

中山大学

二〇〇五年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 401
科目名称: 微观经济学与宏观经济学
考试时间: 1月23日下午

考生须知

全部答案一律写在答题纸上，
答在试题纸上的不得分！请用
蓝、黑色墨水笔或圆珠笔作答。
答题要写清题号，不必抄题。

微观经济学部分

一、选择题（每题2分，共20分）

（每题只有一个正确答案。将正确答案的代号写在答题纸上，并注明题号。）

1. 某商品的价格从5元下降到4元时，消费者对该商品的需求量从50单位上升到55单位，说明该商品（ ）。

- A. 缺乏弹性 B. 具有弹性 C. 单位弹性 D. 弹性不能确定

2. 张三在工资率为40元/小时的条件下工作40小时/周，在工资率为50元/小时的条件下工作35小时/周，由此可知，对张三来讲，闲暇的（ ）。

- A. 收入效应小于替代效应 B. 收入效应等于替代效应
C. 收入效应大于替代效应 D. 收入效应与替代效应的作用方向一致

3. 假定你是一个风险厌恶型的投资者，当你面对以下四种资产做选择时，根据“高风险，高回报”的原则，你会选择（ ）。

- A. 期望回报=0.15；方差=0.20 B. 期望回报=0.10；方差=0.20
C. 期望回报=0.10；方差=0.25 D. 期望回报=0.15；方差=0.25

4. 若边际技术替代率 $MRTS_{LK}$ 大于劳动与资本的价格之比，为使成本最小，该厂商应该（ ）。

- A. 同时增加资本和劳动 B. 同时减少资本和劳动
C. 减少资本，增加劳动 D. 减少劳动，增加资本

5. 在规模报酬不变的阶段，如果劳动的使用量增加10%，资本的使用量不变，那么（ ）。

- A. 产出的增加等于10% B. 产出的增加小于10%
C. 产出的增加大于10% D. 无法判断

6. 在完全竞争的市场中，行业的长期供给曲线取决于（ ）。

- A. SAC 曲线最低点的轨迹 B. SMC 曲线最低点的轨迹
C. LAC 曲线最低点的轨迹 D. LMC 曲线最低点的轨迹

7. 一家电器生产商垄断了该种电器的生产, 它知道人群 A 与人群 B 对该种电器的需求弹性分别为 -2 和 -4。如果这家生产商制定不同的价格, 那么, 使得厂商利润最大化的人群 A 的价格是 ()。

- A. 人群 B 的 2 倍
B. 人群 B 的 1.5 倍
C. 人群 B 的一半
D. 人群 B 的 1/5

8. 在两个人 (A 和 B), 两种商品 (X 和 Y) 的经济中, 达到交换的全面均衡的条件为 ()。

- A. 对 A 和 B, $MRT_{XY}=MRS_{XY}$
B. 对 A 和 B, $MRS_{XY}=P_X/P_Y$
C. A 和 B 的 MRS_{XY} 相等
D. 以上所有条件

9. 比较上策均衡和纳什均衡, 以下论断正确的是 ()。

- A. 纳什均衡是比上策均衡要求更为严格的均衡解
B. 上策均衡是比纳什均衡要求更为严格的均衡解
C. 上策均衡等价于纳什均衡
D. 无法判断两者中哪一个更为严格

10. 市场不能提供纯粹的公共物品是因为 ()。

- A. 公共物品不具有排他性
B. 消费者都想“搭便车”
C. 公共物品不具有竞争性
D. 以上三种都是

二、画图说明题 (每题 5 分, 共 20 分)

1. 假设政府对一个每月收入 \$400 的贫困家庭进行补贴, 补贴方案有三种: 一、政府允许该家庭购买 \$400 的食品券, 单位美元食品券的价格为 \$0.5; 二、政府直接发放给该家庭 \$200 的食品券补贴。三、政府直接发给该家庭 \$200 的货币补贴。尝试画出该家庭的无差异曲线, 解释该家庭的最优消费决策, 并据此对比分析这三种方案的优劣。

2. 假设一个消费者的收入为 I , 该消费者把他的全部收入都用于商品 X 和商品 Y 的消费, 商品 X 的价格为 P_X , 商品 Y 的价格为 P_Y , 该消费者的效用函数为

