给表作出几何图形, 利用几何方法求出 $P=3$ 元时的供给的价格点弹性。它与 (2) 的结果相同吗?

3. 假定某消费者关于某种商品的消费数量 Q 与收入 M 之间的函数关系为 $M=100Q^2$ 。求: 当收入 $M=6\ 400$ 时的需求的收入点弹性。

4. 假定某商品的需求的价格弹性为 1.6, 现其价格为 $P=1$ 。求: 该商品的价格下降多少, 才能使得销售量增加 10%?

4. 假定需求函数为 $Q=MP^{-N}$, 其中 M 表示收入, P 表示商品价格, $N(N>0)$ 为常数。

求: 需求的价格点弹性和需求的收入点弹性。

5. 假定某商品市场上有 100 个消费者，其中，60 个消费者购买该市场 $\frac{1}{3}$ 的商品，且每个消费者的需求的价格弹性均为 3；另外 40 个消费者购买该市场 $\frac{2}{3}$ 的商品，且每个消费者的需求的价格弹性均为 6。

求：按 100 个消费者合计的需求的价格弹性系数是多少？

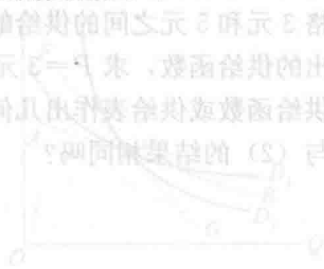


图 2-2

6. 假定某消费者的需求的价格弹性 $e_d = 1.3$ ，需求的收入弹性 $e_M = 2.2$ 。求：

(1) 在其他条件不变的情况下，商品价格下降 2% 对需求数量的影响。

(2) 在其他条件不变的情况下，消费者收入提高 5% 对需求数量的影响。

价格 (元)	1	2	3	4	5
需求量	400	300	200	100	0

(1) 求出价格 2 元和 4 元之间的需求的价格弹性。

(2) 根据该需求函数作出几何图形，利用几何方法求出 $P = 2$ 元时的需求的价格点弹性，它与 (1) 的结果相同吗？

(3) 根据该需求函数作出几何图形，利用几何方法求出 $P = 2$ 元时的需求的价格点弹性，它与 (2) 的结果相同吗？

7. 假定在某市场上 A、B 两厂商是生产同种有差异的产品的竞争者；该市场对 A 厂商的需求曲线为 $P_A = 200 - Q_A$ ，对 B 厂商的需求曲线为 $P_B = 300 - 0.5Q_B$ ；两厂商目前销售量分别为 $Q_A = 50$ ， $Q_B = 100$ 。求：

- (1) 目前 A、B 两厂商的需求的价格点弹性 e_{dA} 和 e_{dB} 各是多少？
- (2) 如果 B 厂商降价使得 B 厂商的需求量增加为 $Q'_B = 160$ ，同时使竞争对手 A 厂商的需求量减少为 $Q'_A = 40$ ，那么，A 厂商的需求的交叉价格弹性 e_{AB} 是多少？
- (3) 如果 B 厂商追求销售收入最大化，那么，你认为 B 厂商的降价是一个正确的行为选择吗？



图 2-3 产品市场和生产要素市场的循环流程图

图 2-3 三

以图 2-3 为例，说明产品市场和生产要素市场的循环流程图

图 2-3

8. 假定某商品的需求的价格弹性为 1.6，现售价为 $P = 4$ 。

求：该商品的价格下降多少，才能使得销售量增加 10%？

9. 假定小李的两个消费场景如下：

(1) 当话剧门票价格为 120 元时，小李打算买两张话剧门票。但事实上话剧门票价格上涨为 180 元，于是小李决定放弃看话剧。求小李关于话剧门票需求的价格弹性。

(2) 小李在某公司上班，公司附近只有一家可供用餐的快餐店。当每份套餐的价格为 8 元时，小李每天中午都在该快餐店用餐；当每份套餐的价格上涨为 12 元时，他仍然每天中午都在该快餐店用餐。求小李关于快餐需求的价格弹性。

(3) 对小李的两个消费场景而言，为什么 (1) 和 (2) 结果相差甚远？

三、论述题

1. 利用图阐述需求的价格弹性的大小与厂商的销售收入之间的关系，并举例加以说明。

2. 利用图 2-3（即教材中第 19 页的图 2-1）简要说明微观经济学的理论体系框架。

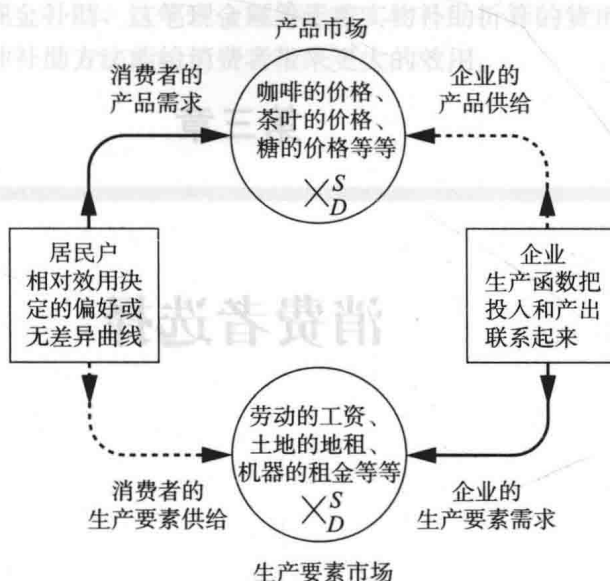


图 2-3 产品市场和生产要素市场的循环流动图

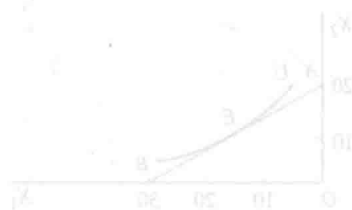


图 2-1 图

第三章

消费者选择

一、简答题

1. 已知一件衬衫的价格为 80 元，一份肯德基快餐的价格为 20 元，在某消费者关于这两种商品的效用最大化的均衡点上，一份肯德基快餐对衬衫的边际替代率 MRS 是多少？

二、论述题

1. 利用图 3-1 说明需求的价格弹性的大小与厂商的总销售收入之间的关系，并举例加以说明。

2. 假设某消费者的均衡如图 3-1 所示。其中，横轴 OX_1 和纵轴 OX_2 分别表示商品 1 和商品 2 的数量，线段 AB 为消费者的预算线，曲线 U 为消费者的无差异曲线， E 点为效用最大化的均衡点。已知商品 1 的价格 $P_1=2$ 元。

- (1) 求消费者的收入。
- (2) 求商品 2 的价格 P_2 。
- (3) 写出预算线方程。
- (4) 求预算线的斜率。
- (5) 求 E 点的 MRS_{12} 的值。

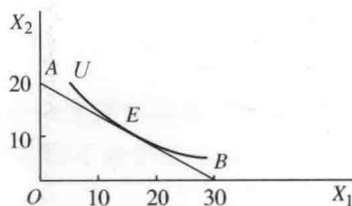


图 3-1 某消费者的均衡

3. 对消费者实行补助有两种方法：一种是发给消费者一定数量的实物补助，另一种是发给消费者一笔现金补助，这笔现金额等于按实物补助折算的货币量。试用无差异曲线分析法，说明哪一种补助方法能给消费者带来更大的效用。

4. 假设某商品市场上只有 A、B 两个消费者，他们的需求函数各自为 $Q_A^d = 20 - 4P$ 和 $Q_B^d = 30 - 5P$ 。

(1) 列出这两个消费者的需求表 and 市场需求表。

(2) 根据 (1)，画出这两个消费者的需求曲线和市场需求曲线。

5. 某消费者是一个风险回避者，他面临是否参与一场赌博的选择：如果他参与这场赌博，他将以 5% 的概率获得 10 000 元，以 95% 的概率获得 10 元；如果他不参与这场赌博，他将拥有 509.5 元。那么，他会参与这场赌博吗？为什么？

第三章

消费者选择

二、计算题

1. 已知某消费者关于 X 、 Y 两商品的效用函数为 $U = \sqrt{xy}$ ，其中 x 、 y 分别为对商品 X 、 Y 的消费量。

- (1) 求该效用函数关于 X 、 Y 两商品的边际替代率表达式。
- (2) 在总效用水平为 6 的无差异曲线上，若 $x=3$ ，求相应的边际替代率。
- (3) 在总效用水平为 6 的无差异曲线上，若 $x=4$ ，求相应的边际替代率。
- (4) 该无差异曲线的边际替代率是递减的吗？

2. 假设某消费者的均衡如图 3-1 所示。其中，横轴 OX 和纵轴 OY ，分别表示商品 1 和商品 2 的数量，线段 AB 为消费者的预算线，曲线 ED 为消费者的无差异曲线， E 点为均衡点。已知商品 1 的价格 $P_1=5$ 元。

- (1) 求消费者的收入。
- (2) 求商品 2 的价格。
- (3) 写出预算线方程。
- (4) 求预算线的截距。
- (5) 求 E 点的 MRS 的值。

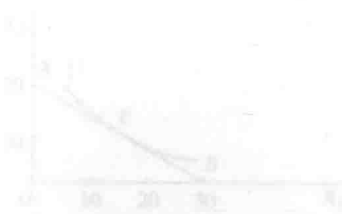


图 3-1 某消费者的均衡

2. 已知某消费者每年用于商品 1 和商品 2 的收入为 540 元，两商品的价格分别为 $P_1=20$ 元和 $P_2=30$ 元，该消费者的效用函数为 $U=3X_1X_2^2$ ，该消费者每年购买这两种商品的数量应各是多少？每年从中获得的总效用是多少？

3. 假定某消费者的效用函数为 $U=x_1^{\frac{3}{8}}x_2^{\frac{5}{8}}$ ，两商品的价格分别为 P_1 、 P_2 ，消费者的收入为 M 。求该消费者关于商品 1 和商品 2 的需求函数。^①

① 本章习题中出现的“需求函数”均指将消费者关于商品的需求数量表示为收入和价格的函数。

4. 假定某消费者的效用函数为 $U=q^{0.5}+3M$ ，其中， q 为某商品的消费量， M 为收入。求：

(1) 该消费者关于该商品的需求函数。

(2) 该消费者关于该商品的反需求函数。

(3) 当 $p=\frac{1}{12}$ 、 $q=4$ 时的消费者剩余。

5. 设某消费者的效用函数为柯布-道格拉斯类型的，即 $U=x^\alpha y^\beta$ ，商品 x 和商品 y 的价格分别为 P_x 和 P_y ，消费者的收入为 M ， α 和 β 为常数，且 $\alpha+\beta=1$ 。

(1) 求该消费者关于商品 x 和商品 y 的需求函数。

(2) 证明当商品 x 和 y 的价格以及消费者的收入均以相同的比例变化时，消费者对两商品的需求量维持不变。

(3) 证明消费者效用函数中的参数 α 和 β 分别为商品 x 和商品 y 的消费支出占消费者收入的份额。

6. 假定肉肠和面包卷是完全互补品。人们通常以一根肉肠和一个面包卷为比率做一个热狗，并且已知一根肉肠的价格等于一个面包卷的价格。

(1) 求肉肠的需求的价格弹性。

(2) 求面包卷对肉肠价格的需求的交叉弹性。

(3) 如果肉肠的价格是面包卷的价格的两倍，那么，肉肠的需求的价格弹性和面包卷对肉肠价格的需求的交叉弹性各是多少？

7. 已知某消费者的效用函数为 $U = X_1 X_2$ ，两商品的价格分别为 $P_1 = 4$ ， $P_2 = 2$ ，消费者的收入为 $M = 80$ 。现在假定商品 1 的价格下降为 $P_1 = 2$ 。求：

(1) 由商品 1 的价格 P_1 下降导致的总效应，使得该消费者对商品 1 的购买量发生多少变化？

(2) 由商品 1 的价格 P_1 下降导致的替代效应，使得该消费者对商品 1 的购买量发生多少变化？

(3) 由商品 1 的价格 P_1 下降导致的收入效应，使得该消费者对商品 1 的购买量发生多少变化？

8. 某消费者消费两种商品 X 和 Y, 假定无差异曲线在各点的斜率的绝对值均为 $\frac{y}{x}$, x 、 y 为两商品的数量。

- (1) 说明每一种商品的需求数量均不取决于另一种商品的价格。
- (2) 证明每一种商品的需求的价格弹性均等于 1。
- (3) 证明每一种商品的需求的收入弹性均等于 1。
- (4) 每一种商品的恩格尔曲线的形状如何?

三、论述题

1. 根据基数效用论者关于消费者均衡的条件:

- (1) 如果 $\frac{MU_1}{P_1} \neq \frac{MU_2}{P_2}$, 消费者应该如何调整两种商品的消费数量? 为什么?
- (2) 如果 $\frac{MU_i}{P_i} \neq \lambda$, 其中常数 λ 表示不变的货币的边际效用, 消费者应该如何对该种商品 i 的消费数量进行调整? 为什么?

习题2. 基数效用论者是如何推导需求曲线的?
种方案供政府来缓解或消除这一现象,并回答以下问题:

- (1) 这种措施对消费者剩余会有什么影响?
- (2) 这种措施对生产资源的配置会产生什么影响?
- (3) 这种措施对消费者收入会产生什么影响?政府又可以做些什么?

3. 用图说明序数效用论者对消费者均衡条件的分析,以及在此基础上对需求曲线的推导。

4. 分别用图分析正常品、劣等品和吉芬品的替代效应与收入效应，并进一步说明这三类商品的需求曲线的特征。

(1) 说明每一种商品的需求数量均不取决于另一种商品的价格。

(2) 说明每一种商品的需求的价格弹性均等于 1。

(3) 说明每一种商品的需求的收入弹性均等于 1。

(4) 每一种商品的恩格尔曲线的形状如何？

前经曲线图以主解基拙并及图，得位而持条需出需需渐快需全图效速增即图图。早解

三、论述题

1. 根据基数效用论关于消费者均衡的条件：

(1) 如果 $\frac{MU_1}{P_1} = \frac{MU_2}{P_2}$ ，消费者应如何调整两种商品的消费数量？为什么？

(2) 如果 $\frac{MU_1}{P_1} < \lambda$ ，其中参数 λ 表示不变的货币的边际效用，消费者应该增加对该种商品 / 的消費数量还是调整？为什么？

5. 我国一些城市生活和生产的用电激增，导致用电紧张，电力供给不足。请设计一种方案供政府来缓解或消除这一现象，并回答以下问题：

- (1) 这种措施对消费者剩余有什么影响？
- (2) 这种措施对生产资源的配置会产生哪些影响？
- (3) 这种措施对消费者收入会产生什么影响？政府又可以做些什么？

木姓汽车

4. 假设生产函数 $Q = \min\{L, 2K\}$ 。

- (1) 画出 $Q = 20$ 时的等产量曲线。
- (2) 推导该生产函数的边际技术替代率函数。
- (3) 分析该生产函数的规模报酬情况。

解答简

1. 全要素生产率与要素投入量之比

(1) (1) 产量 Q 与要素投入量 L 和 K 的关系

要素投入量	要素投入量	要素投入量	要素投入量
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

空型中表合 (1)

最大要素投入量与要素投入量之比

1. 全要素生产率



第四章

生产技术

一、简答题

1. 如何准确区分生产的短期和长期这两个基本概念？

2. 下面是一个一种可变生产要素的短期生产函数的产量表（见表 4-1）。

表 4-1

可变要素的数量	可变要素的总产量	可变要素的平均产量	可变要素的边际产量
1		2	
2			10
3	24		
4		12	
5	60		
6			6
7	70		
8			0
9	63		

(1) 在表中填空。

(2) 该生产函数是否表现出边际报酬递减？如果是，是从第几单位的可变要素投入量开始的？

一否3. 区分边际报酬递增、不变和递减的情况与规模报酬递增、不变和递减的情况。

(1) 当产量 $Q=25$ 时, L 与 K 值分别是多少?

产量不变, 要素

(2) 如果生产要素的价格分别为 $P_L=2$, $P_K=5$, 则生产 100 单位产量时的最小成本是多少?

