



選擇題

- (B)01. 下列有關經濟學的敘述，何者錯誤？(A)研究選擇行為的科學(B)主要著重於規範性 (normative) 的討論(C)探討稀少資源之最適配置(D)一般認為現代經濟學之奠基者為亞當·斯密 (Adam Smith)
- (A)02. 臺灣在二次世界大戰後至 1978 年間採取固定匯率的主要原因是：(A)刺激出口 (B)刺激進口 (C)穩定物價 (D)穩定匯率
- (D)03. 對消費者而言，下列何者為互補品？(A)牛肉與豬肉(B)咖啡與茶(C)蘋果和梨子(D)汽車和汽油
- (A)04. 假設其他條件不變，對一個物價相對較低的國家而言，用購買力平價來計算的國民所得會比直接用美元即期匯率計算的國民所得：(A)高(B)低(C)二者相同(D)無法判斷
- (D)05. 根據勞動部的資料，民國 53 年的基本工資為每月新臺幣 450 元，民國 108 年的基本工資為每月新臺幣 23,100 元。給定民國 53 年與民國 108 年的消費者物價指數 (consumer price index，簡稱 CPI)，則我們如何計算民國 108 年的基本工資相當於民國 53 年的多少錢？(A) $(\$23,100 / \$450) \times$ 民國 53 年的 CPI (B) $\$450 \times$ (民國 108 年的 CPI / 民國 53 年的 CPI) (C) $\$23,100 \times$ (民國 108 年的 CPI / 民國 53 年的 CPI) (D) $\$23,100 \times$ (民國 53 年的 CPI / 民國 108 年的 CPI)
- (C)06. 某國擁有 100 單位的生產要素，可用來生產汽車和機械。下列何者不會造成該國生產可能曲線改變？(A)生產要素數量增加至 120 單位(B)生產機械的技術改變(C)閒置生產要素數量由 5 單位增加至 20 單位(D)汽車和機械的生產力同時提高為 2 倍
- (A)07. 老王一個小時可以做 80 個包子或 3 個蛋糕，小魏一個小時可以做 100 個包子或 6 個蛋糕。則老王做那一項有「比較利益」？(A)包子 (B)蛋糕 (C)兩者皆有 (D)兩者皆無
- (A)08. 下列有關生產可能線斜率值的敘述，何者正確？(A)為負值，代表邊際機會成本 (B)為負值，代表邊際產出 (C)為正值，代表邊際機會成本 (D)為正值，代表邊際產出
- (D)09. 某城市房屋月租金的均衡價格為每坪 800 元。政府為保障無自用住宅的租屋民眾，故以法律規定房屋租金每坪不得超過 500 元。此種管制行為一般稱為：(A)租金下限，將使租屋市場之供給量與需求量都減少 (B)租金下限，將使租屋市場之供給量減少，需求量增加 (C)租金上限，將使租屋市場之供給量與需求量都增加 (D)租金上限，將使租屋市場之供給量減少，需求量增加
- (C)10. 對大雄而言，地瓜是劣等品。在其他條件不變下，下列敘述何者正確？(A)當大雄的名目所得增加，地瓜的需求量增加 (B)當大雄的名目所得減少，地瓜的需求量減少 (C)當大雄的名目所得減少，地瓜的需求量增加 (D)當大雄的名目所得增加，地瓜的需求量不變
- (A)11. 假設縱軸為成本，橫軸為產量。下列何者會造成廠商之平均總成本曲線往下移動？(A)要素投入之價格下降 (B)要素投入之價格上升 (C)消費者所得上升 (D)消費者所得降低
- (D)12. 有關「準備貨幣」 (reserve money) 的說明，下列何者錯誤？(A)又稱為貨幣基數 (monetary base) (B)又稱為強力貨幣 (high-powered money) (C)包括中央銀行發行的通貨 (D)包括中央銀行的外匯存底

