

## 武汉科技大学

### 2007 年硕士研究入学考试试题——标答

课程名称：微观经济学(代码：437) 总页数：4

说明：1. 适用专业：企业管理、会计学、旅游管理、技术经济及管理

2. 可使用的常用工具：计算器(✓) 绘图工具(✓)

3. 答题内容写在答题纸上，写在试卷或草稿纸上一律无效。

4. 考试时间 3 小时，总分值 150 分

#### 一、概念题：请解释下列概念(每小题 4 分，共 40 分)。

- |                 |                |                 |
|-----------------|----------------|-----------------|
| 1. 需求的收入弹性；     | 2. 最低限制价格；     | 3. 价格消费曲线(PCC)； |
| 4. 边际替代率；       | 5. 外部效应(经济效果)； | 6. 隐含成本；        |
| 7. 平均变动成本；      | 8. 脊线；         | 9. 占优策略；        |
| 10. 引致需求(派生需求)。 |                |                 |

略

#### 二、简答题(每小题 8 分，共 40 分)

1. 请举出 2 个影响需求价格弹性的主要因素，简述所举因素对需求价格弹性系数大小影响情况；简述按需求价格弹性系数大小划分的 5 个类型及其基本特点(结合图示加以说明)。

答：影响商品需求价格弹性大小的因素可概括为如下几个方面：

1) 对商品的需求频度。需求频度大，弹性小，需求频度小，弹性大； 2) 购买商品的开支在总开支中的比重。所占比重大，弹性大；所占比重大小，弹性小； 3) 商品的替代数目与替代程度。替代数目多，可替代程度高，弹性大；反之，则弹性小； 4) 商品用途的广泛性以及使用寿命。用途多，弹性大，反之，则弹性小； 5) 时间因素：对大多数商品而言，时间越长，弹性越大。对于汽车、住宅等高价商品，短期反映更为明显。

根据需求价格弹性的 $|Ed|$ 的大小，可将需求价格弹性分为如下五种类型。

1)  $|Ed|=0$ : 需求完全无价格弹性; 2)  $0 < |Ed| < 1$ : 需求缺乏价格弹性; 3)  $|Ed|=1$ : 需求单位价格弹性; 4)  $1 < |Ed|$ : 需求富有价格弹性; 5)  $|Ed|=\infty$ : 需求完全价格弹性/无穷弹性。(图示略)

2. 根据消费组合中所选商品之间的关系, 效用无差异曲线可以归纳为那几种基本类型? 请说明各类效用无差异曲线的基本特点。

答: 根据消费组合中所选商品之间的关系, 效用无差异曲线可以归纳为:

1) 互补商品的无差异曲线: 表现为直角弯曲的直线。

2) 完全互替品的无差异曲线: 完全互替品的无差异曲线是一条向右下方倾斜的曲线, 与 X、Y 均有交点。

3) 一般商品的无差异曲线是一条向右下方倾斜的曲线, 与 X、Y 均没有交点。

3. 请简述厂商的短期平均成本曲线与长期平均成本曲线的特点, 简述短期平均成本曲线与长期平均成本曲线之间的关系(结合图示加以说明)。

答: 短期平均成本曲线与长期平均成本曲线都是“U”型曲线, 随产量增加先减后增; 长期平均成本曲线是不同产量规模上的短期平均成本曲线的包罗线。(图示略)

4. 在完全垄断市场条件下, 垄断厂商希望通过价格歧视(差别定价)来获取更多的超额利润, 请说明厂商实行差别定价时必须具备的基本条件, 简述这些条件的必要性。

答: 实行价格歧视的条件与必要性简述为:

1) 市场的可分割性。如果不能分割, 不同市场上的消费者就会串货。

2) 不同市场具有不同的价格弹性。因为:  $P = MR \frac{E_d}{1 + E_d}$ , 所以, 如果弹性相同, 必然会导致价格相同。垄断厂商将在弹性小的市场上索取较高的价格, 而在需求弹性较大的市场上索取较低的价格。

5. 请简述公共物品的基本特点, 进而说明在公共物品市场失灵的主要原因?