$U(X, Y) = X^a Y^b$, 其中 $a, b > 0$ 。请说明该消费者的最优消费决策点, 并在图上画出

该消费者的收入消费曲线和恩格尔曲线。

3. 请画出吉芬商品在其价格下降时的收入效应、替代效应和总效应。

4. 两百多年前, 亚当·斯密在《国富论》(The Wealth of Nations, 1776) 中提出价值悖论: 没有什么能比水更有用, 然而水很少能交换到任何东西。相反, 钻石几乎没有任何使用价值, 但却经常可以交换到大量的物品。试画图解释上述悖论。

三、计算题 (共 35 分)

1. (20 分) 某消费者具有效用函数 $U(X, Y) = X^{\frac{1}{2}} Y^{\frac{1}{2}}$, X 和 Y 的单位价格均为 4 元, 该消费者的收入为 144 元。试问:

- (1) 为使消费者的效用最大化, 消费者对 X 和 Y 的需求应该各为多少单位? (要求写出最优化问题, 然后求解。)
- (2) 消费者的总效用是多少? 每单位货币的边际效用是多少?
- (3) 若 X 的单位价格上升为 9 元, 对两种商品的需求有何变化? 此时总效用为多少?
- (4) X 的单位价格上升为 9 元后, 若要维持当初的效用水平, 消费者的收入最少应该达到多少? (要求写出最优化问题, 然后求解。)
- (5) 求 X 的价格上升为 9 元所带来的替代效应和收入效应。

2. (15 分) 某垄断企业面临多项政策保护的国内市场以及竞争激烈的国际市场这两个分割的市场。在国内市场, 其产品的需求方程为 $p_d = 120 - \frac{q_d}{10}$ 表示; 在国际市场中, 其产品的

需求方程为 $p_e = 240 - \frac{q_e}{6}$ 。企业的边际成本为 $MC = 60 + \frac{Q}{10}$ 。其中, $Q = q_d + q_e$ 。

- (1) 求出垄断企业的最优产出以及各自市场所占份额。
- (2) 比较两个市场的价格与需求弹性。
- (2) 若两个分割的市场合并为一个市场, 这时总产出与价格又为多少?

宏观经济学部分

一、名词解释 (每个 5 分, 共 20 分)

理性预期; RBC; 菜单成本; 李嘉图等价

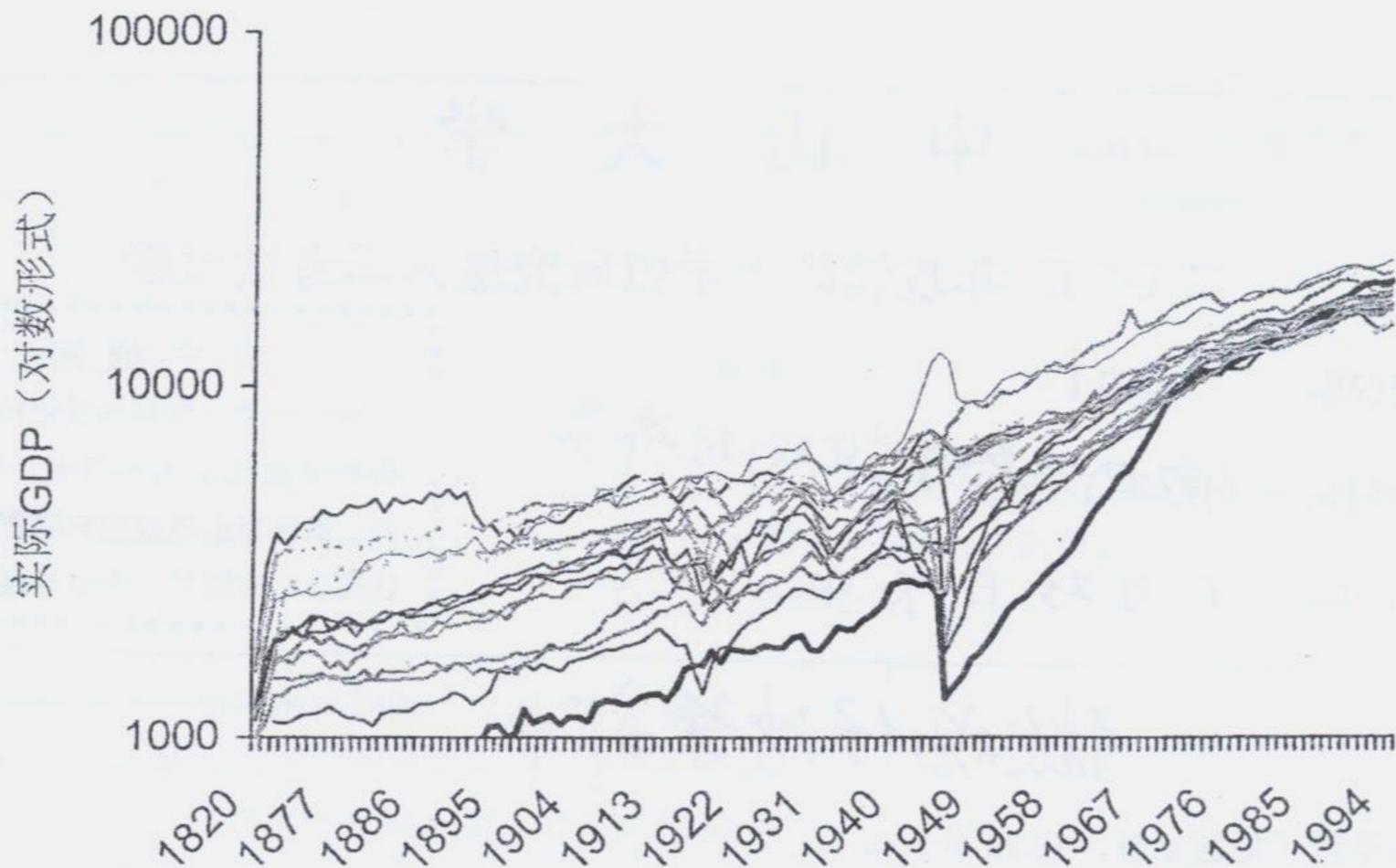
二、计算说明题 (每题 10 分, 共 20 分)

