



選擇題

- (D)01. 根據凱因斯學派，世界各國之所以會發生景氣循環，主要是因為下列何者？(A)政府政策失當 (B)理性預期無法形成 (C)技術變動 (D)市場機能無法發揮
- (A)02. 古典短期總合供給曲線在縱軸為物價，橫軸為所得的平面上是一條：(A)正斜率的曲線 (B)負斜率的曲線 (C)垂直線 (D)水平線
- (A)03. 如果我們無法在不損及他人福利的情況下同時增加某些人的福利，則此稱為：(A)柏拉圖最適 (B)第一福利定理 (C)第二福利定理 (D)柏拉圖改善
- (A)04. 下列何種政府支出不需納入政府預算？(A)政府債務還本支出 (B)教育部深耕計劃支出 (C)軍公教調薪 (D)國防部向美國購買戰機
- (C)05. 若一美元可換 120 日元，美國物價為 50 而日本物價為 60，則日元兌美元實質匯率等於：(A)每單位美國物品兌 144 單位日本物品 (B)每單位日本物品兌 1/100 單位美國物品 (C)每單位美國物品兌 100 單位日本物品 (D)每單位日本物品兌 1/144 單位美國物品
- (D)06. 已知預算限制式如下： $60x + 20y = 300$ ，其中  $x$  表示牛仔褲需求量，而  $y$  表示毛衣需求量。消費一件牛仔褲的機會成本為何？(A)三分之一件毛衣 (B)一件毛衣 (C)兩件毛衣 (D)三件毛衣
- (A)07. 李小姐開了一家網路商店，每月賺取 5 萬元的會計利潤。為經營自己的事業，她放棄了二個工作機會，分別願意支付她 3 萬元和 4 萬元的月薪。李小姐經營網路商店每月賺取的經濟利潤為何？(A) 1 萬元 (B) 2 萬元 (C) 5 萬元 (D) - 2 萬元
- (C)08. 關於生產可能曲線的敘述，下列何者錯誤？(A)經濟體系的產出組合可以在生產可能曲線上 (B)經濟體系的產出組合可以在生產可能曲線內 (C)經濟體系的產出組合可以在生產可能曲線外 (D)經濟體系可以生產較生產可能曲線內的產出組合更大的產出
- (B)09. 亞當史密斯(Adam Smith)認為市場上有一隻看不見的手(an invisible hand)能夠調節供給和需求，這隻看不見的手是指：(A)政府的政策 (B)價格機能 (C)供給者對於市場情勢的判斷 (D)消費者對於市場情勢的判斷
- (C)10. 小滿打算開一間小吃店，下列何者屬於他開店的沉沒成本(sunk cost)？(A)付給工讀生的薪資 (B)購買廚具的費用 (C)考廚師執照的報名費 (D)餐廳內的水電瓦斯費
- (B)11. 南部水災造成水果減產，假設水果市場需求彈性小於 1，則水果市場的：(A)生產者剩餘下降 (B)生產者剩餘上升 (C)均衡價格下降 (D)均衡交易量上升
- (A)12. 下列何者會使得可貸資金市場之均衡利率上升，且均衡可貸資金數量下降？(A)政府預算赤字增加 (B)投資抵減法案鼓勵投資 (C)稅法改革鼓勵儲蓄 (D)企業對於獲利前景變得較為樂觀
- (C)13. 商業銀行想提高準備金可以運用的管道有很多，但下列何者錯誤？(A)賣出手中持有之公債 (B)已到期之放款不再貸放出去 (C)加速打消呆帳 (D)向其他銀行同業拆借
- (C)14. 原油價格、出口、投資、生產技術、自然災害等，這 5 項的衝擊變動都可能造成景氣循環。此 5 項中屬於供給面衝擊的有幾項？(A) 1 項 (B) 2 項 (C) 3 項 (D) 4 項
- (B)15. 下列何種情況會發生公地悲劇 (tragedy of the commons)？(A)在私有草地養羊 (B)在近海採集海膽 (C)釣蝦場裏養蝦 (D)使用圖書館裏的借書服務
