

中山 大 学

二 00 六年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 444

科目名称: 微观经济学与技术经济学

考试时间: 2006 年 1 月 15 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!
答题要写清题号, 不必抄题。

(共三部分, 合计 150 分, 允许使用计算器)

第一部分 微观经济学部分 (50 分)

一、概念解释 (每小题 2 分, 共 10 分)

- (1) 市场失灵 (Market Failure)
- (2) 帕累托最优 (Pareto Optimum)
- (3) 无差异曲线 (Indifference Curve)
- (4) 范围不经济 (Diseconomies of Scope)
- (5) 沉没成本 (Sunk Cost)

二、单项选择题 (每小题 1 分, 共 10 分)

- (1) 随着产量的增加, 短期固定成本_____
A. 增加
B. 减少
C. 不变
D. 先减后增
- (2) 对于效用函数 $U(x, y) = (x+y)/5$ 来说, 无差异曲线_____
A. 是一条直线
B. 显示了边际替代率 $MRS(x, y)$ 递减
C. 有一正的斜率
D. 表明 x 和 y 是互补品
- (3) 两商品的需求交叉价格弹性为负, 则两商品为_____
A. 替代品 B. 低档品
C. 必需品 D. 互补品
- (4) 无谓损失是指_____
A. 消费者剩余的减少
B. 生产者剩余的减少
C. 生产者与消费者都得不到的部分
D. 生产者剩余的增加
- (5) 已知某企业生产的商品价格为 10 元, 平均成本为 11 元, 平均可变成本 8 元, 则该企业短期内_____
A. 停止生产且亏损 B. 继续生产且有利润
C. 继续生产且亏损 D. 停止生产且不亏损

- (6) 设横纵轴分别代表商品X和Y, 预算线绕着它与纵轴交点逆时针转动的原因是_____
- 商品X的价格上升了
 - 商品X的价格下降了
 - 商品Y的价格上升了
 - 商品Y的价格下降了
- (7) 关于长期平均成本和短期平均成本的关系, 以下正确的是_____
- 长期平均成本线上的每一点都与短期平均成本线上的某一点相对应
 - 短期平均成本线上的每一点都在长期平均成本线上
 - 长期平均成本线上的每一点都对应着某一条短期平均成本线的最低点
 - 每一条短期平均成本的最低点都在长期平均成本曲线上
- (8) 垄断厂商利润最大化时_____
- $P = MR = MC$
 - $P > MR = AC$
 - $P > MR = MC$
 - $P > MC = AC$
- (9) 如果收入是平均分配的, 则洛伦茨曲线与_____
- 与横轴重合
 - 与纵轴重合
 - 与 45° 线重合
 - 难以确定
- (10) 准租金_____
- 等于企业的总利润;
 - 大于企业的总利润;
 - 小于企业的总利润;
 - 以上都有可能。

三、简述吉芬商品特点, 并请借助预算线和无差异曲线, 作图分析吉芬商品价格变动时的收入效应和替代效应。(12分)

四、假定某工厂的生产函数的形式为: $Q = 10L^{0.5}K^{0.5}$, 其中: Q 为产出水平, L 和 K 为投入要素 劳动和资本, P_L 和 P_K 分别为投入要素价格, 请回答下列问题:

- 该生产函数的规模报酬是递增、递减或是不变? (2分)
- 设短期 K 固定不变为 100, 求出投入要素 L 的边际产量函数。(3分)
- 设 $K=100$, $P_L=1000$, $P_K=2000$, 求出该工厂短期总成本函数。(5分)
- 长期生产中, 投入要素 K 和 L 的最优组合是什么? (3分)
- 求出该工厂长期总成本函数。(5分)

第二部分 技术经济学部分 (50 分)

一、概念解释 (每小题 2 分, 共 10 分)

- 经营成本
- 差额内部收益率
- 设备经济寿命
- 寿命周期成本
- 递延资产

二、单项选择题 (每小题 2 分, 共 20 分)

- (1) 已知名义年利率为 15%, 按季度计息, 则年实际利率为 ()。
- 15.56%
 - 12.86%
 - 15.87%
 - 15.62%

(2) 现有 A、B 两个互斥并可行的方案，寿命期相同，行业基准折现率为 i_c ，B 方案的投资额大于 A 方案的投资额，则 B 方案优于 A 方案的条件是 ()。

