

《經濟學》

甲、申論題部分：(50分)

一、某商品之市場需求曲線是 $P = 250 - 2Q$ ，單位生產成本則固定為 10 元。

(一)如果此商品之市場結構為完全競爭，請問均衡價格是多少？(5分)

(二)市場需求與生產成本不變，但若此商品是由一家獨占廠商生產，請問追求利潤極大的獨占廠商會生產多少單位商品，價格及獨占廠商利潤各為何？(10分)

(三)市場需求與生產成本不變，但若市場結構改變為雙占，也就是市場內有兩家廠商各自生產 q_1 與 q_2 的產量，總產量 $Q = q_1 + q_2$ 。依照奈許均衡(Nash equilibrium)概念，每家廠商會生產多少單位的產量，市場價格與廠商利潤各為何？(10分)

試題評析	此題為個體經濟理論的經典題型，完全競爭與獨占市場的均衡計算，同時擴展至寡占的Cournot模型，這一系列的關聯在張政老師的經濟課程上都有詳細的說明，且課程有提醒各位Cournot模型的速算法可作為答案的驗算，增加同學對於答案的把握！
考點命中	《經濟學（概要）》，高點文化出版，張政編著，第3篇第4章：獨占市場，頁3-120～頁3-123；第3篇第五章：賽局理論與不完全競爭市場，頁3-157～頁3-158。

答：

(一)若市場為完全競爭時，其均衡條件為 $P = 250 - 2Q = 10 = MC$ ，可求得均衡數量 $Q^* = 120$ 、均衡價格 $P^* = 10$

(二)若市場為獨占時，廠商利潤極大條件為 $MR = 250 - 4Q = 10 = MC$ ，可求得獨占廠商決定的產量 $Q_M = 60$ 、價格 $P_M = 130$ ，及利潤為 $\pi^* = (P - AC) \times Q_M = (130 - 10) \times 60 = 7200$

(三)若市場為雙占，由於兩家廠商以數量競爭即為Cournot模型，則分別求出兩廠的利潤極大決策，再聯立求解：

Step 1：第 1 廠的利潤極大決策為 $Max_{q_1} \pi(q_1) = (250 - 2q_1 - 2q_2) \cdot q_1 - 10q_1$ ，則一階條件為

$$MR_1 = 250 - 4q_1 - 2q_2 = 10 = MC_1, \text{ 可得第 1 廠的反應函數 } q_1 = 60 - 0.5q_2$$

Step 2：第 2 廠的利潤極大決策為 $Max_{q_2} \pi(q_2) = (250 - 2q_1 - 2q_2) \cdot q_2 - 10q_2$ ，則一階條件為

$$MR_2 = 250 - 4q_2 - 2q_1 = 10 = MC_2, \text{ 可得第 1 廠的反應函數 } q_2 = 60 - 0.5q_1$$

Step 3：聯立求解 $\begin{cases} q_1 = 60 - 0.5q_2 \\ q_2 = 60 - 0.5q_1 \end{cases}$ ，可得兩廠的均衡產量 $q_1^* = 40$ 、 $q_2^* = 40$ 、市場價格

$$P^* = 250 - 2 \times 40 - 2 \times 40 = 90、\text{ 兩廠的利潤 } \pi_1^* = (90 - 10) \times 40 = 3200、\pi_2^* = (90 - 10) \times 40 = 3200$$

二、貨幣政策：

(一)政府可以採取那三種政策工具來增加貨幣供給？請詳細說明其操作方式。(15分)

(二)在總合需求(aggregate demand, AD)與總合供給(aggregate supply, AS)模型內，增加貨幣供給會經由怎樣的管道與過程來影響產出及物價？請以文字及圖形回答。(10分)