- (B)16. 在臺灣，某職業軍人退役後回學校當全職學生，會使失業率：(A)上升 (B)不變 (C)下降 (D)難以判定
- (C)17. 某國  $x$  財貨的需求函數為  $Q_x = 100 - 2P_x - 3P_y + 2I$ ，其中  $P_x$  是  $x$  財貨的價格， $P_y$  是  $y$  財貨的價格， $I$  是所得。請問當  $P_x = 10$ ， $P_y = 10$ ， $I = 100$  時，所得增加百分之一， $x$  財貨的需求量變動之百分比為：(A)百分之二 (B)百分之一 (C)百分之零點八 (D)百分之零點五
- (C)18. 下列有關季芬財 (Giffen good) 的敘述，何者正確？(A)有可能為正常財 (B)需求曲線斜率為負 (C)當其價格上升時，所得效果大於替代效果 (D)需求的價格彈性等於零
- (C)19. 梭羅 (Solow) 成長模型中，為達到每人消費最大化的資本累積黃金法則 (golden rule)，每人資本的邊際產出應等於：(A)人口成長率 (B)人口成長率加經濟成長率 (C)人口成長率加資本折舊率 (D)人口成長率加有效資本勞動比
- (B)20. 「坐享其成」對於私人興建的遊樂園不是嚴重的問題，因為：(A)遊樂園是具有敵對性的商品 (B)遊樂園園方有權禁止不付費的遊客使用遊樂設施 (C)遊樂園不具有外部性 (D)私人興建的遊樂園本來就存在坐享其成的問題
- (C)21. 市場的需求函數為  $Q = 10 - P$ ，其中  $Q$  為數量， $P$  為價格。市場上僅有兩家廠商，其成本函數皆為  $TC = 2Q$ ，其中  $TC$  為總成本。如果這兩家廠商決定採取聯合定價來極大化聯合利潤，一起壟斷市場。此時的市場價格為何？(A)\$2 (B)\$4 (C)\$6 (D)\$8
- (A)22. 小新擁有一間處於完全競爭市場的小花店，她正在考慮是否要多僱用一名員工，員工的工資是每週\$500，多僱用一名員工的邊際產量是每週 100 個單位，且每單位產品價格是\$10。小新應該要怎麼做？(A)多僱用一名員工 (B)不要再多僱用這名員工 (C)提高她所販售花的定價 (D)沒有足夠的資訊來回答這個問題
- (B)23. 供給的短期價格彈性往往小於供給的長期價格彈性，這是：(A)因為消費者的消費行為與慣性在短期內不易調整，在長期較容易調整 (B)因為生產者在短期內不容易調整生產規模，在長期比較容易調整 (C)僅對於耐久財為真 (D)僅對於非耐久財為真
- (A)24. 勞動供給曲線之所以會產生後彎的現象，其主要原因為何？(A)當工資上升所造成的所得效果大於替代效果 (B)廠商不願意聘任太多勞工 (C)勞動者沒有追求效用極大化 (D)廠商沒有追求利潤極大化
- (A)25. 寇斯定理 (Coase Theorem) 的概念可以幫助我們解決下列何類問題？(A)外部性所導致的市場失靈問題 (B)獨占所導致的市場失靈問題 (C)資訊不對稱所導致的市場失靈問題 (D)廠商過度追求利潤極大化的問題
- (C)26. 根據流動性偏好理論 (theory of liquidity preference)，在其他條件不變下，當實質 GDP 增加時，下列敘述何者正確？(A)一般物價會上漲 (B)一般物價會下跌 (C)利率會上升 (D)利率會降低
- (B)27. 下列何者是「李嘉圖恆等」定理 (Ricardian Equivalence Theorem) 成立的條件？(A)政府的支出改變 (B)完全借貸市場 (C)民眾不考慮跨期 (D)借貸利率不同

