

國立臺北科技大學

九十七學年度四年制二、三年級轉學生招生考試

系所組別：四技二年級工業工程與管理系

第三節 專業科目（二）經濟學 試題

第一頁 共一頁

注意事項：

1. 本試題共三大題，配分共 100 分。
2. 請標明大題、子題編號作答，不必抄題。涉及計算之選擇題請寫明題號及計算過程，否則不予計分。
3. 全部答案均須在答案卷之答案欄內作答，否則不予計分。

一、解釋名詞：每題 5 分

1. 正常利潤
2. 寇斯定理(Coase theorem)
3. 邊際產出收益
4. 定價僵固性(Price rigidity)
5. 報酬率管制
6. 邊際轉換率

二、選擇題：每題 3 分

1. 下列有關獨佔性競爭廠商短期狀況的敘述，何者有誤？ A) 廠商可以自由進出市場 B) 廠商面對一負斜率之需求曲線 C) 廠商在均衡下可能賺得正常利潤或經濟利潤 D) 利潤極大時是生產在 $SMR=MC$
2. 下列有關完全競爭和獨佔性競爭廠商在均衡狀況的敘述，何者是錯誤的？ A) 在短期均衡下，完全競爭廠商為價格的接受者，而獨佔性競爭廠商可由 $MR=MC$ 的條件下決定產量與價格 B) 長期均衡時，完全競爭廠商的價格會等於邊際成本；而獨佔性競爭廠商的價格會高於邊際成本 C) 長期均衡時，兩者皆會在最有效率的規模下生產，也就是在平均總成本最低點生產 D) 在短期均衡下，完全競爭或獨佔性競爭廠商都可能有利潤
3. 小玲對 X 與 Y 的效用函數為 $U = \min\{X, Y\}$ 。若 X 與 Y 的價格分別為 12 與 8 且小玲所得為 120，若 X 的價格下降為 7，則由替代效果、所得效果所致之 X 變動量各為多少 A) 2, 0 B) 無法計算 C) 1, 1 D) 0, 2
4. 假設「統捷公司」為一生產 DVD 光碟機之獨佔廠商，其在高雄和台北兩市場採取第三級差別取定價。若高雄市場對產品的需求彈性為 1.25，而台北市場對產品的需求彈性為 5，則此廠商在高雄市場的定價應該是台北市場的幾倍？ A) 2.5 倍 B) 0.4 倍 C) 0.25 倍 D) 4 倍
5. 下列有關獨佔市場的敘述何者為真？ A) 獨佔廠商面對的需求價格彈性比完全競爭廠商大 B) 獨佔廠商不論如何訂價，必然造成社會福利淨損失 C) 獨佔廠商的邊際收益線為負斜率的 D) 由於市場中僅此一家廠商，所以可不斷抬高價格使利潤增加

6. 假設小明開了一家「小扁帽工廠」，且其為完全競爭廠商，則下列敘述何者正確？ A) 市場需求曲線是水平線 B) 「小扁帽工廠」的邊際收益線為負斜率的 C) 市場需求曲線為負斜率的 D) 「小扁帽工廠」的邊際收益線在平均收益線的下方
7. 假設檳榔市場為完全競爭市場，且每一家檳榔攤的長期成本函數均為 $C(Q)=Q^3-Q^2+Q$ 。則當市場達到長期均衡時，「美人檳榔攤」的最適產量及面對的市場價格為何？ A) 最適產量=0.5，市場均衡價格=0.375 B) 最適產量=0.5，市場均衡價格=0.75 C) 最適產量=47，市場均衡價格=0.75 D) 最適產量=47，市場均衡價格=0.375
8. 假設「萬兆製襪廠」為一完全競爭廠商，其短期成本函數為 $TC(q)=500+2q+0.001q^2$ ，試問此一廠商之短期供給曲線為何？ A) $P=2+0.001q$ ， $P \geq 2$ B) $P=2+0.002q$ ， $P \geq 2$ C) $P=2+0.001q$ D) $P=2+0.002q$
9. CANTO 僱用員工 (L) 和紡織機 (K) 來生產衣服，其產量為 Q。若此家工廠的生產函數為 $Q=\min(L, 2K)$ ，每單位員工和紡織機的价格是 3 元和 4 元，則 A) 此工廠具有規模經濟 B) 紡織機和員工在生產上是完全替代的關係 C) 工廠縫製一件衣服必須使用 2 個員工配合 1 台紡織機 D) 工廠縫製四件衣服的總成本是 20 元
10. 在「叮噹咖啡店」現有的店面及設備之下，叮噹先生僱用 5 個員工時，發現咖啡的總產量會隨員工人數增加而增加，因此又再錄用 3 個員工，但此時咖啡的總產量卻比原來還低。下列敘述何者有誤？ A) 新增這 3 個員工後的平均產量並無改變 B) 新增的 3 個員工帶來的邊際產量是負的 C) 總產量的下降有可能是因配合的資本設備不足所致 D) 新增這 3 個員工後的平均產量低於原有員工的平均產量

三、計算題：每題 20 分

1. 假設某一休閒咖啡店為該地區唯一一家，其總成本函數為 $TC(Q)=2Q^2+6Q$ 。該老闆發現一般光臨的消費者可分為兩大族群。年輕族群，其需求函數為 $P_1=56-3Q_1$ 。而另一族群為年長消費者，其需求函數為 $P_2=78-4Q_2$ 。若該老闆採取三級差別取價，試問該咖啡店之利潤或虧損會是多少？
2. 已知小豬消費 X 及 Y 之效用函數為 $U=X^2Y^2$ ，預算方程式為 $M=P_X X+P_Y Y$ 。
 - (1) 試判斷 X 及 Y 為正常財或劣等財。10%
 - (2) 試導出其所得消費線(ICC)？5%
 - (3) 試導出其恩格爾曲線(Engel's curve)？5%