公共物品的基本特点有：非排他性——不管人们付费与否，都不能排除他人对该物品的消费。原因是公共物品的不可分性。非竞争性——某人对该物品的消费并不影响他人对该物品的消费。公共物品市场失灵的原因：1) 单个消费者不清楚对公共物品的价格，更不清楚对公共物品价格与需求的关系。2) 为不支付或少支付价格，消费者会低报或瞒报对公共物品的偏好。

### 三、计算题(每小题 20 分，共 40 分)

1. 假设 A 商品的需求函数为  $Q_D=2000-4P$ ，供给函数为  $Q_S=6P-500$  (产品的数量单位为“件”，价格单位为“元/件”)。

- 1) 试求该市场的均衡价格、均衡交易量和均衡点处的供给价格弹性系数；
- 2) 如果政府对 A 商品采取了最低限制价格措施，最低限制价格为 300(元/件)，那么，此时市场需求数量与供给数量之间的差额是多少？

**解：**(1)  $Q_D=2000-4P=Q_S=6P-500$ ，解出： $P_E=250$ ， $Q_E=1000$ ，此时供给价格弹性系数  $E_S=6 \times 250 / 1000 = 1.5$

(2)  $P_L=300$ ， $Q_D=800$ ， $Q_S=1300$ ，此时市场需求数量与供给数量之间的差额是 500。

2. 在完全竞争市场中，代表厂商 A 产品的总成本函数为：

$$TC(q) = 200 + 20 \cdot q - 0.3 \cdot q^2 + \frac{1}{300} q^3$$

(1) 写出代表厂商的短期供给函数  $P = f(q_S)$ 。

(2) 如果代表厂商的长期成本函数为： $TC(q) = 20 \cdot q - 0.3 \cdot q^2 + \frac{1}{300} q^3$ ，

在长期均衡时，市场均衡价格  $P_{ME}$  是多少？

**解：**(1) 写出代表厂商的短期供给函数

**边际成本函数为：**  $MC(q) = 20 - 0.3q + 0.01q^2$

**平均变动成本函数为：**  $AVC(q) = 20 - 0.3q + \frac{1}{300} q^2$ ，平均变动成本最小点

处的产量为:  $q_m=45$ , 于是, 供给函数为:  $P = f(q_s) = 20 - 0.3q + 0.01q^2$  ( $q \geq 45$ )

(2) 由在长期均衡时,  $P_{ME}=LAC_{min}$ ;  $LAC = 20 - 0.3q + \frac{1}{300}q^2$

在 LAC 的最小处,  $q=45$ , 于是:

$$P_{ME}=LAC_{min}=20-0.3 \times 45+45 \times 45 \div 300=13.25$$

#### 四、分析说明题(每小题 15 分, 共 30 分)

1. 在有差别寡头垄断和垄断竞争市场结构中, 各个厂商的产品之间存在差异, 请说明这些产品之间的差异主要体现在哪些方面, 进而分析厂商如何根据自己产品与其他厂商产品之间的差异情况所采取的竞争策略。

答: 差别寡头垄断和垄断竞争市场上厂商竞争的焦点之一是产品的差异性, 主要表现为产品的有形差异和无形差异; 厂商之间会在产品差异方面展开激烈竞争, 目的是保有有利的差异, 缩小不利的差异。主要的竞争策略有:

1) 保有有利的有形差异就要不断进行技术创新, 缩小不利的有形差异就要不断进行技术创新和学习;

2) 保有有利的无形差异就要不断进行管理创新, 缩小不利的有形差异就要不断管理创新和学习。无形差异主要体现在品牌与企业信誉方面, 而广告是建立品牌和企业形象的重要手段, 所以, 在垄断竞争市场上, 广告的竞争是非常激烈的。

2. 如果生产过程中只有资本、劳动 2 种可变投入要素, 资本、劳动 2 种的价格分别为  $r$  和  $w$ 。

(1) 请用等产量曲线和等成本曲线, 说明厂商实现投入要素最优组合的条件; (2) 如果其他条件不变, 工资降低, 分别说明厂商保持产量不变、总成本不变时投入要素最优组合点的变动情况。

答: (1) 最优的生产要素组合的含义: 1) 以一定的成本生产最大产量的要素组合; 2) 以最小的成本生产特定产量的要素组合; 2) 既定总成本下的产量最大化, 两种生产要素的最优组合点是等产量曲线和等成本线的切点。(用不同的等产量线与固定的等成本线相比较) 两种生产要素最优组合的实现条件是:

$$\frac{MP_L}{w} = \frac{MP_K}{r}, \quad (\text{既定产量下总成本最小, 与上述分析基本相同})。$$



(2) 如果其他条件不变，工资降低，厂商保持产量不变、可以通过劳动对资本的替代，降低总成本；厂商保持总成本不变时，投入要素最优组合时，劳动投入量和总产量都会有所增加，资本投入量可能增加，也可能减少。