4. 假设生产函数 $Q = \min\{5L, 2K\}$ 。它具有生产要素的投入要素固定比例的特点。

(1) 作出 $Q=50$ 时的等产量曲线。

(2) 推导该生产函数的边际技术替代率函数。

(3) 分析该生产函数的规模报酬情况。

二、计算题

1. 已知生产函数 $Q = f(L, K) = 2KL - 0.5L^2 - 0.5K^2$, 假定厂商目前处于短期生产, 且 $K=10$ 。

(1) 写出短期生产函数并求厂商的产量 Q 与劳动量 L 之间的函数关系。

5. 已知柯布-道格拉斯生产函数为 $Q = AL^\alpha K^\beta$ 。请讨论该生产函数的规模报酬情况。

(2) 分别计算当 L 和 K 同时增加 1 倍时, 产量 Q 将如何变化?

各自投入要素增加 1 倍时, 产量 Q 将如何变化?

(3) 什么情况下 $AP_L = MP_L$? 它的值又是多少?

6. 如果一个生产函数呈规模报酬不变, 那么, 该生产函数的边际技术替代率是否一定是不变的? 为什么?

第四章

生产技术

7. 如何区分固定投入比例的生产函数与具有规模报酬不变特征的生产函数?

一、简答题

1. 如何区分固定投入比例的生产函数和具有规模报酬不变特征的生产函数?

二、计算题

1. 已知生产函数 $Q=f(L, K)=2KL-0.5L^2-0.5K^2$, 假定厂商目前处于短期生产, 且 $\bar{K}=10$ 。

(1) 写出在短期生产中该厂商关于劳动的总产量 TP_L 函数、关于劳动的平均产量 AP_L 函数和关于劳动的边际产量 MP_L 函数。

(2) 分别计算当劳动的总产量 TP_L 、劳动的平均产量 AP_L 和劳动的边际产量 MP_L 各自达到最大值时厂商的劳动投入量。

(3) 什么时候 $AP_L=MP_L$? 它的值又是多少?

2. 已知生产函数为 $Q = \min\{2L, 3K\}$ 。求：

- (1) 当产量 $Q=36$ 时， L 与 K 值分别是多少？
- (2) 如果生产要素的价格分别为 $P_L=2$ ， $P_K=5$ ，则生产 480 单位产量时的最小成本是多少？

3. 假设某厂商的短期生产函数为 $Q = 35L + 8L^2 - L^3$ 。求：

- (1) 该企业的平均产量函数和边际产量函数。
- (2) 如果企业使用的生产要素的数量为 $L=6$ ，是否处于短期生产的合理区间？为什么？

4. 已知生产函数 $Q = AL^{1/3}K^{2/3}$ 。判断：

- (1) 在长期生产中，该生产函数的规模报酬属于哪一种类型？
- (2) 在短期生产中，该生产函数是否受边际报酬递减规律的支配？

5. 令生产函数 $f(L, K) = \alpha_0 + \alpha_1(LK)^{\frac{1}{2}} + \alpha_2 K + \alpha_3 L$, 其中 $0 \leq \alpha_i \leq 1, i=0, 1, 2, 3$ 。

(1) 当满足什么条件时, 该生产函数表现出规模报酬不变的特征?

(2) 证明: 在规模报酬不变的情况下, 相应的边际产量是递减的。

6. 假定某厂商的短期生产函数为 $Q = f(L, \bar{K})$, 给定生产要素价格 P_L 、 P_K 和产品价格 P , 且利润 $\pi > 0$ 。

证明: 该厂商在短期生产的第一阶段不存在利润最大化点。

二、计算题

7. 已知某厂商的固定投入比例的生产函数为 $Q = \min\{2L, 3K\}$ 。

(1) 令 $P_L = 1, P_K = 3$ 。求厂商为了生产 120 单位产量所使用的 K 、 L 值以及最小成本。如果要素价格变化为 $P_L = 4, P_K = 2$, 厂商为了生产 120 单位产量所使用的 K 、 L 值以及最小成本又是多少? 请予以比较与说明。

(2) 令 $P_L = 4, P_K = 3$ 。求 $C = 180$ 时的 K 、 L 值以及最大产量。

8. 已知某厂商使用 L 和 K 两种要素生产一种产品，其固定替代比例的生产函数为 $Q=4L+3K$ 。

- (1) 作出等产量曲线。
- (2) 边际技术替代率是多少？
- (3) 讨论其规模报酬情况。
- (4) 令 $P_L=5, P_K=3$ 。求 $C=90$ 时的 $K、L$ 值以及最大产量。
- (5) 令 $P_L=3, P_K=3$ 。求 $C=90$ 时的 $K、L$ 值以及最大产量。
- (6) 令 $P_L=4, P_K=3$ 。求 $C=90$ 时的 $K、L$ 值以及最大产量。
- (7) 比较 (4)、(5) 和 (6)，你得到什么结论？

量出對本資	量出對新舊	式式氣主
000	001	A 式式
000	001	B 式式
000	001	C 式式
000	001	D 式式

三、论述题

1. 用图说明短期生产函数 $Q=f(L, \bar{K})$ 的 TP_L 曲线、 AP_L 曲线和 MP_L 曲线的特征及其相互之间的关系。

2. 假定某厂商的生产技术给定，在该生产技术下可以采用四种生产方法来生产 2 000 单位产量，如表 4-2 所示。

表 4-2

生产方法	劳动使用量	资本使用量
方法 A	100	600
方法 B	160	500
方法 C	165	700
方法 D	90	700

(1) 请剔除表 4-2 中无效率的生产方法。

(2) “生产方法 B 是最有效率的。因为它所使用的资源总量最少，只有 660 单位。”你认为这种说法正确吗？为什么？

(3) 在 (1) 中剔除了无效率的生产方法后，你能在余下的生产方法中找出有效率的的生产方法吗？请说明理由。

3. 比较第三章消费者选择中的无差异曲线分析法与本章生产函数中的等产量曲线分析法。MC 曲线。(提示: 为了便于作图与比较, TVC 曲线图的纵坐标的单位与 AVC 曲线图和 MC 曲线图。)

(5) 根据 (2)、(4), 说明短期生产函数和短期成本曲线之间的关系。

章正第

本 双

一、简答题

1. 表 2-1 是一个关于短期生产函数 $Q = f(L, K)$ 的产量。

表 2-1 短期生产函数

L	1	2	3	4	5	6	7
TP	10	30	50	100	130	130	130
AP							
MP							

(1) 在表中填空。

(2) 根据 (1), 在一幅坐标图上画出 TP 曲线, 在另一幅坐标图上画出 AP 曲线和 MP 曲线。(提示: 为了便于作图与比较, TP 曲线图的纵坐标的刻度单位通常大于 AP 曲线图和 MP 曲线图。)

(3) 根据 (1), 并假定劳动的价格 $w = 200$, 完成下面的短期总成本表, 即

表 2-2

短期生产函数的成本表

L	Q	$TVC = w \cdot L$	$ATC = \frac{TVC}{Q}$	$MC = \frac{w}{MP}$
1	10			
2	30			
3	50			
4	100			
5	130			
6	130			
7	130			

第五章

成本

一、简答题

1. 表 5-1 是一个关于短期生产函数 $Q=f(L, \bar{K})$ 的产量表。

表 5-1 短期生产的产量表

L	1	2	3	4	5	6	7
TP_L	10	30	70	100	120	130	135
AP_L							
MP_L							

(1) 在表中填空。

(2) 根据 (1)，在一幅坐标图上作出 TP_L 曲线，在另一幅坐标图上作出 AP_L 曲线和 MP_L 曲线。(提示：为了便于作图与比较， TP_L 曲线图的纵坐标的刻度单位通常大于 AP_L 曲线图和 MP_L 曲线图。)

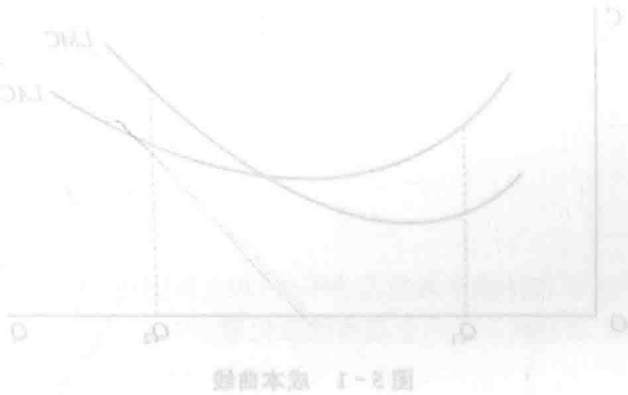
(3) 根据 (1)，并假定劳动的价格 $w=200$ ，完成下面的相应的短期成本表，即表 5-2。

表 5-2 短期生产的成本表

L	Q	$TVC=w \cdot L$	$AVC=\frac{w}{AP_L}$	$MC=\frac{w}{MP_L}$
1	10			
2	30			
3	70			
4	100			
5	120			
6	130			
7	135			

(4) 根据表 5-2，在一幅坐标图上作出 TVC 曲线，在另一幅坐标图上作出 AVC 曲线和 MC 曲线。(提示：为了便于作图与比较，TVC 曲线图的纵坐标的单位刻度通常大于 AVC 曲线图和 MC 曲线图。)

(5) 根据 (2)、(4)，说明短期生产曲线和短期成本曲线之间的关系。



2. 假定某企业的短期成本函数是 $TC(Q) = Q^3 - 5Q^2 + 15Q + 66$ 。
- (1) 指出该短期成本函数中的可变成本部分和不变成本部分。
 - (2) 写出下列相应的函数： $TVC(Q)$ 、 $AC(Q)$ 、 $AVC(Q)$ 、 $AFC(Q)$ 和 $MC(Q)$ 。

成本

3. 图 5-1 是某厂商的 LAC 曲线和 LMC 曲线图。

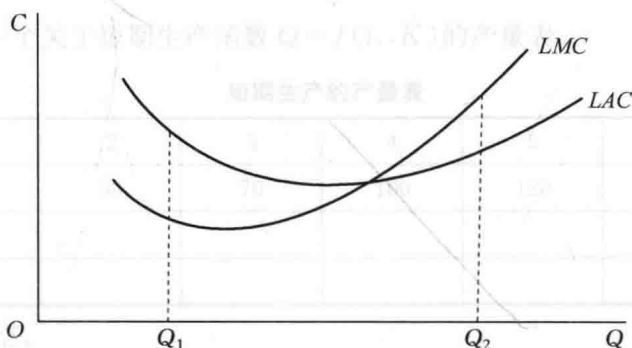


图 5-1 成本曲线

请分别在 Q_1 和 Q_2 的产量上画出代表最优生产规模的 SAC 曲线和 SMC 曲线。

4. 短期平均成本 SAC 曲线与长期平均成本 LAC 曲线都呈现出 U 形特征。请问：导致它们呈现这一特征的原因相同吗？为什么？

L	Q	$TVC = w \cdot L$	$AVC = \frac{w}{AP_L}$	$MC = \frac{w}{MP_L}$
1	10			
2	20			
3	30			
4	40			
5	50			
6	60			
7	70			
8	80			
9	90			
10	100			

二、计算题

1. 假定某厂商短期生产的平均成本函数为 $SAC(Q) = \frac{200}{Q} + 6 - 2Q + 2Q^2$ 。

求：该厂商的边际成本函数。

2. 已知某企业的短期总成本函数是 $STC(Q) = 0.04Q^3 - 0.8Q^2 + 10Q + 5$ ，求最小的平均可变成本值。

3. 假定某厂商短期生产的边际成本函数为 $SMC = 3Q^2 - 30Q + 100$ ，且生产 10 单位产量时的总成本为 1 000。求：

(1) 固定成本的值。

(2) 总成本函数、总可变成本函数，以及平均成本函数、平均可变成本函数。

4. 假定某厂商短期生产的边际成本函数为 $SMC(Q) = 3Q^2 - 8Q + 100$ ，且已知当产量 $Q = 10$ 时的总成本 $STC = 2400$ ，求相应的 STC 函数、 SAC 函数和 AVC 函数。



5. 假定生产某产品的边际成本函数为 $MC = 110 + 0.04Q$ 。
求：当产量从 100 增加到 200 时总成本的变化量。

6. 已知生产函数为

(a) $Q=5L^{\frac{1}{3}}K^{\frac{2}{3}}$;

(b) $Q=\frac{KL}{K+L}$;

(c) $Q=KL^2$;

(d) $Q=\min\{3L, K\}$ 。

求：(1) 厂商长期生产的扩展线方程。

(2) 当 $P_L=1$, $P_K=1$, $Q=1\ 000$ 时, 厂商实现最小成本的要素投入组合。

7. 已知某企业的生产函数为 $Q=L^{\frac{2}{3}}K^{\frac{1}{3}}$ ，劳动的价格 $w=2$ ，资本的价格 $r=1$ 。求：

(1) 当成本 $C=3\ 000$ 时，企业实现最大产量时的 L 、 K 和 Q 的均衡值。

(2) 当产量 $Q=800$ 时，企业实现最小成本时的 L 、 K 和 C 的均衡值。

8. 假定生产某产品的边际成本函数为 $MC=10+0.01Q$ 。
求：当产量从 100 增加到 200 时总成本的变化量。

8. 假定在短期生产的固定成本给定的条件下, 某厂商使用一种可变要素 L 生产一种产品, 其产量 Q 关于可变要素 L 的生产函数为 $Q(L) = -0.1L^3 + 2L^2 + 20L$ 。求: (1)

(1) 该生产函数的平均产量为极大值时的 L 使用量。

(2) 该生产函数的平均可变成本为极小值时的总产量。

9. 假定在短期生产的固定成本给定的条件下, 某厂商使用一种可变要素 L 生产一种产品, 其短期总成本函数为 $STC = 5Q^3 - 18Q^2 + 100Q + 160$ 。

求: 当产量 Q 为多少时该成本函数开始呈现出边际产量递减特征?

10. 已知生产函数 $Q = K^{0.5} L^{0.5}$ 。令 $P_L = 1$, $P_K = 2.25$, 且在短期中有 $\bar{K} = 4$ 。

(1) 推导短期总成本、平均成本和边际成本函数。

(2) 证明：当短期平均成本达到最小值时，短期平均成本等于短期边际成本。

11. 假定某厂商的需求函数为 $Q = 100 - P$, 平均成本函数为 $AC = \frac{120}{Q} + 2$ 。

(1) 求该厂商实现利润最大化时的产量、价格以及利润量。

(2) 如果政府对每单位产品征税 8 元，那么，该厂商实现利润最大化时的产量、价格以及利润量又是多少？与 (1) 中的结果进行比较。

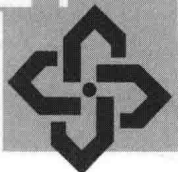
2. 有人认为,“既然长期平均成本 LAC 曲线是无数条短期平均成本 SAC 曲线的包络线,它表示在长期对于所生产的每一个产量水平厂商都可以将平均成本降到最低,那么,长期平均成本 LAC 曲线一定与所有的短期平均成本 SAC 曲线相切于各 SAC 曲线的最低点。”你认为这句话正确吗?请说明理由。

11. 假定某厂商的需求函数为 $Q=150-P$, 平均成本函数为 $AC=\frac{1}{4}Q+10$ 。

(1) 求该厂商实现利润最大化时的产量、价格以及利润量。

3. 请说明决定长期平均成本 LAC 曲线形状和位置的因素。

以及利润量又是多少?与(1)中的结果进行比较。



第六章

完全竞争市场

一、简答题

1. 请区分完全竞争市场条件下单个厂商的需求曲线、单个消费者的需求曲线以及市场的需求曲线。

(1) 求单个厂商实现利润最大化时的产量和利润量。

(2) 如果市场供求变化使得产品价格下降为 $P=22$, 那么, 厂商的产量和利润如何?

(3) 在 (2) 中, 厂商的产量和利润如何? 请分别求出 (1) 和 (2) 中厂商的产量和利润。

2. 为什么完全竞争厂商是“市场价格的接受者”? 既然如此, 完全竞争市场的价格还会变化吗?

