

所別：土木工程學系碩士班 己組(一般生) 科目：經濟學

註：共5題，100分。

第一題(20%)：假設某城市香蕉的供銷管道為：產地蕉農->超級市場->消費者。產地蕉農的供給函數為 $Q^s = 9P^s$ ，消費者的需求函數為 $Q^d = 110 - P^d$ ，其中 P^s 為產地蕉農所收取的單位價格， P^d 為消費者支付的單位價格。另外，超市為彌補其運銷成本，故每單位香蕉的售價為按產地收購價再加10元。試問下列問題：

- (1)(10分)求使市場供需數量相等之產地價格(P^s)、零售價格(P^d)及市場均衡交易量。
- (2)(10分)假設香蕉運費因油價調高，故超市決定將其零售價格訂為按產地收購價再加15元(即因油價的調高，再調高5元的差價)，求市場均衡交易量與均衡產地價格(5分)。比較上面第(1)小題，產地價格是否受影響？為什麼？(5分)

第二題(20%)：假設某消費者對X財貨的需求函數為 $X = \frac{I}{3P_x}$ 。其中I為其所得， P_x 為X財貨的單位價格。試求：

- (1)(5分)需求的自身價格彈性值 $e_{x,x}$ 。
- (2)(5分)若Y為另一財貨， P_y 為Y財貨的單位價格，X的需求與 P_y 無關，求需求的交叉彈性值 $e_{x,y}$ 。
- (3)(5分)需求的所得彈性值 $e_{x,I}$ 。
- (4)(5分)說明 P_x 價格下跌是否會增加消費者對X財貨的總支出。

第三題(20%)：假設某廠商的生產函數為 $Q = L^{1/2}K^{1/2}$ ，其中L及K為生產要素，L為勞動量，K為資本量， P_L 及 P_K 分別為勞動及資本二要素之價格。試問：

- (1)(10分)求使此廠商長期成本函數得以最小化之要素雇用量 L^* 及 K^* 。
- (2)(5分)說明此例中之勞動是否為正常生產要素。
- (3)(5分)若 $P_L = P_K = 1$ ，求對應上述生產函數之長期邊際成本函數。

第四題(25%)：假設某齊質雙占產業之市場需求函數為 $P = 30 - (q_A + q_B)$ ，兩廠商的總成本函數分別為 $TC_A = 6q_A$ ， $TC_B = 6q_B$ 。試求：

- (1)(10分)Cournot 均衡所對應之產出 q_A^N 、 q_B^N 。
- (2)(10分)假設A為領導者，B為跟隨者，求Stackelberg 均衡所對應之產出 q_A^S 、 q_B^S 。
- (3)(5分)比較 Cournot 與 Stackelberg 均衡所對應的市場價格。

第五題(15%)：試述貨幣之功能(8分)。何謂「貨幣幻覺」(7分)？