- (D)28.下列關於貝塔係數 ( beta coefficient ) 的敘述，何者錯誤？  
 (A)貝塔係數可用以衡量投資股票的風險程度 (B)貝塔係數反映著一檔股票投資報酬率相對的變化狀況與幅度 (C)若某一檔股票的貝塔係數小於 1，代表若整體股價往上 10%，該股票價格上收幅度低於 10% (D)若某一檔股票的貝塔係數等於 1，代表該股票的投資不具風險性
- (A)29.在實質景氣循環模型中，政府的財政支出增加，當勞動跨期替代彈性較小時，對實質利率和物價有什麼影響？ (A)實質利率上升與物價上升 (B)實質利率上升與物價下跌 (C)實質利率下降與物價上升 (D)實質利率下降與物價下跌
- (B)30.假設貨幣政策有效。根據流動性偏好理論 ( theory of liquidity preference )，在其他條件不變下，下列何者確定會使均衡名目利率水準下降？(A)準備貨幣增加且實質 GDP 增加 (B)準備貨幣增加且實質 GDP 減少 (C)準備貨幣減少且實質 GDP 減少 (D)貨幣乘數與一般物價水準都下降
- (C)31.如果雙元寡占 ( duopoly ) 市場的兩家廠商皆增加產量，下列敘述何者正確？(A)每家廠商的利潤增加，產業的總利潤增加 (B)每家廠商的利潤不變，產業的總利潤不變 (C)每家廠商的利潤減少，產業的總利潤減少 (D)每家廠商的利潤不變，產業的總利潤增加
- (B)32.下列何者為我國景氣動向指標中的領先指標(leading indicator)？(A)失業率 (B)股價指數 (C)工業生產總值 (D)製造業每月薪資
- (B)33.對於獨占性競爭廠商而言，下列敘述何者正確？(A)超額產能主因是均衡產量大於平均總成本最小時的產量 (B)效率規模是發生在平均總成本最小時的產量 (C)均衡產量會有超額產能現象，會達到生產效率的產量 (D)產品具有差異性，長短期利潤均為零
- (B)34.當 2010 年為基期年(base year)時，2020 年的消費者物價指數(consumer price index, CPI)是 125。若換成 2020 年作為基期年，則 2010 年的 CPI 是多少？(A) 75 (B) 80 (C) 95 (D) 110
- (A)35.熊彼得 ( J. Schumpeter ) 認為造成景氣循環的主因是：(A) 技術創新 (B)太陽黑子 (C)乘數效果 (D)理性預期
- (C)36.當美元兌歐元實質匯率由 0.8:1 上升為 1:1 時，其他條件相同下，下列敘述何者正確？(A)美國出口到歐元區的美國某公司手機價格變貴 (B)法國出口到美國的魚子醬價格變便宜 (C)德國人到美國觀光的花費可以更少 (D)美國學生到義大利留學的學費支出變少
- (B)37.下列何者不是市場失靈( market failure )的主要原因？(A)自然獨占 (B)政府干預 (C)外部性 (D)公共財
- (A)38.下列關於「契約曲線」(contract curve)之敘述，何者正確？  
 (A)線上各點均滿足柏瑞圖效率(Pareto efficiency) (B)線上各點均可使社會福利極大 (C)線上各點均可使資源平均分配 (D)線上各點必然是競爭市場均衡
- (A)39.封閉經濟體系長期下，政府增稅使：(A)民間儲蓄(private saving)下降(B)公部門儲蓄(public saving)下降 (C)國民儲蓄(national saving)下降 (D)題意資訊不足，無法判斷
- (D)40.自從新冠肺炎疫情散布以來，全球許多地區改為採用在家上班(work from home)，造成資訊通信相關產品大為熱門、價格直升，廠商也趕忙增產出貨。此種情況將造成資訊通信產品市場上：(A)需求曲線的左移 (B)供給曲線的右移 (C)需求曲線上點的移動 (D)供給曲線上點的移動
- (A)41.在一段時間內，多僱用一單位要素讓廠商總收入增加的金額，稱為：(A)邊際產值 (B)平均產量 (C)邊際要素成本 (D)邊際實質產出