二、计算题

(1) 求当市场上产品的价格为 $P=55$ 时, 厂商的短期均衡产量和利润。

(3) 求厂商的短期供给函数。

2. 某完全竞争厂商的短期边际成本函数为 $SMC = 0.6Q - 10$ ，总收益函数为 $TR = 38Q$ ，且已知产量 $Q = 20$ 时的总成本为 $STC = 260$ 。求该厂商利润最大化时的产量和利润。

3. 假定某完全竞争行业内单个厂商的短期总成本函数为 $STC = Q^3 - 8Q^2 + 22Q + 90$ ，产品的价格为 $P = 34$ 。

- (1) 求单个厂商实现利润最大化时的产量和利润量。
- (2) 如果市场供求变化使得产品价格下降为 $P = 22$ ，那么，厂商的盈亏状况将如何？如果亏损，亏损额是多少？（保留整数部分。）
- (3) 在 (2) 的情况下，厂商是否还会继续生产？为什么？

4. 假定某完全竞争厂商的短期总成本函数为 $STC = 0.04Q^3 - 0.4Q^2 + 8Q + 9$ ，产品的价格 $P = 12$ 。求该厂商实现利润最大化时的产量、利润量和生产者剩余。

4. 完全竞争厂商的短期供给曲线与短期生产的有效区间之间有什么关系？

5. 已知某完全竞争的成本不变行业中单个厂商的长期总成本函数为 $LTC = Q^3 - 12Q^2 + 40Q$ 。试求：

(1) 当市场的产品价格为 $P = 100$ 时，厂商实现 $MR = LMC$ 时的产量、平均成本和利润。

(2) 该行业长期均衡时的价格和单个厂商的产量。

(3) 当市场的需求函数为 $Q = 660 - 15P$ 时，行业长期均衡时的厂商数量。

6. 已知某完全竞争的成本递增行业的长期供给函数为 $LS=5\,500+300P$ 。试求：
- (1) 当市场需求函数为 $D=8\,000-200P$ 时，市场的长期均衡价格和均衡产量。
 - (2) 当市场需求增加、市场需求函数为 $D=10\,000-200P$ 时，市场的长期均衡价格和均衡产量。
 - (3) 比较 (1)、(2)，说明市场需求变动对成本递增行业的长期均衡价格和均衡产量的影响。

7. 已知某完全竞争市场的需求函数为 $D=6\,300-400P$ ，短期市场供给函数为 $SS=3\,000+150P$ ；单个企业在 LAC 曲线最低点的价格为 6，产量为 50；单个企业的成本规模不变。
- (1) 求市场的短期均衡价格和均衡产量。
 - (2) 判断 (1) 中的市场是否同时处于长期均衡，求行业内的厂商数量。
 - (3) 如果市场的需求函数变为 $D'=8\,000-400P$ ，短期供给函数为 $SS'=4\,700+150P$ ，求市场的短期均衡价格和均衡产量。
 - (4) 判断 (3) 中的市场是否同时处于长期均衡，并求行业内的厂商数量。
 - (5) 判断该行业属于什么类型。
 - (6) 需要新加入多少企业，才能提供由 (1) 到 (3) 所增加的行业总产量？

8. 在一个完全竞争的成本不变行业中单个厂商的长期成本函数为 $LTC = Q^3 - 40Q^2 + 600Q$, 该市场的需求函数为 $Q^d = 13\,000 - 5P$ 。求:

(1) 该行业的长期供给曲线。

(2) 该行业实现长期均衡时的厂商数量。

9. 已知完全竞争市场上单个厂商的长期成本函数为 $LTC = Q^3 - 20Q^2 + 200Q$, 市场的产品价格为 $P = 600$ 。

(1) 该厂商实现利润最大化时的产量、平均成本和利润各是多少?

(2) 该行业是否处于长期均衡? 为什么?

(3) 该行业处于长期均衡时每个厂商的产量、平均成本和利润各是多少?

(4) 判断 (1) 中的厂商是处于规模经济阶段, 还是处于规模不经济阶段。

10. 假定某完全竞争行业有 100 个相同的厂商，单个厂商的短期总成本函数为 $STC = Q^2 + 6Q + 20$ 。

(1) 求市场的短期供给函数。

(2) 假定市场的需求函数为 $Q^d = 420 - 30P$ ，求该市场的短期均衡价格和均衡产量。

(3) 假定政府对每一单位商品征收 1.6 元的销售税，那么，该市场的短期均衡价格和均衡产量是多少？消费者和厂商各自负担多少税收？

不完全竞争市场

一、简答题

1. 根据图 7-1 中线性需求曲线 d 和相应的边际收益曲线 MR ，试求：

11. 假定某完全竞争市场的需求函数为 $Q^d = 68 - 4P$ ，行业的短期供给函数为 $Q^s = -12 + 4P$ 。

(1) 求该市场的短期均衡价格和均衡产量。

(2) 在 (1) 的条件下，该市场的消费者剩余、生产者剩余和社会总福利分别是多少？

(3) 假定政府对每一单位商品征收 2 元的销售税，那么，该市场的短期均衡价格和均衡产量是多少？此外，消费者剩余、生产者剩余和社会总福利的变化又分别是多少？

2. 图 7-2 是某垄断厂商的长期成本曲线、需求曲线和收益曲线。试在图中标出：

(1) 长期均衡时代表最优生产规模的 SAC 曲线和 SMC 曲线。

(2) 长期均衡时的利润量。

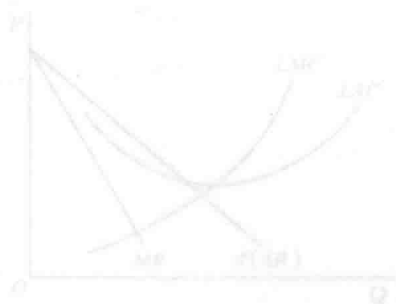


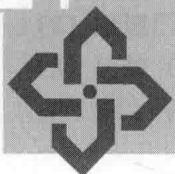
图 7-2

三、论述题

1. 为什么完全竞争厂商的短期供给曲线是 SMC 曲线上等于和大于 AVC 曲线最低点的部分?

2. 画图说明完全竞争厂商长期均衡的形成及其条件。

3. 利用图说明完全竞争市场的福利最大化, 并利用图分析价格管制和销售税的福利效应。



第七章

不完全竞争市场

一、简答题

1. 根据图 7-1 中线性需求曲线 d 和相应的边际收益曲线 MR ，试求：

- (1) A 点所对应的 MR 值。
- (2) B 点所对应的 MR 值。

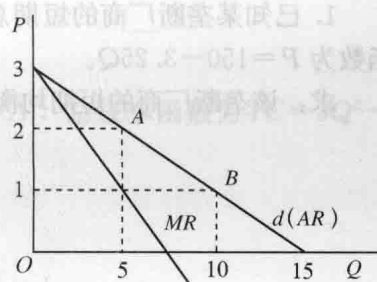


图 7-1

2. 图 7-2 是某垄断厂商的长期成本曲线、需求曲线和收益曲线。试在图中标出：

- (1) 长期均衡点及相应的均衡价格和均衡产量。
- (2) 长期均衡时代表最优生产规模的 SAC 曲线和 SMC 曲线。
- (3) 长期均衡时的利润量。

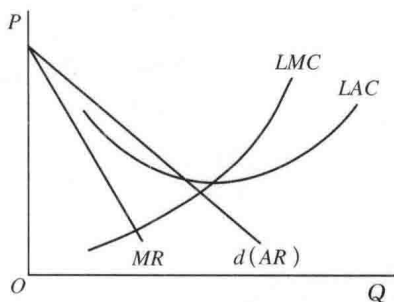


图 7-2

3. 为什么垄断厂商实现 $MR=MC$ 的利润最大化均衡时, 总有 $P>MC$? 你是如何理解这种状态的?

第二章

不完全竞争市场

2. 画图说明完全竞争厂商长期均衡的形成及其条件

二、计算题

1. 已知某垄断厂商的短期总成本函数为 $STC=0.1Q^3-6Q^2+140Q+3\,000$, 反需求函数为 $P=150-3.25Q$ 。

求: 该垄断厂商的短期均衡产量与均衡价格。



图 7-1

5. 图 7-2 是某垄断厂商的长期成本曲线, 需求曲线和收益曲线。试在图中标出:

1. 利用图说明完全竞争市场的长期均衡产量与价格; 2. 长期均衡时代表最低生产成本的 SAC 曲线和 SMC 曲线;

(3) 长期均衡时的产量;

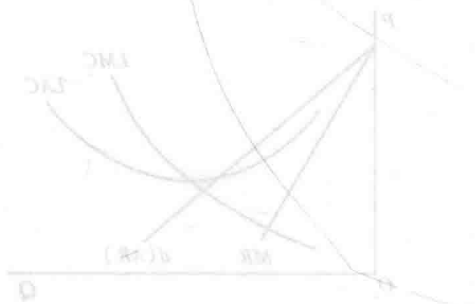


图 7-2

2. 已知某垄断厂商的短期总成本函数为 $STC = 0.6Q^2 + 3Q + 2$ ，反需求函数为 $P = 8 - 0.4Q$ 。

(1) 求该厂商实现利润最大化时的产量、价格、收益和利润。

(2) 求该厂商实现收益最大化时的产量、价格、收益和利润。

(3) 比较 (1) 和 (2) 的结果。

3. 已知某垄断厂商的反需求函数为 $P = 100 - 2Q + 2\sqrt{A}$ ，总成本函数为 $TC = 3Q^2 + 20Q + A$ ，其中， A 表示厂商的广告支出。

求：该厂商实现利润最大化时 Q 、 P 和 A 的值。

(3) 试比较 (1) 和 (2) 的结果，你可以得出什么结论？

4. 已知某垄断厂商利用一个工厂生产一种产品，其产品在一个分割的市场出售，它的成本函数为 $TC = 0.5Q^2 + 7Q$ ，两个市场的需求函数分别为 $Q_1 = 30 - 0.5P_1$ ， $Q_2 = 100 - 2P_2$ 。

- (1) 求当该厂商实行三级价格歧视时，它追求利润最大化前提下的两市场各自的销售量、价格，以及厂商的总利润。（保留整数部分。）
- (2) 求当该厂商在两个市场上实行统一的价格时，它追求利润最大化前提下的销售量、价格，以及厂商的总利润。（保留整数部分。）
- (3) 比较 (1) 和 (2) 的结果。

二、计算题

1. 已知某垄断厂商的短期总成本函数为 $STC = 0.1Q^3 - 7Q^2 + 10Q + 300$ ，反需求函数为 $P = 160 - 0.25Q$ 。

求该厂商追求利润最大化时的产量、价格和总利润。

5. 假定某垄断厂商生产两种相关联的产品，其中任何一种产品需求量的变化都会影响另一种产品的价格，这两种产品的市场需求函数分别为 $P_1 = 120 - 2Q_1 - 0.5Q_2$, $P_2 = 100 - Q_2 - 0.5Q_1$ 。这两种产品的生产成本函数是相互独立的，分别为 $TC_1 = 50Q_1$, $TC_2 = 0.5Q_2^2$ 。求该垄断厂商关于每一种产品的产量和价格。

6. 假定某垄断厂商生产一种产品，其总成本函数为 $TC = 0.5Q^2 + 10Q + 5$ ，市场的反需求函数为 $P = 70 - 2Q$ 。

- (1) 求该厂商实现利润最大化时的产量、产品价格和利润量。
- (2) 如果要求该垄断厂商遵从完全竞争原则，那么，该厂商实现利润最大化时的产量、产品价格和利润量又是多少？
- (3) 试比较 (1) 和 (2) 的结果，你可以得出什么结论？

7. 已知某垄断竞争厂商的长期总成本函数为 $LTC=0.001Q^3-0.51Q^2+200Q$ ；如果该产品的生产集团内的所有厂商都按相同的比例调整价格，那么，每个厂商的份额需求曲线（即教材第 195 页图 7-9 中的 D 曲线）为 $P=238-0.5Q$ 。求：

- (1) 该厂商长期均衡时的产量与价格。
- (2) 该厂商长期均衡时主观需求曲线（即教材第 195 页图 7-9 中的 d 曲线）上的需求的价格点弹性值。（保留整数部分。）
- (3) 如果该厂商的主观需求曲线（即教材第 195 页图 7-9 中的 d 曲线）是线性的，推导该厂商长期均衡时的主观需求函数。

8. 在某垄断竞争市场，代表性厂商的长期总成本函数为 $LTC=5Q^3-200Q^2+2700Q$ ，反需求函数为 $P=2200A-100Q$ 。

求长期均衡时代表性厂商的产量和产品价格，以及 A 的数值。

9. 某寡头行业有两个厂商，厂商 1 的成本函数为 $C_1=8Q_1$ ，厂商 2 的成本函数为 $C_2=0.8Q_2^2$ ，该市场的反需求函数为 $P=152-0.6Q$ 。

求该寡头市场的古诺模型解。（保留一位小数。）

10. 某寡头行业有两个厂商，厂商1为领导者，其成本函数为 $C_1=13.8Q_1$ ，厂商2为追随者，其成本函数为 $C_2=20Q_2$ ，该市场的反需求函数为 $P=100-0.4Q$ 。求该寡头市场的斯塔克伯格模型解。

11. 某寡头厂商的广告对其需求的影响为：

$$P=88-2Q+2\sqrt{A}$$

对其成本的影响为：

$$C=3Q^2+8Q+A$$

式中， A 为广告费用。

- (1) 求在无广告的情况下，利润最大化时的产量、价格与利润。
- (2) 求在有广告的情况下，利润最大化时的产量、价格、广告费用和利润。
- (3) 比较 (1) 与 (2) 的结果。

12. 假定某寡头市场有两个厂商生产同种产品，市场的反需求函数为 $P=100-Q$ ，两厂商的成本函数分别为 $TC_1=20Q_1$ ， $TC_2=0.5Q_2^2$ 。

(1) 假定两厂商按古诺模型行动，求两厂商各自的产量和利润量，以及行业的总利润量。

(2) 假定两厂商联合行动组成卡特尔，追求共同利润最大化，求两厂商各自的产量和利润量，以及行业的总利润量。

(3) 比较 (1) 与 (2) 的结果。

13. 假定某寡头厂商面临一条弯折的需求曲线，产量在 $0\sim 30$ 单位范围内时需求函数为 $P=60-0.3Q$ ，产量超过 30 单位时需求函数为 $P=66-0.5Q$ ；该厂商的短期总成本函数为 $STC=0.005Q^3-0.2Q^2+36Q+200$ 。

(1) 求该寡头厂商利润最大化的均衡产量和均衡价格。

(2) 假定该厂商成本增加，导致短期总成本函数变为 $STC=0.005Q^3-0.2Q^2+50Q+200$ ，求该寡头厂商利润最大化的均衡产量和均衡价格。

(3) 对以上 (1) 和 (2) 的结果作出解释。

三、论述题

1. 试述古诺模型的主要内容和结论。

$$Q = -0.01L^2 + L^2 + 38L$$

式中， Q 为每日产量， L 为每日投入的劳动时间数，所有市场（产品市场和要素市场）都是完全竞争的，单位产品价格为 0.10 美元，小时工资为 3 美元，厂商每天要雇用多少小时劳动？

宝央的册付素要气坐

答案简

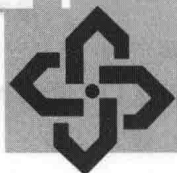
对册的中学有强数册办册要气坐即册

2. 弯折的需求曲线模型是如何解释寡头市场上的价格刚性现象的？

已知劳动是唯一的可变要素，生产函数为 $Q = A + 1.5L - 0.01L^2$ ，产品市场是完全竞争的，劳动价格为 W ；试说明：

- (1) 厂商对劳动的需求函数。
- (2) 厂商对劳动的需求量与工资反方向变化。
- (3) 厂商对劳动的需求量与产品价格同方向变化。

曲线来需素要的不另册整网业计办办不册办办办办市及面1半发全完册短



第八章

生产要素价格的决定

一、简答题

1. 说明生产要素理论在微观经济学中的地位。

2. 试述完全竞争厂商及市场在存在和不存在行业调整情况下的要素需求曲线。

二、计算题

1. 设一厂商使用的可变要素为劳动 L ，其生产函数为：

$$Q = -0.01L^3 + L^2 + 38L$$

式中， Q 为每日产量， L 为每日投入的劳动小时数，所有市场（劳动市场及产品市场）都是完全竞争的，单位产品价格为 0.10 美元，小时工资为 5 美元，厂商要求利润最大化。问厂商每天要雇用多少小时劳动？