- A. $\Delta IRR_{B-A} < i_c$ B. $\Delta IRR_{B-A} > 0$ C. $\Delta IRR_{B-A} > i_c$ D. $\Delta IRR_{B-A} < 0$

(3) 某项目当折旧率 $i_1 = 12\%$ 时，财务净现值 $FNPV_1 = 2800$ 万元，当 $i_2 = 13\%$ 时， $FNPV_2 = -268$ 万元，用插值法计算财务内部收益率为 ()。

- A. 11.09% B. 12.59% C. 12.91% D. 12.09%

(4) 某固定资产原值为 6 万元，预计净残值为 0.3 万元，使用年限为 5 年，若采用双倍余额递减法计提折旧，则第二年计提折旧额为 ()。

- A. 13680 元 B. 14400 元 C. 16000 元 D. 152000 元

(5) 某人向银行贷款，年利率为 10%，按月计息，一年末应归还的本利和为 1899.9 万元，则该人当年贷款总额为 ()。

- A. 1727.1 万元 B. 1719.8 万元 C. 1791.1 万元 D. 1772.1 万元

(6) 在对多个寿命期不等的互斥方案进行比选时，() 是最为简便的方法。

- A. 净现值法 B. 最小公倍数法 C. 研究期法 D. 净年值法

(7) 在多方案决策中，如果各个投资方案的现金流量是独立的，其中任一方案的采用与否均不影响其他方案是否采用，则方案之间存在的关系为 ()。

- A. 正相关 B. 负相关 C. 独立 D. 互斥

(8) 某企业进行设备更新，新设备年折旧 10 万元，利用新设备生产的产品其单位可变成本为 5 元/件，其产品售价为 10 元/件，假设企业生产函数为线性，则盈亏平衡产量为 ()。

- A. 2 万件 B. 1 万件 C. 3 万件 D. 0.5 万件

(9) 有 3 个互斥方案，寿命期均为 10 年， $i_c = 10\%$ ，各方案的初始投资和年净收益如表所示，在这 3 个方案中最差的方案是 ()。

- A. 方案 A B. 方案 B
C. 方案 C D. 均相同

方 案

初始投资/万元
年净收益/万元

A

49
10

B

60
12

C

70
13

(10) 在设备更新方案比选时, 其中所遵循的原则之一是不考虑 ()。

A. 经营成本 B. 沉没成本 C. 固定成本 D. 不变成本

三、计算题 (20 分)

1、1995 年年初某家庭以 4500 元/ m^2 的价格购买了一套建筑面积为 120 m^2 的住宅, 并向金融机构申请了相当于房价 70% 的按月等额偿还的抵押贷款。已知该项抵押贷款的年限为 15 年, 年利率为 12% (名义年利率), 按月计息。问:

(1) 该家庭每月应还多少房贷? (4 分)

(2) 如果从 2006 年开始, 国家房贷利率上调为 15% (名义年利率), 该家庭想在 2006 年年初一次偿清该项抵押贷款的余额, 问此时一次偿还的金额为多少? (4 分)

(3) 如果该家庭不提前还款, 那么从 2006 年开始每月还款额变为多少? (5 分)

2、某工厂需要安装污水处理设备, 现有两种方案, A 方案: 购置较便宜的设备只需 15 万元, 每年运行费为 6 万元, 寿命为 10 年, 但 10 年后仍需再购置一台同样设备替代原设备才能满足污水处理需要。B 方案: 购置质量较高的设备, 需投资 30 万元, 其运行费前 10 年为 4 万元, 后 10 年每年为 6 万元, 该设备的寿命为 20 年, 两种设备的残值均为 0, 基准收益率为 12%, 评价哪个方案较优? (7 分)

第三部分: 电子商务经济学部分 (50 分)

一、概念解释 (每小题 2 分, 共 10 分)

- (1) 柠檬市场 (lemon market)
- (2) 数字产品 (digital product)
- (3) 排挤中介 (disintermediation)
- (4) 三级价格歧视 (third-degree price discrimination)
- (5) EBAY

二、简答题 (共 15 分)

- (1) 在线市场对离线市场的竞争有哪些表现形式 (5 分)
- (2) 试从博弈论角度简要分析亚马逊书店的先动优势 (5 分)
- (3) 试从携程网与 E 龙网的竞争简要分析传统产业的 E 化 (5 分)

三、论述题 (25 分)

电子商务在全球的发展及其对国民经济的促进作用