- (C)42.下列那個景氣循環理論支持技術進步，如智能機械人普及化，可能會引起經濟波動？(A)凱因斯學派景氣循環理論 (B)貨幣學派景氣循環理論 (C)實質景氣循環理論 (D)新與凱因斯學派(New Keynesian)景氣循環理論
- (C)43.若政府以提高所得稅率來矯正膨脹缺口，在短期時，通貨膨脹率會：(A)上升 (B)不變 (C)下降 (D)難以判定
- (C)44.近年來空氣污染日益嚴重，政府因而鼓勵民眾騎乘電動機車。然而電動機車之供給與需求函數分別為  $Q = 10P - 75$  與  $Q = 70 - 10P$  (其中價量之單位分別為萬元與萬輛)。經專家評估最佳的電動機車數目為 10 萬輛，因此政府應補貼供給者每輛多少元方能達到此一目標？(A) 1.5 萬元 (B) 2 萬元 (C) 2.5 萬元 (D) 3 萬元
- (C)45.今年一農夫將一卡車羊毛以 10 元賣給紡織廠，紡織廠用這些羊毛編織了兩件毛衣，每件價格為 50 元，且已售出其中一件，另一件則待售中。前述經濟活動對於今年國內生產毛額 ( Gross Domestic Product ) 貢獻為多少？(A) 10 (B) 90 (C) 100 (D) 110
- (A)46.下列何者一定會使某商品的消費者剩餘增加？(A)該商品的生產技術進步 (B)該商品的生產成本上升 (C)政府對該商品設立價格下限 (D)政府對該商品設立價格上限
- (D)47.關於關稅的敘述，下列何者錯誤？(A)關稅會產生無謂損失 (B)關稅會增加政府收入 (C)關稅會減少貿易量 (D)關稅不會改變進口數量
- (D)48.下列那一個選項是比較適合用來解釋薪資水準停滯或下跌的現象？(A)勞動需求逐漸增加 (B)勞動供給逐漸減少 (C)勞動需求逐漸增加且勞動供給逐漸減少 (D)勞動需求逐漸減少且勞動供給逐漸增加
- (C)49.根據 IS-LM 與 AD-AS 模型，如果名目工資率能自由調整，則當政府增加消費支出時，在其他條件相同下：(A)短期均衡實質 GDP 與名目利率的增幅皆愈大 (B)短期均衡實質 GDP 與名目利率的增幅皆愈小 (C)短期均衡一般物價水準與名目利率的增幅皆愈大 (D)短期均衡一般物價水準與名目利率的增幅皆愈小
- (B)50.假設某國某年度的國內投資為 800 億元，政府購買支出為 1000 億元，稅收淨額為 900 億元，出口為 1800 億元，而進口為 1500 億元。若國外所得淨額與國外移轉所得淨額各皆為 0，則該國的淨出口和國民儲蓄各為多少億元？(A)300；1000 (B)300；1100 (C) - 300；600 (D) - 300；400
- (C)51.在純粹浮動匯率制度與其他條件不變下，當本國的對外投資增加時：(A)本國的貨幣供給會增加 (B)本國的貨幣供給會減少 (C)本國的貨幣會貶值 (D)本國的外匯存底會減少
- (D)52.對於一般的財貨而言，消費者的短期需求較長期需求對於價格變動\_\_\_\_\_，因此短期需求曲線的斜率較長期需求曲線\_\_\_\_\_。(A)較為敏感；平坦 (B)較為敏感；陡峭 (C)較不敏感；平坦 (D)較不敏感；陡峭
- (B)53.如果大家預期明年汽車價格下跌，則下列敘述何者正確？(A)今年汽車供給下降 (B)今年汽車需求下降 (C)今年汽車均衡價格上升 (D)今年汽車均衡價格不變
- (B)54.原物料的價格增加，在短期將造成：(A)一般物價水準及實質 GDP 均增加 (B)一般物價水準增加及實質 GDP 減少 (C)一般物價水準下降及實質 GDP 增加 (D)一般物價水準及實質 GDP 均下降
- (D)55.如果美元利率為 3%而新臺幣利率為 1%，則臺灣投資人應該：(A)只投資美元存款 (B)只投資新臺幣存款 (C)只投資新臺幣存款，如果目前匯率被預期維持不變 (D)只投資美元存款，如果目前匯率被預期維持不變