6. 一厂商生产某产品，其单价为 15 元，月产量为 200 单位。产品的平均可变成本为 8 元，平均不变成本为 5 元。试求准租金和经济利润。

2. 已知劳动是唯一的可变要素，生产函数为 $Q = A + 10L - 5L^2$ ，产品市场是完全竞争的，劳动价格为 W ，试说明：

- (1) 厂商对劳动的需求函数。
- (2) 厂商对劳动的需求量与工资反方向变化。
- (3) 厂商对劳动的需求量与产品价格同方向变化。

三、论述题

1) 试述消费者的要素供给原则。

3. 某完全竞争厂商雇用—个劳动日的价格为 10 元，其生产情况如表 8-1 所示。当产品价格为 5 元时，他应雇用多少个劳动日？

表 8-1

劳动日数	3	4	5	6	7	8
产出数量	6	11	15	18	20	21

生产要素价格的决定

一、简答题

1. 说明生产要素理论在微观经济学中的地位。

4. 某劳动市场的供求曲线分别为 $D_L=4\,000-50W$ ， $S_L=50W$ 。请问：
- (1) 均衡工资为多少？
 - (2) 假如政府对工人提供的每单位劳动征税 10 美元，则新的均衡工资为多少？
 - (3) 实际上对单位劳动征收的 10 美元税收由谁支付？
 - (4) 政府征收到的税收总额为多少？

2. 试述完全竞争厂商及市场在存在和不存在行业调整情况下的要素需求曲线。

5. 某消费者的效用函数为 $U = lY + l$ ，其中， l 为闲暇， Y 为收入（他以固定的工资率出售其劳动所获得的收入）。求该消费者的劳动供给函数。他的劳动供给曲线是不是向上倾斜的？

7. 为什么说西方经济学的要素理论是庸俗的分配论？

6. 一厂商生产某产品，其单价为 15 元，月产量为 200 单位，产品的平均可变成本为 8 元，平均不变成本为 5 元。试求准租金和经济利润。

8. 我们知道，完全竞争厂商的要素使用原则是 $MP \cdot P = W$ 。这里， P 和 W 分别是产品和要素的价格， MP 是要素的边际产品。试说明，在卖方垄断条件下，上述要素使用原则如何变化。

三、论述题

1. 试述消费者的要素供给原则。

2. 如何从要素供给原则推导要素供给曲线？

要素供给原则是指要素所有者在要素市场上提供要素时，会根据要素的边际收益与要素的边际成本相等的原则来决定要素的供给量。要素供给曲线就是根据这一原则推导出来的。

要素名称	要素数量	要素价格	要素供给量	要素需求	要素市场均衡
劳动力	100	10	100	100	100
土地	50	20	50	50	50
资本	20	30	20	20	20

3. 劳动供给曲线为什么向后弯曲？

劳动供给曲线向后弯曲的原因在于，随着工资水平的提高，劳动者在收入效应和替代效应之间的权衡发生了变化。在低工资水平下，替代效应占主导，劳动者愿意提供更多的劳动；而在高工资水平下，收入效应占主导，劳动者愿意减少劳动，从而使得劳动供给曲线向后弯曲。

4. 土地的供给曲线为什么垂直？

- 某劳动市场的需求曲线分别为 $D_1 = 4000 - 50W$ ， $S_1 = 50W$ 。请问：
 - 均衡工资为多少？
 - 假如政府对工人提供的每单位劳动征税 10 美元，则新的均衡工资为多少？
 - 实际上对单位劳动征收的 10 美元税收由谁支付？
 - 政府征收到的税收总额为多少？

5. 试述资本的供给曲线。

6. “劣等土地上永远不会有地租”这一说法对吗？试说明其理由，并画出相应的图形，并解释整个图形的含义。

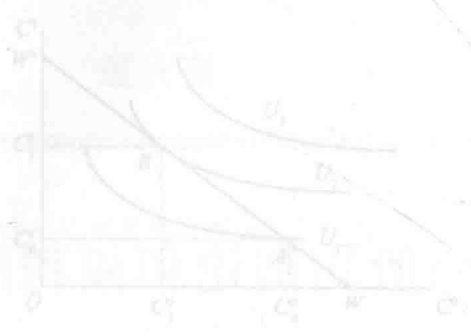


图 8-1

7. 为什么说西方经济学的要素理论是庸俗的分配论？

8. 我们知道，完全竞争厂商的要素使用原则是 $MP \cdot P = W$ 。这里， P 和 W 分别是产品和要素的价格， MP 是要素的边际产品。试说明，在卖方垄断条件下，上述要素使用原则会发生哪些变化。

- (1) 不平等面积。
- (5) 完全不平等面积。
- (6) 基尼系数。

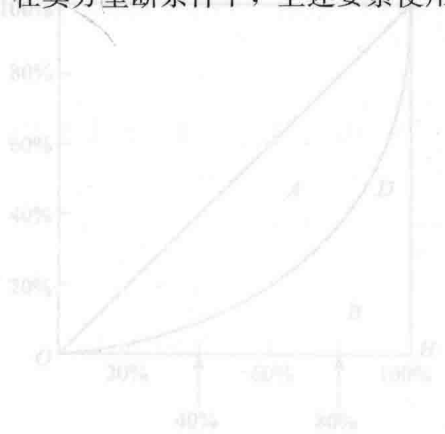


图 8-2

11. 图 8-1 是某消费者的长期消费决策示意图。试说明其中各个符号、各条曲线以及整个图形的含义。

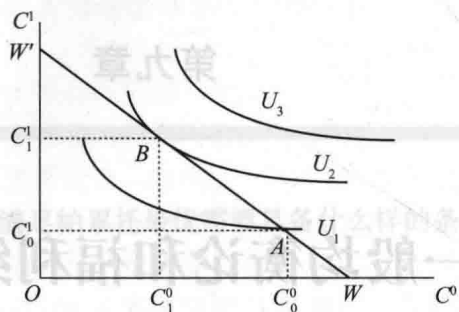


图 8-1

12. 图 8-2 是关于洛伦兹曲线的示意图。试根据该图，说明以下各项的含义。

- (1) 45°线 OL 。
- (2) 曲线 ODL 。
- (3) 折线 OHL 。
- (4) 不平等面积。
- (5) 完全不平等面积。
- (6) 基尼系数。

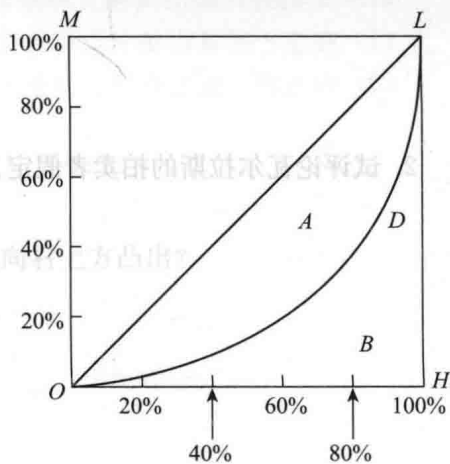


图 8-2

第九章

一般均衡论和福利经济学

1-8 图

一、简答题

1. 局部均衡分析与一般均衡分析的关键区别在什么地方?

10. 为什么说租金或地租是经济租金的一种特例?

2. 试评论瓦尔拉斯的拍卖者假定。

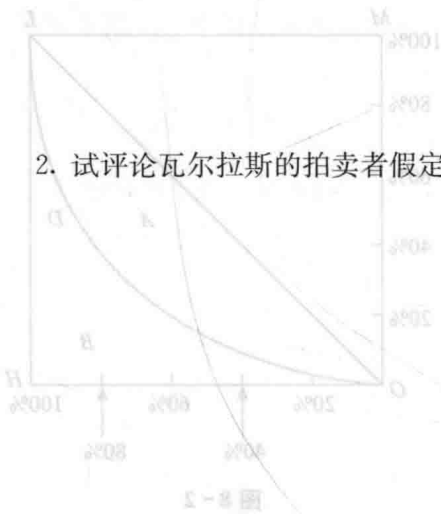


图 8-3

3. 试说明福利经济学在西方微观经济学中的地位。

1. 设某经济只有 a 、 b 两个市场。 a 市场的需求和供给函数分别为 $Q_a = 13 - 2P_a$ 和 $Q_a = -4 + 3P_a$ 。 b 市场的需求和供给函数分别为 $Q_b = 20 - P_b$ 和 $Q_b = -5 + 4P_b$ 。

(1) 试求当 $P_a = 1$ 时, a 市场的局部均衡。

(2) 试求当 $P_b = 1$ 时, b 市场的局部均衡。

(3) $(P_a = 1, P_b = 1)$ 是否代表一般均衡?

4. 什么是帕累托最优? 满足帕累托最优需要具备什么样的条件?

(1) 一般均衡价格和一般均衡产量为多少?

由于 a 、 b 两市场同时达到均衡, 故 $P_a = P_b = P$ 。将 $P_a = P_b = P$ 代入 a 、 b 两市场的需求和供给函数, 得 $Q_a = 13 - 2P$ 和 $Q_a = -4 + 3P$ 。令 $Q_a = Q_a$, 得 $13 - 2P = -4 + 3P$, 解得 $P = 3$ 。将 $P = 3$ 代入 a 、 b 两市场的需求和供给函数, 得 $Q_a = 13 - 2 \times 3 = 7$ 和 $Q_b = 20 - 3 = 17$ 。故一般均衡价格为 $P = 3$, 一般均衡产量为 $Q_a = 7$ 和 $Q_b = 17$ 。

5. 为什么说交换的最优条件加生产的最优条件不等于交换和生产的最优条件?

6. 为什么完全竞争的市场机制可以导致帕累托最优状态?

(1) 生产要素价格等于其边际产品。

(2) 生产要素价格等于其边际产品。

(3) 生产要素价格等于其边际产品。

7. 生产可能性曲线为什么向右下方倾斜? 为什么向右上方凸出?

8. 阿罗的不可能性定理说明了什么问题?

第九章

一般均衡论和福利经济学

9. 如果对于生产者甲来说,以要素 L 替代要素 K 的边际技术替代率等于 3,对于生产者乙来说,以要素 L 替代要素 K 的边际技术替代率等于 2,那么有可能发生什么情况?

一、简答题

1. 局部均衡分析与一般均衡分析的关键区别在什么地方?

10. 假定整个经济原来处于一般均衡状态,如果现在由于某种原因,商品 X 的市场供给增加,试考察:

- (1) X 的替代品市场和互补品市场会有什么变化?
- (2) 在生产要素市场上会有什么变化?
- (3) 收入的分配会有什么变化?

二、计算题

1. 设某经济只有 a 、 b 两个市场。 a 市场的需求和供给函数分别为 $Q_{da} = 13 - 2P_a + P_b$ 和 $Q_{sa} = -4 + 2P_a$ ， b 市场的需求和供给函数分别为 $Q_{db} = 20 + P_a - P_b$ 和 $Q_{sb} = -5 + 4P_b$ 。

- (1) 试求当 $P_b = 1$ 时， a 市场的局部均衡。
- (2) 试求当 $P_a = 1$ 时， b 市场的局部均衡。
- (3) $(P_a = 1, P_b = 1)$ 是否代表一般均衡？
- (4) $(P_a = 5, P_b = 3)$ 是不是一般均衡价格？
- (5) 一般均衡价格和一般均衡产量为多少？

2. 设某经济的生产可能性曲线满足如下的资源函数（或成本函数）：

$$c = (x^2 + y^2)^{\frac{1}{2}}$$

式中， c 为参数。如果根据生产可能性曲线，当 $x=3$ 时， $y=4$ ，试求生产可能性曲线的方程。

3. 设某经济的生产可能性曲线为

$$y = \frac{1}{2} (100 - x^2)^{1/2}$$

试说明：

- (1) 该经济可能生产的最大数量的 x 和最大数量的 y 。
- (2) 生产可能性曲线向右下方倾斜。
- (3) 生产可能性曲线向右上方凸出。
- (4) 边际转换率递增。
- (5) 点 $(x=6, y=3)$ 的性质。

4. 设 a 、 b 两个消费者消费 x 、 y 两种产品。两个消费者的效用函数均为 $u = xy$ 。消费者 a 消费的 x 和 y 的数量分别用 x_a 和 y_a 表示, 消费者 b 消费的 x 和 y 的数量分别用 x_b 和 y_b 表示。 e ($x_a = 10$, $y_a = 50$, $x_b = 90$, $y_b = 270$) 是相应的埃奇渥斯盒状图中的一点。

- (1) 试确定: 在 e 点处, 消费者 a 的边际替代率。
- (2) 试确定: 在 e 点处, 消费者 b 的边际替代率。
- (3) e 点满足交换的帕累托最优吗?
- (4) 如果不满足, 应如何调整才符合帕累托改进的要求?

5. 设 c 、 d 两个生产者拥有 l 、 k 两种要素。两个生产者的生产函数分别为:

$$Q = 2k + 3l + lk \quad Q = 20l^{1/2}k^{1/2}$$

生产者 c 使用的 l 、 k 的数量分别用 l_c 、 k_c 表示, 生产者 d 使用的 l 、 k 的数量分别用 l_d 、 k_d 表示。两种要素的总量分别为 $\bar{l}$ 和 $\bar{k}$, 即有:

$$l_c + l_d = \bar{l} \quad k_c + k_d = \bar{k}$$

试确定:

- (1) 生产者 c 的边际技术替代率。
- (2) 生产者 d 的边际技术替代率。
- (3) 用生产者 c 使用的 l_c 、 k_c 来表示的生产契约曲线。
- (4) 用生产者 d 使用的 l_d 、 k_d 来表示的生产契约曲线。

6. 设某经济只生产 x 、 y 两种产品。它们的生产函数分别为：

$$x = C_x^{1/2} \quad y = \frac{1}{2} C_y^{1/2}$$

这里的 C_x 、 C_y 分别是用于生产 x 、 y 的资源（或成本）。全部资源的总量为 100。试求该经济的生产可能性曲线。

设某经济的生产可能性曲线为

7. 设某经济的生产可能性曲线为

试说明： $ax + by = c$

式中， a 、 b 和 c 均大于 0。试回答：

- (1) 该经济可能生产的最大数量的 x 和最大数量的 y 分别是多少？
- (2) 该生产可能性曲线是向右下方倾斜的吗？
- (3) 该生产可能性曲线是向右上方凸出的吗？
- (4) 边际转换率是递增的吗？
- (5) 点 $(x=b, y=c/b)$ 位于生产可能性曲线上吗？

8. 设某经济的生产可能性曲线为

$$(x+1)(y+1) = 10$$

试说明:

- (1) 该经济可能生产的最大数量的 x 和最大数量的 y 。
- (2) 生产可能性曲线的倾斜方向。
- (3) 生产可能性曲线的凹凸方向。
- (4) 边际转换率的变化方向。
- (5) 点 $(x=3, y=1.5)$ 的性质。

9. 设某经济的生产可能性曲线和社会效用函数分别为

$$x^2 + y^2 = 100 \quad u = xy$$

$a(x=6, y=8)$ 、 $b(x=8, y=6)$ 是生产可能性曲线上的两点。试回答:

- (1) a 点是不是一般均衡点?
- (2) 如果不是, 经济将向何方调整?
- (3) b 点是不是一般均衡点?
- (4) 如果不是, 经济将向何方调整?

在只有两个参与人且每个参与人都只有两个策略可供选择的情况下, 纯策略的纳什均衡可能有两个。试举一例说明。

10. 设某经济的生产可能性曲线和社会效用函数分别为

$$y = \frac{1}{2} (100 - x^2)^{1/2} \quad u = (xy)^{1/2}$$

试回答：

- (1) 相对价格 ($P_x=1, P_y=4$) 是不是一般均衡价格?
- (2) 如果不是, 相对价格将如何调整?

7. 设某经济的生产可能性曲线为

$$ax + by = c$$

式中, a, b 和 c 均大于 0。试回答:

- (1) 该经济可能生产的最大量是 x 和 y 吗? (1)
- (2) 该生产可能性曲线是向右下方倾斜的吗? (2)
- (3) 该生产可能性曲线是向右上方凸出的吗? (3)
- (4) 边际转换率是递增的吗? (4)
- (5) 点 $(x=a, y=c/b)$ 位于生产可能性曲线上吗? (5)



21 世纪
经济学系列教材

第十章

博弈论初步

9. 混合策略纳什均衡与纯策略纳什均衡有什么不同?

10. 设某个纯策略博弈的纳什均衡是有限的。试问, 相应的混合策略博弈的纳什均衡

是否存在? 试举一例说明。

一、简答题

1. 什么是纳什均衡? 纳什均衡一定是最优的吗?

2. 在只有两个参与人且每个参与人都只有两个策略可供选择的情况下, 纯策略的纳什均衡最多可有几个? 为什么?