1. 假定货币需求为 $L = 0.2Y - 1000i$, 货币供给为 250, $C = 60 + 0.8Y_d$, $T = 100$, $I = 170$
 $G = 100$ 。

- (1) 求均衡收入、利率和投资 (4 分)
- (2) 政府支出从 100 增加到 110 时, 均衡收入、利率和投资有何变化? (3 分)
- (3) 在政府支出增加的情况下, 如果保持均衡利率不变, 价格水平将会如何变化? (3 分)

2. 右图描述了当今 16 个发达国家在 1820-1990 年间的增长情况。请仔细阅读右边的图形, 结合宏观经济学中的相关理论, 回答下面的问题。

- (1) 右边的图形揭示了一个什么现象? (3 分)
- (2) 该现象的背后机制是什么, 请画图分析。(4 分)
- (3) 在全球范围内, 是否存在该现象? 并给出你的理由。(3 分)



三、问答题（前二题 10 分，第三题 15 分，共 35 分）

（一）假定货币与资产市场的调整十分迅速，而商品市场的调整十分缓慢，经济在初始时处于均衡状态。在 IS-LM 的分析框架内，绘图并说明通过公开市场业务增加货币总量的动态效应（7 分）。如果经济一开始处于充分就业状态，本次增加货币的长期效应是什么？（3 分）

（二）绘图并简要说明“动态不一致性”的机制（6 分）。怎样才能避免“动态不一致性”？（4 分）

（三）一个消费者生存两期， $t=1,2$ 。在 $t=1$ 时，他持有初始财富为 A ，期间收入 Y_1 ；在 $t=2$ 时，收入为 Y_2 。消费者的财富和收入可以用来消费（以 C 代表）或储蓄，储蓄利率为 r 。假定消费者的效用函数是自然对数形式： $U(C_t)=\ln C_t$ 。消费者的目标是最大化两期消费的加权效用（ $0 < \rho < 1$ ）： $U(C_1)+U(C_2)/(1+\rho)$ 。

1. 如果消费者可以以 r 的利率自由借入或借出资金，（1）写出消费者的预算约束；（2）求出消费者的最优消费计划。（7 分）
2. 如果消费者不能借入或借出资金，消费者的最优消费计划是什么？（3 分）
3. 由以上结果讨论弗里德曼永久收入理论和凯恩斯即期消费理论的联系。（5 分）