## 申論題

一、政府支出增加採取公債融通與租稅融通，兩者效果是否有所不同，試以凱因斯學派觀點與古典學派觀點與理性預期學派觀點分別說明之。

擬答：

(一)試述凱因斯學派認為政府支出採：

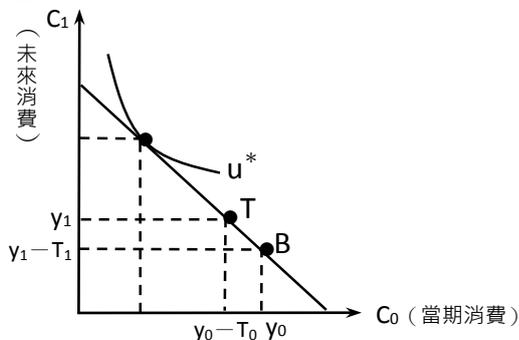
1. 公債融通：透過政府支出乘數 ( $K_G = \frac{1}{1-MPC}$ )，影響實質產出較大。
2. 租稅融通：透過平衡預算乘數 ( $K_B = 1$ )，影響實質產出較小。兩者擴張效果是不均等的。

(二)古典學派觀點認為在充分就業下，公債融通與租稅融通均發生完全排擠效果，兩者擴張效果均無效。

但理性預期學派貝羅認為，政府公債發行必定將來要增稅還本付息，是故為一種租稅延遲。在前瞻消費理論前提下，表示無論採公債或租稅融通，對人民的消費行為並無差別，稱之為貝羅—李嘉圖均值定理。其假設為（成立前提）：

1. 完全借貸市場；同時人民與政府借款利率（貼現率）相同。
2. 定額稅制（表示不扭曲對勞動供給）。
3. 生命無限期（表示沒有代際租稅移轉的情況）。

(三)內容：政府支出財源融通方式不同，只影響兩期稟賦點，而不影響預算限制式，故對最適跨期消費組合點並無差別如下圖。其中 T 點為租稅融通原賦點，B 點公債融通原賦點， $T_0$  為當期租稅， $T_1$  為下期租稅，而  $T_1 = T_0(1+i)$ ， $i$  為公債利率，而  $(1+i)$  為預算線斜率。



若所謂的借入限制 (borrowing constraint)，則貝羅—李嘉圖均值定理不一定成立。

二、國內生產毛額 (gross domestic product, GDP) 為一重要的總體經濟指標，幫助我們了解一個經濟體的產出水準。

- (一)請說明名目 (nominal) GDP 與實質 (real) GDP 在計算過程中此兩種所代表之經濟意涵的差異。
- (二)何謂綠色 (Green) GDP？其與 GDP 有何不同之處？

擬答：

- (一)1. 名目 GDP 是以當年度的物價水準來衡量當年度的產值。  
2. 實質 GDP 是以基期年度的物價水準來衡量當年度的產值。
- (二)綠色 GDP 是由希克斯在 1946 年的著作中提出的。  
1. 其意涵為當全部的資本存量隨時間保持不變或增長時，這種發展途徑才是可持續的。  
2. 因此可持續收入的衡量，要求對環境資本所提供的各種服務的流動進行價值評估；所以可持續收入數量上等於傳統 GNP 減去人造資本、自然資本、人力資本與社會資本等各種資本的折舊。

三、已知某國總體資料如下：

商品市場： $C = 100 + 0.75Y$ ； $I = 200 - 10i$

貨幣市場： $M^d = 0.25Y + 100 - 10i$ ； $M^s/P = 200/P$

生產函數： $Y = f(N) = 100N - N^2$

勞動供給： $(W/P)^s = 10 + N$

其中， $C$ 、 $I$ 、 $G$ 、 $T$ 、 $Y$ 、 $i$ 、 $M^d$ 、 $M^s/P$ 、 $P$ 、 $N$  及  $W/P$ ，分別代表：消費、投資、政府支出、租稅、所得、利率、實質貨幣需求、實質貨幣供給、物價、就業及實質工資。