3. 在只有两个参与人且每个参与人都只有两个策略可供选择的情况下, 纯策略的纳什均衡可能有三个。试举一例说明。

75

4. 在只有两个参与人且每个参与人都只有两个策略可供选择的情况下，如何找到所有的纯策略纳什均衡？

试回答：

第十章

(1) 相对价格 $(P_1 = 1, P_2 = 1)$ 是否是纳什均衡？

(2) 如果不是，相对价格将如何调整？

5. 设有 A、B 两个参与人。对于参与人 A 的每一个策略，参与人 B 的条件策略有没有可能不止一个？试举一例说明。

试回答：

6. 如果无论其他人选择什么策略，某个参与人都只选择某个策略，则该策略就是该参与人的绝对优势策略（简称优势策略）。试举一例说明某个参与人具有某个优势策略的情况。

7. 混合策略博弈与纯策略博弈有什么不同？

8. 条件混合策略与条件策略有什么不同?

图 10-2 中例 2 中有限步的博弈。第 1 步是 A 决策, 如果 A 决定结束博弈, 则 A 得到支付 1, B 得到支付 0。如果 A 决定继续博弈, 则博弈进入第 2 步, 由 B 做决策。此时, 如果 B 决定结束博弈, 则 A 得到支付 0, B 得到支付 2。如果 B 决定继续博弈, 则博弈进入第 3 步, 又由 A 做决策。如此等等, 直到最后, 博弈进入第 999 步, 由 A 做决策。此时, 如果 A 决定结束博弈, 则 A 得到支付 999, B 得到支付 0; 如果 A 决定继续博弈, 则 A 得到支付 0, B 得到支付 1000。

9. 混合策略纳什均衡与纯策略纳什均衡有什么不同?

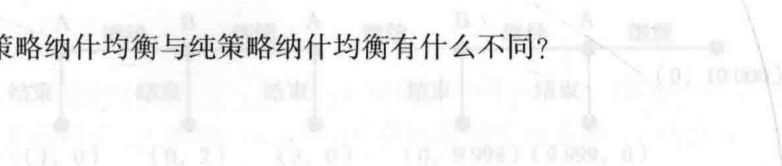


图 10-2

图 10-2

会费设计中的策略组合和混合策略的均衡: 回答, 并有不满足条件的策略和策略个数为 1。

即策略一策略? 即策略

10. 设某个纯策略博弈的纳什均衡是有限的。试问: 相应的混合策略博弈的纳什均衡会是无限的吗? 试举一例说明。

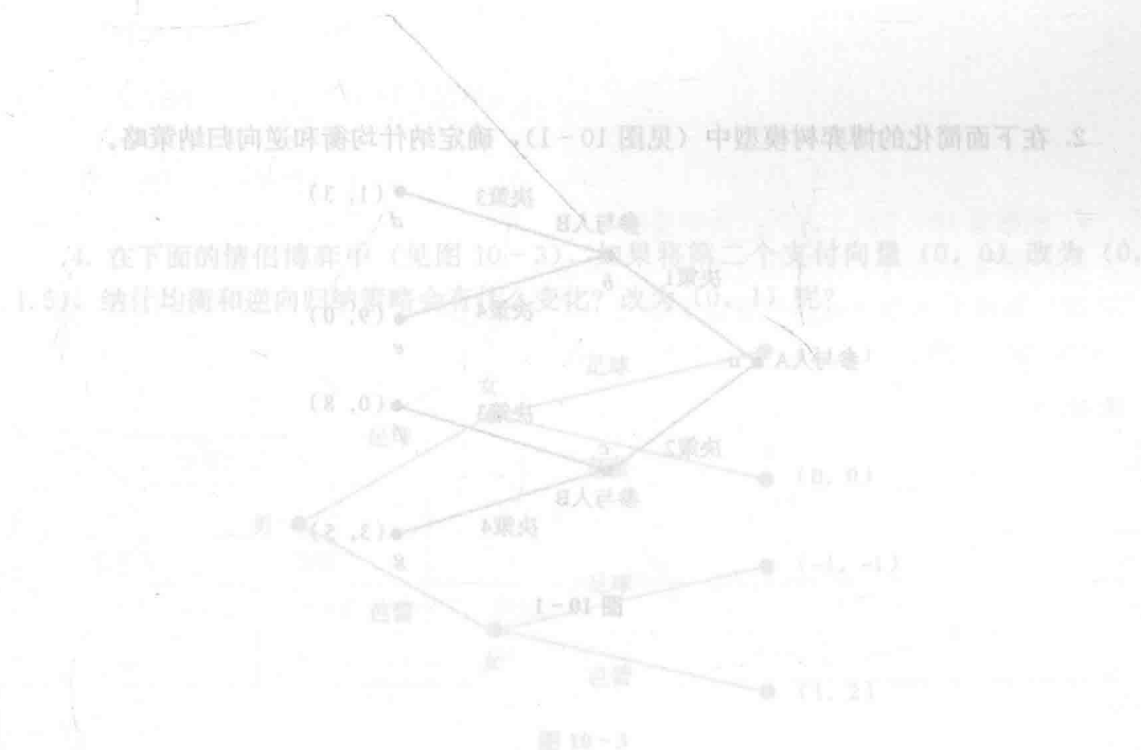


图 10-3

11. 在动态博弈中，纳什均衡与逆向归纳策略有什么不同？

二、论述题

1. 设某个纯策略博弈的纳什均衡不存在。试问：相应的混合策略博弈的纳什均衡是否存在吗？试举一例说明。

2. 在下面简化的博弈树模型中（见图 10-1），确定纳什均衡和逆向归纳策略。

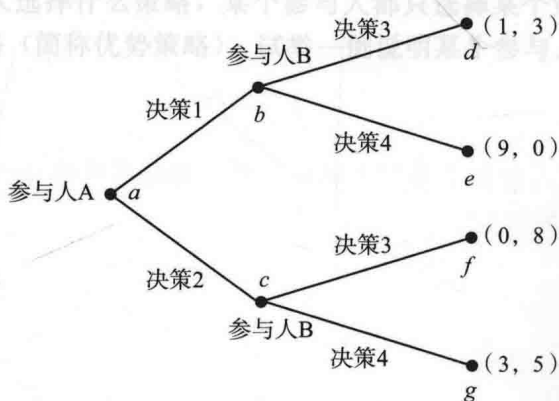


图 10-1

3. 用逆向归纳法确定下面的“蜈蚣博弈”的结果（见图 10-2）。在该博弈中，第 1 步是 A 决策：如果 A 决定结束博弈，则 A 得到支付 1，B 得到支付 0，如果 A 决定继续博弈，则博弈进入第 2 步，由 B 做决策。此时，如果 B 决定结束博弈，则 A 得到支付 0，B 得到支付 2，如果 B 决定继续博弈，则博弈进入第 3 步，又由 A 做决策，如此等等，直到最后，博弈进入第 9 999 步，由 A 做决策。此时，如果 A 决定结束博弈，则 A 得到支付 9 999，B 得到支付 0；如果 A 决定继续博弈，则 A 得到支付 0，B 得到支付 10 000。



图 10-2

9. 根据图 10-4 的博弈树模型，
 (1) 纳什均衡。
 (2) 逆向归纳策略。

4. 在下面的情侣博弈中（见图 10-3），如果将第二个支付向量 $(0, 0)$ 改为 $(0, 1.5)$ ，纳什均衡和逆向归纳策略会有什么变化？改为 $(0, 1)$ 呢？

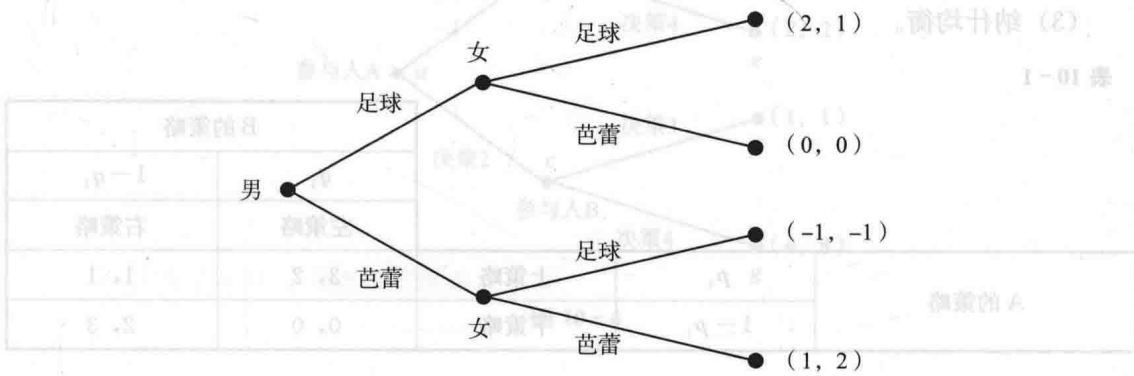


图 10-3

1 第 5. 在只有两个参与人且每个参与人都有三个策略可供选择的情况下, 纯策略的纳什均衡最多可有几个?



6. 设有两个参与人 x 和 y 。 x 有两个纯策略 x_1 和 x_2 , y 有两个纯策略 y_1 和 y_2 。 当 y 选择 y_1 和 y_2 时, x 选择 x_1 得到的支付分别为 x_{11} 和 x_{12} , 选择 x_2 得到的支付分别为 x_{21} 和 x_{22} ; 当 x 选择 x_1 和 x_2 时, y 选择 y_1 得到的支付分别为 y_{11} 和 y_{21} , 选择 y_2 得到的支付分别为 y_{12} 和 y_{22} 。

- (1) 试给出相应的博弈矩阵。
- (2) 这种博弈矩阵的表示是唯一的吗? 为什么?

2. 在下面简化的博弈树模型中 (见图 10-1), 确定纳什均衡和逆向归纳策略。

7. 根据表 10-1 的二人同时博弈模型求:

- (1) 参与人 A 与 B 的期望支付。
- (2) 参与人 A 与 B 的条件混合策略。
- (3) 纳什均衡。

表 10-1

			B 的策略	
			q_1	$1 - q_1$
			左策略	右策略
A 的策略	p_1	上策略	3, 2	1, 1
	$1 - p_1$	下策略	0, 0	2, 3

8. 根据表 10-2 的二人同时博弈模型求：
- (1) 参与人 A 与 B 的期望支付。
 - (2) 参与人 A 与 B 的条件混合策略。
 - (3) 纳什均衡。

表 10-2

A 的策略		B 的策略	
		q_1	$1 - q_1$
		左策略	右策略
p_1	上策略	3, 0	2, 1
	下策略	3, 2	1, 1
$1 - p_1$			

一、简答题

1. 垄断是如何造成市场失灵的？

9. 根据图 10-4 的博弈树模型求：
- (1) 纳什均衡。
 - (2) 逆向归纳策略。

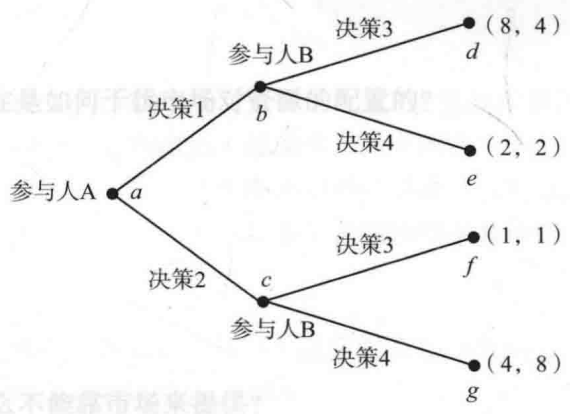


图 10-4

10. 根据图 10-5 的博弈树模型求：

- (1) 纳什均衡。
- (2) 逆向归纳策略。

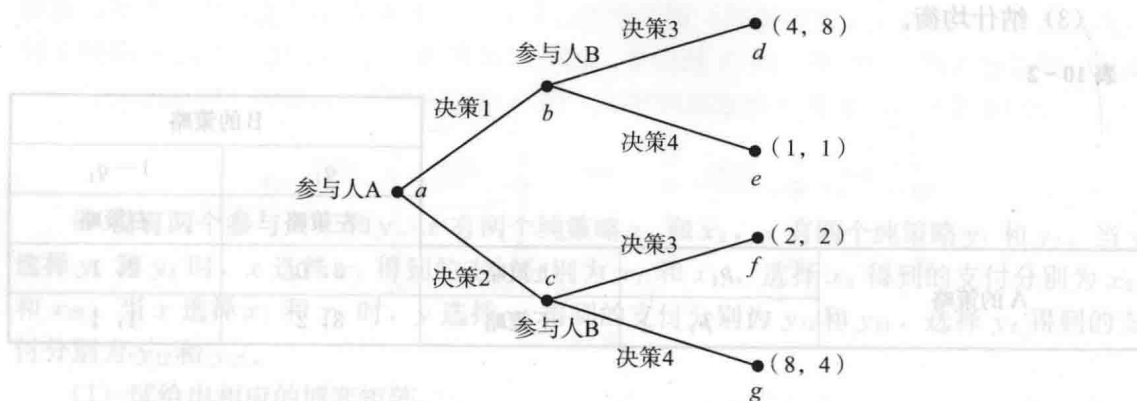


图 10-5



第十一章

市场失灵和微观经济政策

一、简答题

1. 垄断是如何造成市场失灵的?

3. 设一个公共牧场的成本是 $C = 5x^2 + 2000$, 其中, x 是牧场上养的牛数, 牛的价格为 $P = 800$ 元。

(1) 求牧场净收益最大时的牛数。

(2) 设该牧场有 5 户牧民, 牧场成本由他们平均分担, 这时牧场上将会有多少牛? 这会引起什么问题?

题算计 二

2. 外部影响的存在是如何干扰市场对资源的配置的?

1. 设某企业生产的产品, 其产量为 Q , 其成本函数为 $C(Q) = 10Q^2 + 20Q + 100$, 其产品价格函数为 $P(Q) = 100 - 2Q$ 。

(1) 求该企业利润最大时的产量 Q 。

(2) 求该企业利润最大时的价格 P 。

(3) 求该企业利润最大时的成本 C 。

4. 假设有 10 个人住在一条街, 每个人愿意为增加一盏路灯支付 1 美元, 而不管已提供的路灯数量。设路灯数量为 x , 则总成本函数为 $C(x) = x^2$, 试求最优路灯安装数量。

3. 公共物品为什么不能靠市场来提供?

5. 什么是委托—代理问题?

策通將至數端味吳夫與市

6. 市场机制能够解决信息不完全和不对称问题吗?

1. 设一产品的市场需求函数为 $Q=500-5P$ ，成本函数为 $C=20Q$ 。试问：

(1) 若该产品为一垄断厂商所生产, 利润最大时的产量、价格和利润各为多少?

(2) 要达到帕累托最优, 产量和价格应为多少?

(3) 社会纯福利在垄断性生产时损失了多少?

2. 在一个社区内有三个集团。它们对公共电视节目小时数 T 的需求曲线分别为：

$$W_1 = 100 - T$$

$$W_2 = 150 - 2T$$

$$W_3 = 200 - T$$

假定公共电视是一种纯粹的公共物品，它能以每小时 100 美元的不变边际成本被生产出来。

(1) 公共电视有效率的小时数是多少？

(2) 一个竞争性的私人市场会提供多少公共电视小时数？

3. 设一个公共牧场的成本是 $C = 5x^2 + 2\,000$ ，其中， x 是牧场上养的牛数。牛的价格为 $P = 800$ 元。

(1) 求牧场净收益最大时的牛数。

(2) 设该牧场有 5 户牧民，牧场成本由他们平均分担。这时牧场上将会有多少牛？这会引起什么问题？

4. 假设有 10 个人住在一条街上，每个人愿意为增加一盏路灯支付 4 美元，而不管已提供的路灯数量。若提供 x 盏路灯的成本函数为 $c(x) = x^2$ ，试求最优路灯安装盏数。

5. 假定一个社会由 A 和 B 两个人组成。设生产某公共物品的边际成本为 120, A 和 B 对该公共物品的需求分别为 $q_A = 100 - p$ 和 $q_B = 200 - p$ 。

- (1) 该公共物品的社会最优产出水平是多少?
- (2) 若该公共物品由私人生产, 其产出水平是多少?

6. 假定某个社会有 A、B、C 三个厂商。A 的边际成本为 $MC = 4q_A$ (q_A 为 A 的产出), 其产品的市场价格为 $P = 16$ 元。此外, A 每生产一单位产品都将使 B 增加 7 元收益, 使 C 增加 3 元成本。

- (1) 在竞争性市场中, A 的产出应是多少?
- (2) 社会最优的产出应是多少?

