

臺中健康暨管理學院九十學年度碩士班招生考試試題紙

所 別	組 別	考試科目	考試日期	節 次	備 註
健康管理研究所 經營管理研究所 資訊科技與管理研究所	丙 甲、乙 一般生、在職生	經濟學	5月5日	第二節	

1. There is a firm selling into a competitive market at a given price $p = \$30$, and with the cost function

$$C(x) = 20 + 50x - 3x^2 + 0.1x^3$$
 Please use the information above and answer the following questions.
 - (1) What is the fixed cost? (5%)
 - (2) If the firm is a profit maximizing firm, what is the optimal quantity of the firm? (10%)
 - (3) What is the firm's short run supply function? (10%)
 - (4) Draw a picture of the cost function, total revenue function, and profit function. (10%)

2. 有甲和乙兩家公司都生產 X，並且都將 X 賣到同一個市場，這兩家公司達成秘密協定。以下分別是這兩家公司遵守或違反這個協定的報酬：若甲和乙公司都遵守協定，則甲和乙公司的報酬都可增加 500 萬元，若甲和乙公司之中，有一家遵守協定而另一家不遵守，則遵守協定的公司報酬可增加 750 萬元，而不遵守的公司則減少 250 萬元；如果兩家公司都不遵守協定，則兩家公司都將損失 100 萬元。請根據囚犯兩難定理，說明兩家公司會不會遵守協定？(15%)

3. 請解釋並比較下列名詞（每小題 4%）。
 - (1) 季芬物品 (Giffen goods) 及劣等物品 (inferior goods)
 - (2) 替代品 (substitutes) 及互補品 (complements)
 - (3) 自然失業率 (natural rate of unemployment) 及循環性失業率 (cyclical unemployment)
 - (4) 國民生產毛額 (GNP) 及國內生產毛額 (GDP)
 - (5) 價格彈性 (price elasticity of demand) 及所得彈性 (income elasticity)
 - (6) 菲利浦曲線 (Phillips curve) 及拉佛曲線 (Laffer curve)

4. 請說明政府財政支出增加的乘數效果 (multiplier effect) 及排擠效果 (crowding-out effect)。(10%)

5. 某產品的市場需求函數及供給函數如下：

$$D(p) = 100 - 2p \quad S(p) = 3p$$
 D, S, p 分別代表市場需求量，市場供給量，及價格。若政府採取限價政策，規定只能以 $p=15$ 進行交易，請問此時的超額需求量是多少？政府採取這個政策的目的是什麼？(16%)