- (一)請說明影響總合需求 (AD) 之因素。
- (二)請說明影響總合供給 (AS) 之因素。
- (三)求解總合需求 (AD) 曲線方程式。
- (四)求解工資伸縮模型下之勞動就業  $N^*$  與實質工資  $(W/P)^*$ 。
- (五)求解工資伸縮模型下之總合供給 (AS) 曲線方程式。

擬答：

- (一)影響總合需求 (AD) 之因素：商品市場  $C$ 、 $I$ 、 $G$ 、 $T$  與貨幣市場  $M^d$ 、 $M^s$ 。

- (二)影響總合供給 (AS) 之因素：生產函數 (技術)、 $N$  及  $W$ 。
- (三)總合需求 (AD) 曲線方程式由商品市場與貨幣市場均衡導出：

商品市場： $Y = C + I + G = 100 + 0.75Y + 200 - 10i$

$$0.25Y + 10i = 300$$

貨幣市場： $M^d = M^s/P$ ； $0.25Y + 100 - 10i = 200/P$

$$0.25Y - 10i = 200/P - 100$$

聯立、式： $0.5Y = 200/P + 200$

得出總合需求 (AD) 曲線方程式  $Y = 400/P + 400$

(四)勞動需求： $(W/P) = MP_N = 100 - 2N$

勞動供給： $(W/P)^s = 10 + N$

聯立、得勞動就業  $N^* = 30$  與實質工資  $(W/P)^* = 40$

(五)總合供給 (AS) 曲線方程式由生產函數與勞動市場均衡導出：

$$Y = f(N) = 100 \times 30 - 30^2 = 2,100$$

四、若經濟體的代表性個人的效用函數為： $U = C^{0.5}L^{0.5}$ ，而所得函數為  $Y = W(24 - L)$ ，其中， $C$  為消費， $L$  為休閒時數， $W$  為實質工資率，而 24 為每日個人可有的總時數。假設代表性個人不儲蓄與  $W = 10$ ，請回答下列問題：

- (一)在均衡時，代表性個人的消費、工作時數和產出多少單位？
- (二)政府若採預算平衡方式，增加政府支出每人平均 30 單位，請問此對代表性個人的消費、工作時數、產出和稅後所得的影響為何？

擬答：

(一) $L = C_1/2L_1/2 + \lambda [10(24 - L) - L]$   $C = Y = W(24 - L)$

$$\frac{2C}{2L} = 1/2C_1/2L_1/2 - \lambda = 0 \quad \text{——(1)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 1/2C_1/2L_1/2 - 10\lambda = 0 \quad \text{——(2)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

$$\frac{2C}{2L} = 240 - 10L - C = 0 \quad \text{——(3)}$$

五、何謂「政府儲蓄」(government saving)？其與財政赤字 (fiscal deficit) 之間有何關係？財政赤字是否必然不利於一國的經濟成長？

擬答：

- (一)政府儲蓄是指政府稅收淨額扣除政府“消費性支出”的餘額。
- (二)財政赤字是政府在一定時期內全部財政支出(包括消費性支出與資本性支出)的差額。此時財政赤字必須仰賴公債融通。  
1. 其中財政赤字中財政支出包括消費性支出與資本性支出，而資本性支出代表著政府儲蓄的使用。因此負政府儲蓄不等於財政赤字，也就是一個國家即使當年度財政赤字(負的財政盈餘)，但仍然有可能保持正的政府儲蓄。  
2. 雖然如此，政府儲蓄與財政赤字之間仍存在著直接關係。也就是說，在其他條件不變的情況下，例如政府資本性支出不變，則政府儲蓄降低會增加財政赤字，而政府儲蓄增加將減少財政赤字。因此，對一定時期內的政府儲蓄的分析在很大程度上類似於對財政赤字變化的分析。
- (三)經濟成長的主要決定於一個國家勞動參與、實質資本與人力資本累積以及、技術水準提升。而資本累積來自國家儲蓄，因此通常財政赤字降低了國家儲蓄，而不利於一國的經濟成長。但是如前所述，財政赤字必須明確定義其來源，如果是由於公共投資(如前瞻性基礎建設)，或是稅率降低導致如此，雖然一定時期內財政赤字擴大，但是長期可能促進資本與勞動供給增加，而提高其經濟成長。  
要言之，財政赤字是否必然不利於一國的經濟成長必須看財政赤字之政府支出結構而定，由於大部分財政赤字是來自政府消費性支出(如國防支出)與移轉性支出(如社會福利支出)擴大，如此不利於一國的經濟成長。