二、计算题

1. 设一产品的市场需求函数为 $Q = 500 - 5P$, 成本函数为 $C = 20Q$ 。试问:

(1) 若该产品为一垄断厂商所生产, 利润最大时的产量、价格和利润各为多少?

7. 一农场主的作物缺水。他需决定是否进行灌溉。若他进行灌溉, 或者天下雨的话, 作物带来的利润是 1 000 元, 但若是缺水, 利润只有 500 元。灌溉的成本是 100 元。农场主的目标是预期利润达到最大。

- (1) 如果农场主相信下雨的概率是 50%, 他会灌溉吗?
- (2) 假如天气预报的准确率是 100%, 农场主愿意为获得这种准确的天气信息支付多少费用?

8. 设某个养蜂场的蜂蜜产量为 h ，生产成本为 $C_h = h^2/100$ ，蜂蜜的价格为 2 元。在养蜂场的附近有一个苹果园，其苹果产量为 a ，生产成本为 $C_a = a^2/100 - h$ ，苹果的价格为 3 元。试问：

- (1) 如果苹果园和养蜂场独立经营，它们的产量将各为多少？
- (2) 如果苹果园和养蜂场合并起来，苹果和蜂蜜的产量各为多少？

宏观经济的基本指标及其衡量

9. 某小镇有 2 000 个人，第 i 个人的效用函数为 $u_i = x_i + \sqrt{y}$ 。这里， x_i 和 y 分别是第 i 个人消费的私人物品和公共物品。已知私人物品的价格是 1，公共物品的价格是 10。如果小镇上每个人的效用函数均相同、小镇的总效用等于每个人的效用之和，且小镇上所有人的总收入为 m （假定收入全部用于对私人物品和公共物品的消费），试求小镇的最优公共物品数量。

10. 设某企业的成本函数为 $C = Q^2 - 40Q$ 。它每生产 1 单位产品，自己可多得 12 元，整个社会可再多得 4 元。试问：

- (1) 该企业的利润最大化产量是多少？
- (2) 整个社会的帕累托最优产量是多少？

三、论述题

1. 图 11-1 是某垄断厂商的利润最大化模型。试说明：

- (1) 垄断厂商的利润最大化产量和价格。
- (2) 如果政府进行管制，政府制定的“效率”价格和产量应为多少？
- (3) 如果政府进行管制，政府制定的“公平”价格和产量应为多少？

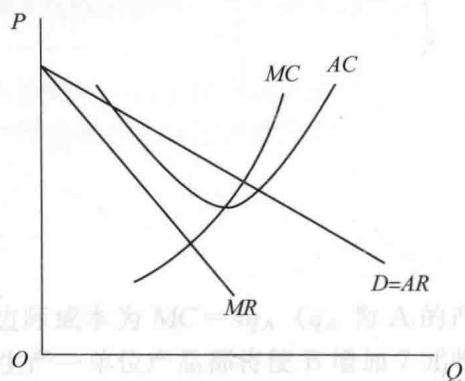


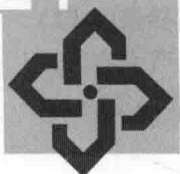
图 11-1

2. 垄断是否也有可能促进经济效率的提高？

3. 设某个人采取某项行动的私人利益和私人成本分别为 V_p 和 C_p ，该行动所产生的社会利益和社会成本分别为 V_s 和 C_s 。试用这些符号说明：

- (1) 外部经济的情况。
- (2) 外部不经济的情况。
- (3) 帕累托最优状态不能实现的情况。

4. 对污染的控制是否越严越好？



第十二章

宏观经济的基本指标及其衡量

1. 宏观经济学和微观经济学有什么联系和区别？为什么有些经济活动从微观看是合理的、有效的，而从宏观看却是不合理的、无效的？

	2017 年			
	数量	价格	数量	价格
书本	100	10 美元	110	10 美元
面包（条）	200	1 美元	200	1.1 美元
黄豆（千克）	500	0.1 美元	450	0.1 美元

试求：

2. 举例说明最终产品和中间产品的区别不是根据产品的物质属性而是根据产品是否进入最终使用者手中。

以 2016 年为基期，2016 年和 2017 年的实际 GDP 是多少？这两年实际 GDP 变化多少百分比？

(4) 以 2017 年为基期，2016 年和 2017 年的实际 GDP 是多少？这两年实际 GDP 变化多少百分比？

(5) “GDP 的变化取决于我们用哪一年的价格作为衡量实际 GDP 的基期价格。”这句话是否正确？

(6) 以 2016 年作为基期，计算 2016 年和 2017 年的 GDP 折算指数。

3. 为什么人们从公司债券中得到的利息应计入 GDP，而从政府公债中得到的利息不计入 GDP？

- (1) 垄断厂商的利润最大化产量和价格。
 (2) 如果政府进行管制，政府制定的“效率”价格和产量应有多少？
 (3) 如果政府进行管制，政府制定的“公平”价格和产量应有多少？

量衡其效利能本基的存登账客

4. 为什么政府给公务员发工资要计入 GDP，而给灾区或困难人群发的救济金不计入 GDP？

合量衡其效利能本基的存登账客... 图 11-1
 2. 垄断是否也有可能促进经济效益的提高？, 的假合不显似管政客从面, 的放育, 的假

3. 设某个人采取某项行动的私人利益和私人成本分别为 V_i 和 C_i ，该行动所产生的社会成本为 C_s 。
 5. 为什么企业向政府缴纳的间接税（如营业税）也计入 GDP？

(1) 外溢经济的情况。
 否量衡其效利能本基的存登账客... 的假合不显似管政客从面, 的放育, 的假
 (2) 如果企业缴纳的间接税为 T ，则企业的情况。

6. 假设某国某年发生了以下活动：(a) 一银矿公司支付 7.5 万美元工资给矿工开采了 50 千克银卖给一银器制造商，售价 10 万美元；(b) 银器制造商支付 5 万美元工资给工人加工一批项链卖给消费者，售价 40 万美元。

- (1) 用最终产品生产法计算 GDP。
- (2) 在生产活动中赚得的工资和利润各共为多少？用收入法计算 GDP。

7. 一经济社会生产三种产品：书本、面包和菜豆。它们在 2016 年和 2017 年的产量和价格如下表所示。

	2016 年		2017 年	
	数量	价格	数量	价格
书本	100	10 美元	110	10 美元
面包（条）	200	1 美元	200	1.5 美元
菜豆（千克）	500	0.5 美元	450	1 美元

试求：

- (1) 2016 年名义 GDP。
- (2) 2017 年名义 GDP。
- (3) 以 2016 年为基期，2016 年和 2017 年的实际 GDP 是多少？这两年实际 GDP 变化多少百分比？
- (4) 以 2017 年为基期，2016 年和 2017 年的实际 GDP 是多少？这两年实际 GDP 变化多少百分比？
- (5) “GDP 的变化取决于我们用哪一年的价格作为衡量实际 GDP 的基期价格。”这句话是否正确？
- (6) 以 2016 年作为基期，计算 2016 年和 2017 年的 GDP 折算指数。

8. 假定一国有下列国民收入统计资料：

某国的国民收入统计资料

单位：亿美元

国内生产总值	4 800
总投资	800
净投资	300
消费	3 000
政府购买	960
政府预算盈余	30

试计算：(1) 国内生产净值；(2) 净出口；(3) 政府税收减去转移支付后的收入；(4) 个人可支配收入；(5) 个人储蓄。

2017 年		2016 年	
数量	价格	数量	价格
110	10 美元	100	10 美元
300	2.1 美元	300	1 美元

9. 假定国内生产总值是 5 000，个人可支配收入是 4 100，政府预算赤字是 200，消费是 3 800，贸易赤字是 100（单位都是亿元）。

试计算：(1) 储蓄；(2) 投资；(3) 政府支出。

10. 举例说明资本存量、总投资、净投资和重置投资四者的关系，这四者是否都计入GDP？它们是否一定都是正数？

项目	代码	项目	代码
总投资	001	重置投资	002
净投资	003	资本存量	004
折旧	005	折旧率	006
折旧率	007	折旧率	008
折旧率	009	折旧率	010

11. 为什么存货会被算作资本、存货变动会被算作投资？

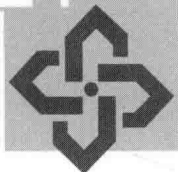
12. 为什么计入 GDP 的只能是净出口而不是出口？

13. 假定甲厂商为乙厂商提供服务应得的报酬为 400 美元，乙厂商为甲厂商提供服务应得的报酬为 300 美元，甲和乙商定互相抵消 300 美元，结果甲只收乙 100 美元。试问计入 GDP 的是否就是这 100 美元？

14. 根据下列统计资料计算国民收入 (NI)、国内生产净值 (NDP)、国内生产总值 (GDP)、个人收入 (PI)。

国内生产总值					
单位：亿美元					
折旧	20	间接税	15	红利	100
公司利润	250	个人租金收入	140	社会保险金	10
雇员报酬	500	非公司企业主收入	200	政府转移支付	50
企业支付的利息	25				

15. 消费价格指数 (CPI) 能完美地衡量人们的生活费用变动吗?



第十三章

国民收入的决定：收入—支出模型

1. 能否说边际消费倾向和平均消费倾向总是大于 0 而小于 1?

2. 什么是凯恩斯定律? 凯恩斯定律提出的社会经济背景是什么?

3. 消费支出波动比国内生产总值波动平缓的主要原因是什么?

3. 为什么一些西方经济学家认为，将一部分国民收入从富者转移给贫者将提高总收入水平？

新税	第三十章	福利
公司税	个人和公司	社会保险
遗产税	公司和个人	政府转移支付
资本利得税		

支出乘数：个人和国家的支出

4. 为什么政府购买支出乘数的绝对值大于政府税收乘数和政府转移支付乘数的绝对值？

5. 平衡预算乘数作用的机理是什么？

6. 税收、政府购买和转移支付这三者对总需求的影响有何区别?

7. 假设某经济的消费函数为 $c=100+0.8y_d$, 投资 $i=50$, 政府购买支出 $g=200$, 政府转移支付 $t_r=62.5$, 税收 $t=250$ (单位均为 10 亿美元)。

(1) 求均衡收入。

(2) 试求投资乘数、政府购买支出乘数、税收乘数、转移支付乘数、平衡预算乘数。

8. 在上题中, 假定该社会达到充分就业所需要的国民收入为 1 200, 试问: (1) 增加政府购买; 或 (2) 减少税收; 或 (3) 以同一数额增加政府购买和税收 (以便预算平衡) 实现充分就业, 各需多少数额?

9. 消费支出波动比国内生产总值波动平稳的主要原因是什么?

10. 按照凯恩斯的观点，增加储蓄对均衡收入会有什么影响？什么是“节俭的悖论”？

11. 为什么西方宏观经济学家通常可假定产量是由总需求决定的？

12. 试述乘数理论的适用性。

13. 能否说边际消费倾向递减, 平均消费倾向也一定递减? 能否反过来说, 平均消费倾向递减, 边际消费倾向也一定递减?

第十四章

国民收入的决定: IS—LM 模型

14. 假设某社会经济的储蓄函数为 $s = -1\,600 + 0.25y$, 投资从 $i = 400$ 增加到 $i = 600$ 时, 均衡国民收入增加多少?

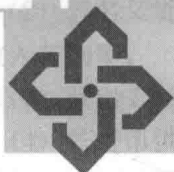
15. 假设某经济的消费函数为 $c = 1\,000 + 0.75y_d$, 投资为 $i = 800$, 政府购买为 $g = 750$, 净税收为 $t = 600$, 试求: (1) 均衡国民收入和可支配收入; (2) 消费支出; (3) 私人储蓄和政府储蓄; (4) 投资乘数。

16. 在一个两部门经济中，假设边际储蓄倾向为 0.2，投资增加 1 000 亿美元时，国民收入、消费及储蓄如何变化？

17. 假设一国经济中消费者支出增加 600，政府购买、政府转移支付和税收各减少 300，边际储蓄倾向为 0.2，试问新的均衡国民收入将如何变动？

18. 假设某经济的消费函数为 $c = 150 + 0.75y$ ，试问 $y = 1\ 000$ 时的边际消费倾向、平均消费倾向、边际储蓄倾向和平均储蓄倾向是多少？

19. 什么是宏观税收函数？



第十四章

国民收入的决定： $IS-LM$ 模型

1. 怎样理解 $IS-LM$ 模型是凯恩斯主义宏观经济学的核心？

2. 一个预期长期实际利率是 3% 的厂商正在考虑一个投资项目清单，每个项目都需要花费 100 万美元，这些项目在回收期长短和回收数量上不同。第一个项目将在两年内回收 120 万美元；第二个项目将在三年内回收 125 万美元；第三个项目将在四年内回收 130 万美元。哪个项目值得投资？如果利率是 5%，答案有变化吗？（假定价格稳定。）

3. 假定每年通胀率是 4%，上题中回收的资金以当时的名义美元计算，这些项目仍然值得投资吗？

章四十第

4. (1) 若投资函数为 $i = 100(\text{亿美元}) - 5r$ ，找出利率为 4%、5%、6% 和 7% 时的投资量；

(2) 若储蓄为 $S = -40(\text{亿美元}) + 0.25y$ ，找出与上述投资相均衡的收入水平；

(3) 求 IS 曲线并作出图形。

5. 假定：

(a) 消费函数为 $c = 50 + 0.8y$ ，投资函数为 $i = 100(\text{亿美元}) - 5r$ ；

(b) 消费函数为 $c = 50 + 0.8y$ ，投资函数为 $i = 100(\text{亿美元}) - 10r$ ；

(c) 消费函数为 $c = 50 + 0.75y$ ，投资函数为 $i = 100(\text{亿美元}) - 10r$ 。

(1) 求 (a)、(b)、(c) 的 IS 曲线；

(2) 比较 (a) 和 (b)，说明投资对利率更敏感时，IS 曲线的斜率发生什么变化；

(3) 比较 (b) 和 (c)，说明边际消费倾向变动时，IS 曲线的斜率发生什么变化。

6. 假定货币需求为 $L = 0.2y - 5r$ 。

(1) 画出利率为 10%、8% 和 6% 而收入为 800 亿美元、900 亿美元和 1 000 亿美元时的货币需求曲线。

(2) 若名义货币供给量为 150 亿美元，价格水平 $P = 1$ ，找出货币需求与供给相均衡的收入与利率。

(3) 画出 LM 曲线，并说明什么是 LM 曲线。

(4) 若货币供给为 200 亿美元，再画一条 LM 曲线，这条 LM 曲线与 (3) 中的 LM 曲线相比有何不同？

(5) 对于 (4) 中的 LM 曲线，若 $r = 10$ ， $y = 1\ 100$ 亿美元，货币需求与供给是否均衡？若不均衡，利率会怎样变动？

8. 分析研究 IS 曲线和 LM 曲线的斜率及其决定因素有什么意义？

7. 假定名义货币供给量用 M 表示, 价格水平用 P 表示, 实际货币需求用 $L = ky - hr$ 表示。

(1) 求 LM 曲线的代数表达式, 找出 LM 曲线的斜率的表达式。

(2) 找出 $k = 0.20, h = 10; k = 0.20, h = 20; k = 0.10, h = 10$ 时 LM 曲线斜率的值。

(3) 当 k 变小时, LM 曲线的斜率如何变化? 当 h 增加时, LM 曲线的斜率如何变化? 并说明变化原因。

(4) 若 $k = 0.20, h = 0$, LM 曲线的形状如何?



5. 假定:

(a) 消费函数为 $c = 30 + 0.8y_d$, 投资函数为 $i = 100 - 5r$ (亿美元);

(b) 消费函数为 $c = 20 + 0.8y_d$, 投资函数为 $i = 100 - 10r$ (亿美元);

(c) 消费函数为 $c = 20 + 0.75y_d$, 投资函数为 $i = 100 - 10r$ (亿美元);

(d) $100 = 100 - 10r$, $i = 100 - 10r$ 曲线;

(e) 比较 (a) 和 (b), 说明投资对利率更敏感时, IS 曲线的斜率发生什么变化;

(f) 比较 (b) 和 (c), 说明边际消费倾向变动时, IS 曲线的斜率发生什么变化。



8. 假设在一个只有家庭和企业的两部门经济中，消费 $c = 100 + 0.8y$ ，投资 $i = 150 - 6r$ ，实际货币供给 $m = 150$ ，货币需求 $L = 0.2y - 4r$ （单位均为亿美元）。

(1) 求 IS 曲线和 LM 曲线；

(2) 求产品市场和货币市场同时均衡时的利率和收入。

9. 分析研究 IS 曲线和 LM 曲线的斜率及其决定因素有什么意义？

10. 为什么要讨论 IS 曲线和 LM 曲线的移动?