試題評析	此題為屬於總體經濟兩大政策中的貨幣供給政策，第一小題為三種調正貨幣供給的方式，同學應該十分熟悉，而第二小題為貨幣供給在AD-AS模型下的圖形分析，若同學沒有十足把握，則未必需要將IS-LM圖形畫出，只要分析AD-AS即可！
考點命中	《經濟學（概要）》，高點文化出版，張政編著，第4篇第6章：完整的總體經濟模型AD-AS模型，頁4-139～頁4-140。

答：

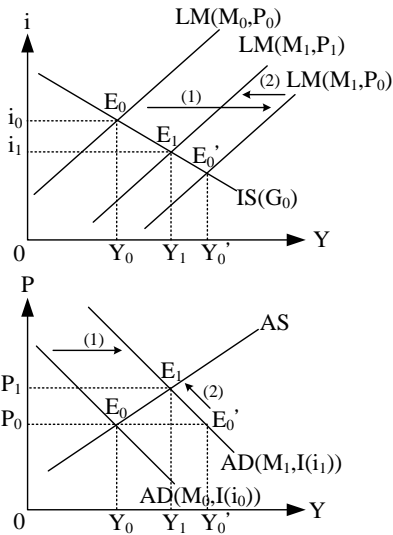
(一)增加貨幣供給的三種方式：

1.降低法定準備率：透過降低央行要求一般商業銀行的法定準備金比率，可使一般商業銀行可貸給一般民眾的金額增加，進一步提高貨幣創造乘數，使得貨幣供給增加。

- 2.降低重貼現率：重貼現率是指一般商業銀行向央行融通短期資金所用的利率，若透過降低重貼現率，表示一般商業銀行向央行借款的機會成本降低，則有誘因使央行取得更多的金額再貸放給一般民眾，最終使貨幣供給增加。
- 3.公開市場操作：透過央行直接在金融市場買入債券或有價證券，再買入的同時等於將貨幣供給釋出注入至經濟體系之中，使得貨幣供給增加。

(二)貨幣供給增加影響

1.圖形



2.說明：

- (1)貨幣供給 $M^s \uparrow$ ($M_0 \rightarrow M_1$)，使LM曲線右移→利率 $i \downarrow$ →投資 $I \uparrow$ 。
- (2)貨幣 $M^s \uparrow \rightarrow AD$ 曲線右移→物價 $P \uparrow \rightarrow LM$ 曲線左移→利率 $i \uparrow$ →投資 $I \downarrow$ ，AD點移動。
- (3)綜合(1)、(2)效果，均衡時產出 $Y \uparrow$ ($Y_0 \rightarrow Y_1$)、利率 $i \downarrow$ ($i_0 \rightarrow i_1$)、物價 $P \uparrow$ ($P_0 \rightarrow P_1$)。

乙、測驗題部分：(50分)

- (D) 1 假設臺灣生產10台筆電，必須放棄生產400輛腳踏車；美國生產5台筆電，必須放棄生產400輛腳踏車。下列敘述何者正確？
- (A)不論在臺灣或是美國生產筆電的機會成本都一樣
(B)由於兩國的生產技術不同，故不能比較機會成本的高低
(C)在美國生產腳踏車的機會成本較高
(D)在臺灣生產腳踏車的機會成本較高
- (D) 2 政府針對冷氣廠商課徵每部3,000元的銷售稅，相對於沒有課稅的情況，政府課稅後，下列敘述何者正確？
- (A)廠商每部冷氣的收入減少3,000元 (B)消費者購買冷氣的價格增加3,000元
(C)消費者剩餘不變 (D)社會福利下降
- (D) 3 在對一商品課從量稅之後，關於社會福利的變化，下列敘述何者正確？
- (A)消費者與生產者的福利皆不會受到損失
(B)若供給曲線彈性較大，則生產者承擔的租稅歸宿較大
(C)若供給曲線彈性較大，則消費者承擔的租稅歸宿較小
(D)若供給曲線彈性較小，則消費者承擔的租稅歸宿較小
- (B) 4 假設遊戲機需求的價格彈性等於-2，遊戲機漲價後，下列敘述何者正確？
- (A)廠商營收增加 (B)廠商營收減少 (C)廠商營收不變 (D)社會福利增加
- (D) 5 假設某一消費者選擇 X 及 Y 兩種物品，並以 X 物品的數量為橫軸及 Y 物品的數量為縱軸。假設原先預算線的橫軸截距為10單位，且縱軸截距為50單位。下列那些事件最有可能使預算線的橫軸截距變為20單位，且縱軸截距變為150單位？
- (A) X 物品的價格上升，Y 物品的價格下降，且名目所得減少
(B) X 物品的價格下降，Y 物品的價格下降，且名目所得增加
(C) X 物品的價格下降，Y 物品的價格上升，且名目所得減少
(D) X 物品的價格上升，Y 物品的價格不變，且名目所得增加