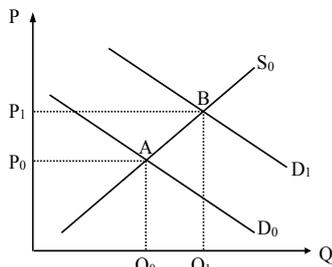
六、臺灣邁向高齡化社會，高齡者經常需要長期照護。請以標示清晰的圖形，並以文字詳細說明下列事件對臺灣長期照護服務市場均衡數量及價格的影響。

- (一)短期下高齡者的數量增加但長期照護機構數量不變。
- (二)長期下高齡者的數量增加且長期照護機構增加。

擬答：

(一)茲如下說明：

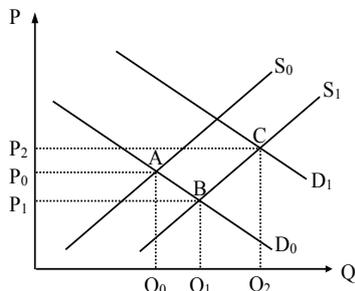
1.圖形說明：



- 2.因短期下高齡者的數量增加但長期照護機構數量不變，所以需求右移， $D_0 \rightarrow D_1$ 。
- 3.所以市場長照均衡價格上揚與均衡交易量增加。

(二)茲如下說明：

1.圖形說明：



- 2.因長期下高齡者的數量增加且長期照護機構增加，所以需求與供給皆右移  $D_0 \rightarrow D_1$  與  $S_0 \rightarrow S_1$ 。
- 3.所以市場長照均衡價格不一定與均衡交易量增加。

七、共有資源 (common resources) 係指全民共同擁有的資源，如空氣、河川、森林、野生動植物與礦藏。

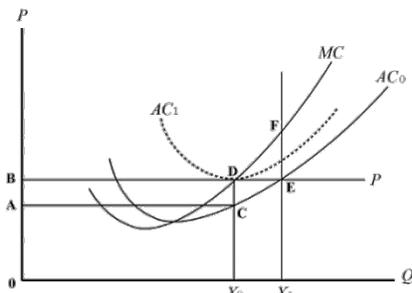
- (一)請說明何謂共有資源的悲劇 (the tragedy of the commons)。
- (二)請說明政府如何避免此悲劇的發生。

擬答：

(一)共同資源問題：因地球上有很多的資源的財產權是難以界定的，所以我們稱這些資源為共同資源。

- 天然資源
- 1.無法界定財產權
  - 2.可界定財產權

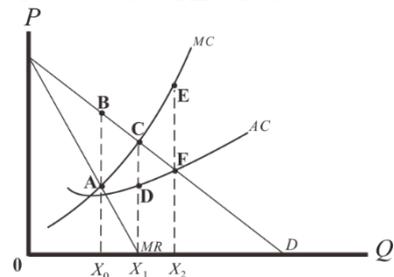
(二)假設產品與要素市場皆為完全競爭時：



- 1.無法界定財產權：因市場為完全競爭，所以廠商會生產至  $P = AC$  處，此時均衡產量為  $X_1$ 、均衡價格為  $P = B$ 、經濟體系市場中存在社會無謂損失  $\Delta DFE$  與廠商只能獲得正常利潤，此時會產生共同資源過度使用的問題。
- 2.可界定財產權：因市場為完全競爭，所以廠商會生產至  $P = MC$  處，此時均衡產量為  $X_0$ 、均衡價格為  $P = B$  與廠商可以獲得超額利潤為  $\Delta ABC$ 。
- 3.所以由 1. 與 2. 可知，經濟體系市場中常常存在無法界定財產權之共同資源的過度使用與浪費問題，政府可以採用方式如下：
  - (1)課稅：採課稅方式讓廠商平均成本增加，由  $AC_0 \rightarrow AC_1$ ，此時廠商的均衡產量會由  $X_1 \rightarrow X_0$ ，就不會產生過度浪費資源的情形發生。