11. 消费函数中的自发消费支出和边际消费倾向变动时, IS 曲线会有什么变动?

12. 什么是 LM 曲线的三个区域? 其经济含义是什么?

13. 如果经济中的收入和利率的组合不在 IS 曲线和 LM 曲线的交点上, 市场能否使产品市场和货币市场的这种非均衡走向均衡?

第十五章

国民收入的决定: $AD-AS$ 模型

14. 为什么政府支出增加会使利率和收入均上升, 而中央银行增加货币供给会使收入增加而利率下降?

1. 总需求曲线的理论来源是什么? 为什么在 $IS-LM$ 模型中, 由 P (价格) 自由变动, 即可得到总需求曲线?

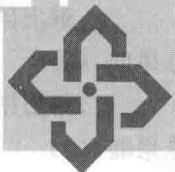
15. 已知 IS 方程为 $y=550-1000r$, 边际储蓄倾向 $MPS=0.2$, 利率 $r=0.05$ 。

(1) 如果政府购买支出增加 5 个单位, 新旧均衡收入分别为多少?

(2) IS 曲线如何移动?

2. 为什么进行宏观调控的财政政策和货币政策一般被称为需求管理的政策?

16. 假定 $y=c+i+g$, 消费需求为 $c=800+0.63y$, 投资需求为 $i=7\,500-20\,000r$, 货币需求为 $L=0.162\,5y-10\,000r$, 价格水平为 $P=1$, 试计算名义货币供给是 6 000 亿美元, 政府支出是 7 500 亿美元时的 GDP 值, 并证明所求的 GDP 值等于消费、投资和政府支出的总和。



第十五章

国民收入的决定：AD—AS 模型

1. 总需求曲线的理论来源是什么？为什么在 IS—LM 模型中，由 P （价格）自由变动，即可得到总需求曲线？

2. 为什么进行宏观调控的财政政策和货币政策一般被称为需求管理的政策？

3. 总供给曲线的理论来源是什么?

第十五章

4. 为什么总供给曲线可以被区分为古典、凯恩斯和常规这三种类型?

5. 用总需求曲线和总供给曲线的互动, 说明宏观经济中的衰退、高涨(或过热)和滞胀的状态。

6. 对微观经济学的供求模型和宏观经济学中的 $AD-AS$ 模型加以比较, 并说明二者的异同。

7. 设总供给函数为 $y_s = 2\,000 + P$, 总需求函数为 $y_D = 2\,400 - P$:

(1) 求供求均衡点。

(2) 如果总需求曲线向左(平行)移动 10%, 求新的均衡点并把该点与 (1) 的结果相比较。

(3) 如果总需求曲线向右(平行)移动 10%, 求新的均衡点并把该点与 (1) 的结果相比较。

(4) 如果总供给曲线向左(平行)移动 10%, 求新的均衡点并把该点与 (1) 的结果相比较。

(5) 本题的总供给曲线具有何种形状? 属于何种类型?

8. 导致总需求曲线和总供给曲线变动的因素主要有哪些?

9. 在一个三部门经济中，消费函数为 $C=200+0.75Y$ ，投资函数为 $I=200-25r$ ，货币需求函数为 $L=Y-100r$ ，名义货币供给为 1 000，政府购买为 $G=50$ ，求该经济的总需求函数。

10. 决定总需求曲线斜率的主要因素有哪些？

11. 根据收入—支出模型推导总需求曲线。

12. 导致短期总供给曲线（常规）移动的因素有哪些？

失业与通货膨胀

13. 简要说明在总供给曲线中价格影响经济总产出的机制。

14. 假定经济的总需求函数为 $P=80-\frac{2}{3}y$ ，总供给函数为 $y=y_f=60$ 。求：

(1) 经济均衡时的价格水平。

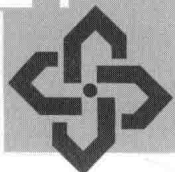
(2) 如果总需求函数变为 $P=100-\frac{2}{3}y$ ，价格水平可变，那么经济的价格水平和变动幅度将为多少？

10. 决定总需求曲线斜率的主要因素有哪些？

15. 假设一经济的货币数量减少了，用 AD—AS 模型说明：(1) 短期中价格水平与总产出水平的变动情况；(2) 长期中价格水平与总产出水平的变动情况。

同时的产出总供给曲线与总需求曲线

21. 根据收入—支出模型与总需求曲线



第十六章

失业与通货膨胀

1. 摩擦性失业与结构性失业相比, 哪一种失业问题更严重?

2. 能否说有劳动能力的人都有工作才是充分就业?

3. 什么是自然失业率？哪些因素影响自然失业率的高低？

答：自然失业率是指经济处于长期均衡时的失业率。

答：如果长期菲利普斯曲线是垂直的，那么经济的价格水平是可变的，那么经济的价格水平是可变的。

第十六章

失业与通货膨胀

4. 说明短期菲利普斯曲线与长期菲利普斯曲线的关系。

5. 通货膨胀的成本有哪些？

6. 说明需求拉动的通货膨胀。

7. 若某一经济的价格水平 1984 年为 107.9, 1985 年为 111.5, 1986 年为 114.5, 问 1985 年和 1986 年的通货膨胀率各是多少? 若人们对 1987 年的通货膨胀率预期是按前两年通货膨胀率的算术平均形成的, 设 1987 年的利率为 6%, 问该年的实际利率为多少?

令 W 与 u 的关系资料如下表所示:

W	100	110	115.5
u	4.52	4.17	6.5752

求该国的菲利普斯曲线方程。

解: 设 $(80.0 - u) \times 1.0 = -\pi = \pi$, 该曲线为菲利普斯曲线。

该曲线为菲利普斯曲线。

8. 设某经济某一时期有 1.75 亿成年人, 其中 1.2 亿人有工作, 0.1 亿人在寻找工作, 0.45 亿人没工作但也没在找工作。试求: (1) 劳动力人数; (2) 劳动力参与率; (3) 失业率。

解: 劳动力人数 = 1.2 亿 + 0.1 亿 = 1.3 亿

劳动力参与率 = $\frac{1.3}{1.75} \times 100\% = 74.29\%$

9. 设一经济有以下菲利普斯曲线:

$$\pi = \pi_{-1} - 0.5(u - 0.06)$$

问: (1) 该经济的自然失业率为多少?

(2) 为使通货膨胀率减少 5 个百分点, 必须有多少周期性失业?

解: 设 $\pi = 0$, 则 $0 = \pi_{-1} - 0.5(u - 0.06)$

10. 试说明菲利普斯曲线和总供给曲线的关系。

11. 设某一经济的菲利普斯曲线为： $\pi = \pi_{-1} - 0.4(u - 0.06)$ ，试求：

(1) 该经济的自然失业率是多少？

(2) 画出该经济的短期和长期菲利普斯曲线。

12. 试根据常规的短期总供给曲线推导出菲利普斯曲线。

13. 说明菲利普斯曲线的政策含义。

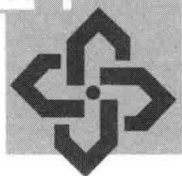
14. 已知某国货币工资上升率 $\Delta W/W$ 与失业率 u 之间的菲利普斯曲线为

$$\Delta W/W = \frac{a}{u} + b$$

今有 W 与 u 的关系资料如下表所示：

W	100	110	115.5
u	4%	4%	6.67%

求该国的菲利普斯曲线方程。



第十七章

0.01	0.1	0.01	0.1
0.01	0.1	0.01	0.1

宏观经济政策

1. 什么是自动稳定器？是否税率越高，税收作为自动稳定器的作用越大？

2. 平衡预算的财政思想和功能财政思想有何区别？

3. 政府发行的公债卖给中央银行和卖给商业银行或者其他私人机构对货币供给量变动会产生什么不同的影响?

(1) 若中央银行把准备金率提高到 0.2, 则货币供给变动多少? (假定准备金仍是 400 亿美元)

(2) 中央银行买进 100 亿美元政府债券 (存款准备金仍是 0.12), 货币供给变动多少?

4. 什么是货币创造乘数? 其大小主要和哪些变量有关?

10. 什么是充分就业预算盈余? 它与实际预算盈余有何区别?

5. 在要不要干预经济的问题上, 西方经济学家有哪两种不同意见?

11. 充分就业的利率水平如何确定? 试以 0.12 的货币乘数为基础, 试求充分就业的利率水平。

6. 在按什么规则调节经济的问题上，西方经济学家有哪些不同意见？

第十七章

宏观经济政策

7. 凯恩斯主流经济学家的收入政策和人力政策主张，同供给学派的供给政策主张的出发点和侧重点有何区别？

1. 什么是自动稳定器？是否税率越高，税收作为自动稳定器的作用越大？

8. 假定现金—存款比率 $r_c = \frac{C_u}{D} = 0.38$ ，准备率（包括法定的和超额的） $r = 0.18$ ，试问货币创造乘数为多少？若增加基础货币 100 亿美元，则货币供给变动多少？

9. 假定法定准备率是 0.12, 没有超额准备金, 对现金的需求是 1 000 亿美元。

(1) 假定总准备金是 400 亿美元, 货币供给是多少?

(2) 若中央银行把准备率提高到 0.2, 则货币供给变动多少? (假定总准备金仍是 400 亿美元。)

(3) 中央银行买进 10 亿美元政府债券 (存款准备率仍是 0.12), 货币供给变动多少?

$$M_1 = \frac{1000}{0.12} = 8333.33$$

试求: (1) $y = 400$ 时的货币需求函数; (2) $y = 600$ 时的货币需求函数; (3) 货币供给函数。

10. 什么是充分就业预算盈余? 它与实际的预算盈余有何区别?

试求: (1) $y = 400$ 时的货币需求函数; (2) $y = 600$ 时的货币需求函数; (3) 货币供给函数。

(小变)

11. 充分就业预算盈余概念提出的背景和意义是什么?

12. 什么是债务—收入比率？这一比率的波动受哪些因素制约？

13. 设某国的法定准备率是 10%，超额准备率是 2.5%，试求：(1) 实际准备率；(2) 只与法定准备率相关的理论货币乘数；(3) 既与法定准备率相关又与超额准备率相关的实际货币乘数。

14. 为什么货币乘数会随市场利率水平上升而提高（变大），随贴现率提高而下降（变小）？

15. 为什么在严重的衰退中，货币供给变化不能带来投资水平的提高？

第十八章

蒙代尔-弗莱明模型

16. 假设某经济的货币市场上有货币供给 $M_s = 11\,000$ ，货币交易需求函数为 $M_t = 0.25y$ ，货币投机需求函数为

$$M_s p = \frac{10\,000}{r-2} - 1\,000, \quad 2 < r \leq 12$$

试求：(1) $y = 40\,000$ 时的货币需求函数。(2) $r = 6$ 和 $r = 12$ 是否为均衡利率？(3) 如果不是，利率将如何调整？(4) 当收入为多少时， $r = 6$ 和 $r = 12$ 成为均衡利率？

17. 货币政策存在哪些局限性？

18. 为什么政府在考虑对财政政策和货币政策的混合使用时不仅要看当时的经济形势，还要考虑政治上的需要？

19. 什么是泰勒规则？

20. 在公众与政府对货币政策的博弈中，为什么建立对规则的信任比具体规则本身更为重要？



21 世纪
经济学系列教材

第十八章

蒙代尔-弗莱明模型

1. 均衡汇率是如何决定的？影响汇率变化的因素有哪些？

1. 蒙代尔-弗莱明模型考察固定汇率制度下紧缩性货币政策的影响。

2. 说明固定汇率制度的运行。

3. 假设一国的出口方程为 $X=A-my$ 。当 m 变大时, 经济的 IS 曲线将发生什么变化? 当 A 增加时, IS 曲线又将发生什么变化?

章八十第

第 13 章 开放经济

4. 结合第十三章的有关内容推导开放经济条件下政府购买支出乘数的表达式。

5. 完全资本流动的含义是什么? 在小国和大国模型中, 资本完全流动带来的结果有什么不同?

6. 在资本完全流动的小国开放经济中，为什么国内利率水平与国际利率水平总能保持一致？

$$Y = C + I + X - M$$

$$C = 40 + 0.8Y$$

$$I = 20$$

$$X = 100$$

$$M = 0.5Y + 30$$

在充分就业的产出水平为 $Y_f = 300$ ，试求：

(1) 产品市场均衡时的产出水平和贸易收支。

(2) 何贸易收支均衡的产出水平。

(3) 实现充分就业时的贸易收支。

？公什最成對的匯率下室國世匯率下低新 .E

7. 用蒙代尔-弗莱明模型考察固定汇率制度下紧缩性货币政策的影响。

8. 用蒙代尔-弗莱明模型考察浮动汇率制度下紧缩性财政政策的影响。

9. 结合第十二章的内容推导开放经济条件下政府购买支出乘数的表达式。

9. 浮动汇率制与固定汇率制的优点是什么?

10. 蒙代尔-弗莱明模型的含义是什么? 在小国和大国模型中, 资本完全流动带来的结果有何不同?

10. 在不考虑资本流动和汇率变动的情况下，某经济社会的宏观经济模型为

$$y = C + I + X - M$$

$$C = 40 + 0.8y$$

$$I = 50$$

$$X = 100$$

$$M = 0.2y + 30$$

充分就业的产出水平为 $y_f = 500$ ，试求：

- (1) 产品市场均衡时的产出水平和贸易收支。
- (2) 使贸易收支均衡的产出水平。
- (3) 实现充分就业时的贸易收支。



第十九章

经济增长

1. 说明经济增长与经济发展的关系。

2. 经济增长的源泉是什么？

3. 什么是新古典增长模型的基本公式？它有什么含义？

4. 在新古典增长模型中, 储蓄率的变动对经济有哪些影响?

5. 在新古典增长模型中，人口增长对经济有哪些影响？

6. 推导某一时期总产量、人均产量和人口这三者的增长率之间的关系。

第十九章

经济增长

7. M 国的人均收入数据如下表所示：

年份	人均收入（美元）
1870	2 525
1929	7 100
1950	11 720
2004	36 880

计算该国 1870—1929 年人均收入增长率和 1950—2004 年人均收入增长率。

8. 在新古典增长模型中, 人均生产函数为

$$y=f(k)=2k-0.5k^2$$

人均储蓄率为 0.3, 人口增长率为 0.03, 求:

(1) 使经济均衡增长的 k 值。

(2) 与黄金律相对应的人均资本量。

9. 设一个经济的人均生产函数为 $y=\sqrt{k}$ 。如果储蓄率为 28%, 人口增长率为 1%, 技术进步速度为 2%, 折旧率为 4%, 那么, 该经济的稳态产出为多少? 如果储蓄率下降到 10%, 而人口增长率上升到 4%, 这时该经济的稳态产出为多少?

10. 已知资本增长率 $g_k=2\%$, 劳动增长率 $g_l=0.8\%$, 产出增长率 $g_y=3.1\%$, 资本的国民收入份额 $\alpha=0.25$, 在这些条件下, 技术进步对经济增长的贡献为多少?