- (D) 6 假設可樂的市場需求曲線為 $Q_d=20-2P$ ，市場供給曲線為 $Q_s=-7+P$ ，其中 P 為可樂的價格， Q_d 為市場需求量，而 Q_s 為市場供給量。假設政府設定價格上限（price ceiling）為8。在此價格上限，消費者剩餘為多少？
(A)1 (B)5/4 (C)6/4 (D)7/4
- (B) 7 有關長期平均成本曲線的敘述，下列何者正確？
(A)為短期平均成本曲線的總合
(B)顯示廠商增加產量而改變規模時所面對的最低平均成本
(C)起初隨產量增加而上升，而後隨產量增加而下降
(D)隨產量增加而上升
- (D) 8 廠長發現某產品生產的勞動邊際產值小於工資，如果他增加員工數量將導致：
(A)生產量下降 (B)邊際成本下降 (C)營收下降 (D)利潤下降
- (C) 9 臺灣茶的滋味佳，許多內含物有益健康，使得價格大幅提升，則適合種茶的農地：
(A)邊際產出上升 (B)邊際產出下降 (C)邊際產值上升 (D)邊際產值下降
- (D) 10 市場失靈是政府介入市場運作的主要原因之一，下列那一現象屬於市場失靈？
(A)完全競爭的市場 (B)金融資產的未來價格具有不確定性
(C)產品的生產和消費行為不存在外部性 (D)資訊不對稱
- (C) 11 當二手車市場的供給存在良莠不齊情況時，下列敘述何者錯誤？
(A)若資訊是不完全的，會造成逆向選擇的結果
(B)若資訊是不對稱的，會造成逆向選擇的結果
(C)二手車市場若發生逆向選擇，將不存在市場的均衡
(D)二手車市場若發生逆向選擇，市場交易量可能變小
- (B) 12 消費者A的初始稟賦為 $(X=3, Y=2)$ ，而消費者B的初始稟賦為 $(X=2, Y=3)$ 。 X 和 Y 為兩種財貨。消費者A的效用函數為 $U(X, Y)=\min[X, Y]$ ，而消費者B的效用函數為 $U(X, Y)=2X+Y$ 。請問市場均衡的相對價格 (P_x/P_y) 為何？
(A)1 (B)2 (C)3 (D)4
- (A) 13 決定公共財最適提供數量的條件為何？
(A)公共財生產的邊際成本等於公共財所創造的總邊際效益時
(B)公共財帶給所有人的邊際效益皆相等時
(C)公共財生產的邊際成本等於零時
(D)公共財生產的總成本等於公共財消費的總效益時
- (D) 14 下列何者不會影響一國之勞動參與率？
(A)就業人口退休 (B)全職學生畢業後開始工作
(C)怯志勞工 (discouraged workers) 放棄尋找工作 (D)失業人口找到理想工作
- (C) 15 有關菲利浦曲線 (Philips Curve) 之敘述，下列何者正確？
(A)短期菲利浦曲線顯示物價膨脹率與失業率之正向關係
(B)長期菲利浦曲線顯示物價膨脹率與失業率之負向關係
(C)當預期的物價膨脹率改變時，短期菲利浦曲線會移動
(D)當預期的物價膨脹率改變時，長期菲利浦曲線會移動
- (D) 16 下列何者不具有自動穩定 (automatic stabilizer) 通貨膨脹趨緩的效果？
(A)實質財富效果 (B)累進所得稅制 (C)失業保險金制度 (D)所得重分配效果
- (C) 17 請按照流動性大小 (由大至小) 排列下列資產：
(A)貨幣，活期存款，政府債券，儲蓄存款 (B)活期存款，貨幣，政府債券，儲蓄存款
(C)貨幣，活期存款，儲蓄存款，政府債券 (D)貨幣，政府債券，活期存款，儲蓄存款
- (D) 18 根據凱因斯學派的 IS-LM 模型，在下列那一個情況下，IS 曲線的斜率會愈平坦？
(A)邊際消費傾向愈低 (B)自發性消費愈高 (C)政府支出愈高 (D)民間投資對利率的敏感度愈高
- (D) 19 假設橫軸變數為實質 GDP，縱軸變數為一般物價水準。根據 IS-LM 與 AD-AS 模型，當投資與貨幣需求對利率皆愈敏感時，在其他條件不變下，下列何者正確？
(A)AD線愈陡 (B)AD線愈平坦 (C)AD線的斜率不受影響 (D)AD線的斜率無法判斷
- (A) 20 考慮下列兩項敘述：