(2)授權給一家合法獨占廠商來經營：政府授權給一家合法獨占廠商來經營，並針對這合法的獨占廠商收取  $\Delta ABC$  的權利金。

(三)假設產品與要素市場為不完全競爭時：



- 1.無法界定財產權：因市場為不完全競爭，所以廠商會生產至  $P = AC$  處，相交點為  $F$  點，此時均衡產量為  $X_2$ 、廠商只能獲得正常利潤與經濟體系市場中存在社會無謂損失  $\Delta CEF$ ，此時會產生共同資源過度使用的問題。
- 2.可界定財產權或政府授予一家合法廠商獨家經營：因市場為不完全競爭，所以廠商會生產至  $MR = MC$  處，此時均衡產量為  $X_0$ 、廠商可以獲得超額利潤與經濟體系市場中存在社會無謂損失  $\Delta ABC$ 。
- 3.所以由 1. 與 2. 可知，經濟體系市場中常存在無法界定財產權之共同資源的過度使用與浪費問題，政府可以採用方式如下：
  - (1)課稅：採課徵單位稅  $\overline{CD}$ ，讓廠商平均成本增加，此時廠商的均衡產量會由  $X_2 \rightarrow X_1$ ，就不會產生過度浪費資源的情形發生。
  - (2)授權給一家合法獨占廠商來經營：政府授權給一家合法獨占廠商來經營，廠商會生產至  $MR = MC$  處，此時均衡產量為  $X_0$ 、廠商可以獲得超額利潤與經濟體系市場中存在社會無謂損失  $\Delta ABC$ 。如果社會無謂損失  $\Delta ABC$  大於社會無謂損失  $\Delta CEF$ ，那麼不如讓廠商自由使用共同資源反而會更好。

八、政府為了顧及人民的健康，想要人民減少吸菸次數和數量。假設對香菸的反需求函數 (inverse demand function) 可表示為  $p = 40 - 3q$ ，反供給函數 (inverse supply function) 可表示為  $p = 20 + 2q$ 。假設政府開始對香菸供應商課徵每單位香菸 10 元的稅，則：

- (一)此時稅後均衡價格為何？
- (二)消費者每單位香菸多付多少錢？
- (三)這項租稅政策對減少人民吸菸量的效果大小，與需求彈性有何關係？

擬答：

稅前均衡： $p = 40 - 3q = 20 + 2q$ ，得出  $q^* = 4$ ； $P^* = 28$ 。

(一)稅後均衡： $p = 40 - 3q = 20 + 2q + 10$ ，得出  $q^* = 2$ ； $P^* = 34$ 。

(二)消費者每單位負擔  $= 34 - 28 = 6$ 。

(三)依  $Ed = (\Delta Q/Q) / (\Delta P/P)$ ，可知  $\Delta Q/Q = Edx (\Delta P/P)$ 。

因此  $Ed$  越大， $\Delta Q/Q$  越大，也就是政策對減少人民吸菸量的效果越大。

九、面臨景氣低迷產品價格下滑時，追求利潤極大的完全競爭廠商，其產量為 50，平均總成本為 4 元，固定成本為 100 元。當價格為 5 元時，試問：

- (一)其邊際成本為何？
- (二)其平均變動成本為何？
- (三)其利潤為何？
- (四)當價格略低於 4 元時，廠商要不要繼續經營並詳細說明其原因。
- (五)當價格降到多少元時，廠商就不繼續經營並詳細說明其原因。

擬答：

(一) $P = AR = MR = MC = 5$

(二) $AC = AFC + AVC$ ； $4 = \frac{100}{50} + AVC$ ； $AVC = 2$

(三) $\pi = TR - TC$

$= P \times Q - (TFC + TVC)$

$= 5 \times 50 - (100 + 100)$

$= 50$

(四) $P < AC$  但  $P \geq AVC$ ，所以繼續經營。

(五) $P < AVC = 2$ ，廠商退出。