11. 设一个经济中的总量生产函数为

$$Y_t = A_t f(N_t, K_t)$$

式中, Y_t 、 N_t 和 K_t 分别为 t 时期的总产量、劳动投入量和资本投入量; A_t 为 t 时期的技术状况。试推导经济增长的分解式, 并加以解释。

12. 在新古典增长模型中, 总量生产函数为

$$Y = F(K, L) = K^{\frac{1}{3}} L^{\frac{2}{3}}$$

- (1) 求稳态时的人均资本量和人均产量。
- (2) 用这一模型解释“为什么我们如此富裕, 而他们那么贫穷”。
- (3) 求出与黄金律相对应的储蓄率。

13. 设在新古典增长模型的框架下, 生产函数为:

$$Y=F(K, L)=\sqrt{KL}$$

(1) 求人均生产函数 $y=f(k)$ 。

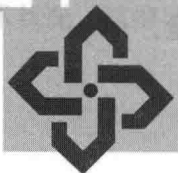
(2) 若不存在技术进步, 求稳态下人均资本量、人均产量和人均消费量。

14. 在新古典增长模型中, 已知生产函数为 $y=2k-0.5k^2$, y 为人均产出, k 为人均资本, 储蓄率 $s=0.1$ 。人口增长率 $n=0.05$, 资本折旧率 $\delta=0.05$ 。试求:

(1) 稳态时的人均资本和人均产量。

(2) 稳态时的人均储蓄和人均消费。

15. 考察一个开始时处于新古典增长模型描述的稳态的经济遭遇了一场强烈的地震, 摧毁了该经济一半的资本存量。利用新古典增长模型的图形说明该经济如何随时间的推移而变化。



宏观经济学的微观基础

1. 假设甲、乙两个消费者按照费雪的跨期消费模型进行消费决策。甲在两期各收入 1 000 元，乙在第一期的收入为 0，第二期的收入为 2 100 元，储蓄或者借贷的利率均为 r 。

(1) 如果两人在每一期都消费 1 000 元，利率为多少？

(2) 如果利率上升，甲在两期的消费会发生什么变化？利率上升后，他的消费状况是变好还是变坏？

(3) 如果利率上升，乙在两期的消费会发生什么变化？利率上升后，他的消费状况是变好还是变坏？

2. (教材中) 本章第一节在对费雪模型的分析中, 讨论了消费者在第一期进行储蓄的情况下, 利率变动对消费决策的影响。现在假设消费者在第一期进行借贷, 试分析利率变动对消费决策的影响, 并画图说明其收入效应和替代效应。

例 4. 试画图分析消费者收入变动对消费决策的影响。

第二十章

宏观经济学的微观基础

1. 假设甲、乙两个消费者按照下面的跨期消费模型进行消费决策。甲在第一期收入为 100 元，乙在第一期的收入为 90，第二期的收入为 210 元。储蓄或者借贷的利率均为 r 。

5. 试说明下列两种情况下，借贷约束是增加还是减少了财政政策对总需求的影响程度：

- (1) 政府宣布暂时减税；
- (2) 政府宣布未来减税。

(3) 如果利率上升，乙在第二期的消费会发生什么变化？利率上升后，他的消费状况是变好还是变坏？

不显见由变动的消费，从而对总需求产生影响且对私人部门消费的影响是相反的。

（1）（2）（3）

6. 假定你是一个追求跨期效用最大化的消费者，正处于青年时期，下述事件的发生将如何影响你现期的消费行为？

(1) 一位失散多年的亲戚突然与你取得联系，并在其遗嘱中将你列为其巨额财产的唯一继承人；

(2) 你目前所从事的行业属于夕阳行业，未来几年你将面临下岗的威胁；

(3) 医生根据你目前的身体状况预测你可以活到 90 岁。

7. 根据新古典投资模型，分析在什么条件下企业增加自己的固定资本存量是有盈利的。

12. 假定住房存量供给函数 $S_t = 100$ ，需求函数 $D_t = Y - 0.5P_t$ ，住房存量折旧函数 $S_t = 2P_t$ ，式中， P_t 为住房价格， Y 为收入。求当利率从 5% 增加到 10% 时，住房价格的变化。并且假定折旧率从 2% 增加到 3%，求住房存量的变化。

8. 试分析利率的上升如何减少住房投资流量。

9. 试阐述企业持有存货的原因。

10. 用新古典投资模型解释下列每一种情况对资本租赁价格、资本成本以及企业净投资的影响：

- (1) 政府实施扩张性货币政策提高实际利率；
- (2) 一次自然灾害摧毁了部分固定资产，资本存量减少；
- (3) 大量国外劳动力的涌入增加了国内的劳动力供给。

11. 假定在完全竞争市场中, 某企业的生产函数 $Q=AK^aL^{1-a}$, 产量 $Q=100$, $a=0.3$, 资本的租金率 $R=0.1$, 企业产品价格 $P=1$:

(1) 计算最优资本存量。

(2) 假设 Q 预期上升到 120, 最优资本存量是多少?

(3) 假定最优资本存量在 5 年内保持不变, 现有的资本存量为 100, 企业会逐步调整资本存量使其接近于最优值, 设 $\lambda=0.3$ 。第一年的投资量是多少? 第二年的资本存量是多少?

12. 假定住房存量供给函数 $S_s=100$, 需求函数 $D=Y-0.5P$, 住房流量供给函数 $S_F=2P$, 式中, P 为住房价格, Y 为收入。当 $Y=200$ 元时, 住房的均衡价格是多少? 若收入增加到 300 元, 并且假定住房能在瞬间造好, 则短期住房价格为多少? 新建住房价格为多少?

13. 解释货币需求的资产组合理论与交易理论之间的区别与联系。

14. 凯恩斯的消费理论与古典学派的消费理论有什么区别？

15. 凯恩斯的消费函数有哪些特性？

例16. 试述生命周期理论的重要含义。假设消费者在第一期消费和储蓄，在第二期消费。在第一期的消费为 C_1 ，储蓄为 S ，劳动收入为 W ；在第二期的消费为 C_2 ，市场利率为 r ，贴现因子为 β ($0 < \beta < 1$)，设消费者的效用函数为：

$$U(C) = \frac{C^{1-\theta} - 1}{1-\theta}$$

其中， θ 为正常数。

要求：

- (1) 写出消费者的效用最大化问题；
- (2) 求出消费者的储蓄函数，讨论利率的改变与储蓄的关系；
- (3) 将上面的结论与我国当前实际相结合，分析利率下降与储蓄的关系。

例17. 在生命周期假设中，消费对积累的储蓄比率一直到退休时都是下降的。(1) 为什么？有关消费的什么假设导致了这个结果？(2) 在退休以后，这个比率如何变化？

解：(1) 在生命周期假设中，消费对积累的储蓄比率一直到退休时都是下降的。这是因为在生命周期假设中，消费者的效用函数是凹的，即边际效用递减。随着收入的增加，消费的增加速度小于收入的增加速度，因此消费对积累的储蓄比率会下降。

(2) 在退休以后，这个比率如何变化？在退休以后，消费者的收入不再增加，但消费仍然会增加，因此消费对积累的储蓄比率会上升。

18. 假定有消费方程 $C = aWR + bY_p$ ，持久收入 $Y_p = \theta Y_D + (1 - \theta)Y_{D-1}$ ，现有具体的消费方程： $C = 0.045WR + 0.55Y_D + 0.17Y_{D-1}$ 。试求 θ 值。

19. 假设消费函数为 $C = 200 + 0.9Y_p$ ，其中， Y_p 是持久可支配收入。同时假设消费者的持久可支配收入是当年加上前一年的加权平均： $Y_p = 0.7Y_D + 0.3Y_{D-1}$ ，其中， Y_D 是当年可支配收入。

- (1) 假设第一年和第二年的可支配收入都是 6 000 元，则第二年的消费为多少？
- (2) 假设第三年的可支配收入增至 7 000 元，并在将来一直保持这个收入，则第三年、第四年以及以后各年的消费为多少？
- (3) 短期边际消费倾向和长期边际消费倾向各为多少？如何解释(2)？

12. 试证明两期消费函数有哪些特征？

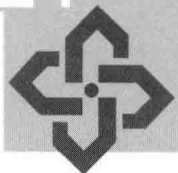
20. 假设消费者的生活分为两期。在第一期消费者劳动, 获得收入, 用来满足该期的消费和储蓄。在第二期消费者不劳动, 用第一期的储蓄来满足该期的消费。假设消费者在第一期的消费为 C_1 , 储蓄为 S , 劳动收入为 W ; 在第二期的消费为 C_2 , 市场利率为 r , 贴现因子为 $0 < \beta < 1$; 设消费者的效用函数为:

$$U(C) = \frac{C^{1-\theta} - 1}{1-\theta}$$

其中, θ 为正常数。

要求:

- (1) 写出消费者的效用极大化问题;
- (2) 求出消费者的储蓄函数, 讨论利率的改变与储蓄的关系;
- (3) 将上面的结论与我国当前实际相结合, 分析利率下降与储蓄的关系。



新古典宏观经济学和新凯恩斯主义经济学

1. 简述货币主义的基本观点和政策主张。

其中, Y_t 是持久可支配收入, 同时假设消费者的持久可支配收入是当年和上一年的加权平均: $Y_t = 0.7Y_{t-1} + 0.3Y_t$, 其中, Y_t 是当年可支配收入。

(1) 假设第一年和第二年的可支配收入都是 6 000 元, 则第二年的消费为多少?

(2) 假设第三年的可支配收入增至 7 000 元, 并在将来一直保持这个收入, 则第三年、第四年以及以后各年的消费为多少?

(3) 短期边际消费倾向和长期边际消费倾向各为多少? 如何解释(2)?

2. 简述新古典宏观经济学的假设条件。

3. 推导卢卡斯总供给曲线。

9. 简要说明实际经济周期理论。

4. 推导新凯恩斯主义的短期总供给曲线。

10. 说明新凯恩斯主义对经济波动的解释。

5. 说明宏观经济政策的时间不一致性。

第二十一章

新古典宏观经济学和新凯恩斯主义经济学

6. 从菲利普斯曲线推导总供给曲线。

1. 简述货币主义的基本观点和政策主张。

2. 简述新古典宏观经济学的基本观点。

7. 理性预期和适应性预期有何区别？

3. 简述新古典宏观经济学的基本条件。

8. 黏性价格假定有什么重要性?

9. 简要说明实际经济周期理论。

10. 说明新凯恩斯主义对经济波动的解释。

11. 说明宏观经济学目前的主要共识。

12. 给出西方学者将微观经济学应用于宏观经济分析的两个例子。

13. 凯恩斯和弗里德曼都注意到了货币流通速度的顺周期性，分别用他们的理论解释这一现象。

14. 为什么新凯恩斯主义认为稳定化政策是必要的？

企业短期供给方程 $y_t = 4(P_t - P_t^e) + 1$ 。其中 P_t^e 表示企业预期总价格水平。假设企业根据上期总价格水平形成它对总价格水平的预期， $P_t^e = P_{t-1} + 0.5(P_{t-1} - P_{t-2})$ 。

(1) 通过解出 P_t ，求卢卡斯总供给函数。

(2) 现在假定 $P_{-1} = 1.09$ ，求总需求曲线和卢卡斯总供给曲线相交时的总产量水平和总价格水平。

(3) 假设需求突然上升，AD 方程变为 $131 - 20P_t$ ，求总产量和总价格。

15. 怎样理解凯恩斯的“有效需求”概念？假如某经济社会的总供给大于总需求，则国民收入和就业将发生什么变化？凯恩斯认为应采取什么样的财政政策或货币政策？

16. 为什么说卢卡斯供给曲线是建立在微观基础之上的宏观总供给曲线？为什么卢卡斯供给曲线相对来说是更加经得起卢卡斯批评的？

17. 长期劳动合同论与工资黏性有什么关系？“朱高贤”和“熊彼得”分别用他们的理论解释这一现象。

18. 设总需求方程是 $120 - 20P$ ，卢卡斯曲线控制着经济的运行。有 100 个企业，每个企业都有供给方程 $y_i = 4(P_i - P^e) + 1$ 。每个企业都用去年的价格 P_{-1} 和它自己的价格形成它对总价格水平的预算， $P^e = P_{-1} + 0.5(P_i - P_{-1})$ 。

(1) 通过解出 P_i ，求卢卡斯的总供给函数。

(2) 现在假定 $P_{-1} = 1.00$ ，求总需求曲线和卢卡斯总供给曲线相交时的总产量水平和总价格水平。

(3) 假设需求突然上升，AD 方程变为 $131 - 20P$ ，求总产量和总价格。

19. 设卢卡斯供给函数为

$$y = c(P - \hat{P}) + Y^*$$

其中, $c = 20\,000$, $y^* = 4\,000$ 。当价格水平 P 为 1.01、预期价格 $\hat{P}$ 为 1.00 时, 产量 y 为 4 200, 即高于潜在水平 $y^* = 4\,000$ 。假设总需求函数为

$$y = 1\,101 + 1.288G + 3.221M/P$$

(1) 假设某一时期经济已处于产量为潜在水平的状态, 并在近期内预期政策不会变化。货币供给为 600, 政府支出为 750, 则价格水平为多少?

(提示: 如果不发生突然变动, 则实际价格水平和预期价格水平不相同。)

(2) 现假设美联储宣布将把货币供给从 600 增加到 620, 新的产量水平和价格水平将为多少?

(3) 现假设美联储宣布将把货币供给增加到 620, 实际上却增加到了 670, 新的产量水平和价格水平将为多少?

20. 假定在通货膨胀政策方面政府与私人部门之间是一个非合作的斯塔克伯格博弈。政府占主导地位，私人部门对政府的决策作出反应，而政府将根据跟随者的反应作出进一步的决策。假定政府的最优化决策是

$$\max U(\pi, y) = -c\pi^2 - (y - k\bar{y})^2$$

$$\text{s. t. } y = \bar{y} + \beta(\pi - \pi^e)$$

$$c > 0, k > 1, \beta > 0$$

式中， π 是通货膨胀率， π^e 是预期通货膨胀率， $\bar{y}$ 是自然失业率下的产量。假设总供给曲线是卢卡斯供给曲线，政府厌恶通货膨胀，那么，政府零通货膨胀的政策是一个动态时间一致的政策吗？

- 西方经济学 (第七版)
- 经济学基础问答
- 微观经济学
- 宏观经济学
- 经济学原理 (第二版)
- 经济学基础 (第二版)
- 现代西方经济学 (第二版)
- 政治经济学教程 (第11版)
- 《政治经济学教程 (第11版)》学习手册
- 政治经济学
- 政治经济学简明教程
- 新编政治经济学教程 (第二版)
- 金融学 (第四版·精编版)[货币银行学 (第六版)]
- 财政学 (第九版)
- 计量经济学 (第五版)
- 国际经济学教程 (第二版)
- 国际经济学 (第三版)
- 国际经济学
- 社会主义市场经济概论 (第四版)
- 社会主义市场经济理论 (第二版)
- 当代中国经济 (第二版)
- 区域经济学教程 (第二版)
- 区域经济学 (第四版)
- 经济学说史 (第三版)
- 经济学说史教程 (第四版)
- 经济思想史 (第二版)
- 产业经济学 (第二版)
- 产业经济学
- 产业组织理论 (本科生用)
- 发展经济学 (第二版)
- 发展经济学教程 (第二版)
- 新制度经济学
- 世界经济史 (第四版)
- 中国经济史
- 博弈论教程 (第二版)
- 简明博弈论教程
- 当代西方经济学主要流派
- 当代西方经济学流派
- 《资本论》精选
- 《<资本论>精选》讲解
- 《资本论》选读 (第二版)
- 《资本论》解读
- 中级政治经济学
- 应用计量经济学 (第二版)
- 国际贸易教程 (第五版)
- 现代农业经济学
- 公共经济学
- 经济法: 翻转课堂教学方法与实践
- 行为经济学: 选择、互动与宏观行为
- Stata/EViews 计量经济分析 (第二版)
- 城市经济学
- 新编政治经济学教程 (第二版)
- 法经济学 (第二版)
- 国民经济管理学 (第三版)
- 高鸿业 等
- 尹伯成 刘江会
- 刘骏民 刘晓欣
- 刘骏民 刘晓欣
- 高鸿业 等
- 高鸿业 等
- 陈友龙 缪代文
- 宋 涛 等
- 宋 涛 等
- 李建建 等
- 陈享光
- 刘志国 等
- 黄 达
- 陈 共
- 赵国庆
- 黄卫平 等
- 冯德连
- 赵曙东 等
- 杨千忠 等
- 李丰才
- 张 宇 等
- 孙久文 等
- 高洪深
- 姚开建
- 陈孟熙 等
- 张旭昆
- 肖兴志
- 高志刚
- 吴汉洪
- 于同申
- 彭 刚
- 刘凤芹
- 高德步
- 陈勇勤
- 王则柯 等
- 蒲勇健
- 方福前
- 耿作石
- 卫兴华
- 卫兴华
- 杨 志
- 杨 志 王 岩
- 张 宇 等
- 赵国庆
- 高成兴 等
- 胡 霞
- 张思锋
- 宋 彪
- 贺京同 那 艺
- 胡志宁
- 孙久文
- 刘冠军
- 魏 建 周林彬
- 胡乃武

如果您想了解有关经济方面的图书信息, 请点击: www.crup.com.cn/jingji

策划编辑: 高晓斐

责任编辑: 王素克 高晓辉

封面设计: 王宇祥

ISBN 978-7-300-25315-2



9 787300 253152 >

定价: 82.00元 (含习题本)

[General Information]

书名=14483012

SS号=14483012