- ①儲蓄率愈高的國家，長期每人平均產出愈高
 ②儲蓄率愈高的國家，長期每人平均產出的成長率愈高
 根據梭羅（Solow）模型，這兩項敘述正確的選項為何？
 (A)僅①正確 (B)僅②正確 (C)①與②皆正確 (D)①與②皆錯誤
- (B) 21 有關內生成長理論（endogenous growth theory）的敘述，下列何者錯誤？
 (A)內生成長理論致力於為長期經濟成長提供一種內生化的解釋，其解釋之一是將實物資本（physical capital）擴展到教育、經驗和健康等形式的人力資本
 (B)以邊做邊學（learning by doing）做為長期經濟成長的內生化來源時，經濟體系在政府不干預之下，其市場均衡配置會是柏拉圖最適（Pareto optimality）配置
 (C)2018年諾貝爾經濟學獎得主 Paul Romer 以產品種類擴張的研發創新行為，驅動了技術進步，成功解釋一國如何能從研發創新活動帶動長期經濟成長
 (D)內生成長理論解釋了一國恆定均衡（steady state）下的每人實質所得成長率不等於零
- (D) 22 根據李嘉圖定理，當政府舉債支應政府預算赤字時：
 (A)可貸資金需求增加，因此實質利率上升 (B)實質利率會上升，所以投資會被排擠
 (C)百姓會因財富增加而增加消費 (D)儲蓄會增加，而且實質利率不變
- (C) 23 假設已知如下的資料：自發性消費：1,200億元。可支配所得：1,500億元。另已知，當可支配所得增加1,000元，會使消費支出增加600元。根據消費函數，請問消費支出為多少？
 (A)1,200億元 (B)1,800億元 (C)2,100億元 (D)2,400億元
- (D) 24 中央銀行較常使用公開市場操作來影響貨幣供給量，其理由為何？
 (A)風險小 (B)可順便降低銀行經營成本 (C)獲利性高 (D)具有精確控制貨幣供給量的特性
- (B) 25 物價水準可被理性預期到，則反駁經濟波動可被貨幣成長率所驅動的理論是：
 (A)新興凱因斯學派（New Keynesian）景氣循環理論
 (B)新興古典學派（New Classical）景氣循環理論
 (C)凱因斯學派景氣循環理論
 (D)貨幣學派景氣循環理論

高
上

【版權所有，重製必究！】