- (D)13. 下列有關「經濟效率」之敘述，何者錯誤？(A)公營企業不一定可以達到利潤極大 (B)寇斯定理 (Coase Theorem) 成立條件之一是交易成本為零 (C)公營企業民營化是解決公營企業虧損的方法之一 (D)企業一旦公營必可達到最大經濟效率
- (C)14. 小明、小華、小強、小米對某商品的願付價格 (willingness to pay) 分別為：50、30、20、10。假設該商品的價格為 18，則總消費者剩餘 (consumer surplus) 為多少？(A) 32 (B) 44 (C) 46 (D) 82
- (C)15. 在其他條件不變下，當寒流來襲凍死許多魚塢的虱目魚，且偏好吃虱目魚的人口增加，則下列敘述何者正確？(A)虱目魚價格會下降，交易數量會減少 (B)交易數量會增加，虱目魚價格會下降或增加 (C)虱目魚價格會上漲，交易數量會增加或減少 (D)交易數量會減少，虱目魚價格會下降或增加
- (B)16. 臺灣原先自國外進口 100 公噸砂糖，後來政府實施「進口配額」後，限制進口量為 80 公噸，在其他條件不變下，國內砂糖的價格會有何變化？(A)下降 (B)上升 (C)不變 (D)先下降後上升
- (A)17. 若某獨占市場的廠商其長期利潤極大化產量正好是長期平均成本線的最低點，則下列有關該市場長期均衡的敘述，何者錯誤？(A)廠商的利潤為零 (B)該市場存在正的社會福利損失 (C)廠商的邊際收益等於其平均成本 (D)均衡產量所對應的需求彈性絕對值大於 1
- (D)18. 假設某國政府在某段期間其債務餘額持續擴大，由此可推斷在這段期間：(A)其決算支出持續增加 (B)其決算收入持續增加 (C)其收入未隨經濟成長而增加 (D)其決算赤字之總金額多於其決算盈餘之總金額
- (B)19. 公共財的市場需求曲線是由下列何者產生？(A)個人需求曲線的平均 (B)個人需求曲線的垂直加總 (C)個人需求曲線的水平加總 (D)無法由個人需求曲線導出
- (A)20. 若獨占廠商能進行完全差別取價，則下列敘述何者正確？(A)沒有社會無謂損失 (B)價格會等於邊際成本 (C)消費者剩餘將會極大化 (D)廠商完全不知道消費者的偏好
- (A)21. 下列那一項不屬於一國中央銀行的反景氣循環政策？(A)對金融機構進行專案檢查 (B)降低應提準備率 (C)提高貨幣供給成長率 (D)降低重貼現率
- (C)22. 假設其他條件不變，下列關於 GDP 的敘述何者正確？(A)二手車車行其營業額的增加對名目 GDP 沒有貢獻 (B)進口車車行其營業額的增加對名目 GDP 沒有貢獻 (C)個人之間的二手車交易對名目 GDP 沒有貢獻 (D)從支出面計算名目 GDP，不包括原物料的出口值
- (A)23. 因撮合勞工與工作需花費時間而產生的失業稱為：(A)摩擦性失業 (B)結構性失業 (C)循環性失業 (D)隱藏性失業
- (B)24. 根據資本報酬遞減的性質，若其他條件不變下，當一國累積更多資本，則每人實質產出的成長率會：(A)增加 (B)減少 (C)不變 (D)先上升後下降
- (D)25. 假設小花以 500 元購買一張江蕙的 CD，且產生 300 元的消費者剩餘。則小花的願付價格為：(A) 200 元 (B) 300 元 (C) 500 元 (D) 800 元
- (A)26. 就基期而言：(A)GDP 平減指數的值等於 CPI 的值 (B)物價膨脹率為正值 (C)物價膨脹率為負值 (D)物價膨脹率等於零
- (D)27. 未預期到的通貨膨脹不會產生何種影響？(A)鞋皮成本增加 (B)菜單成本增加 (C)財富重分配 (D)自然失業率下降

- (C)28. 下列關於獨占廠商差別訂價的敘述，何者錯誤？(A)為完全競爭廠商所無法使用的策略(B)當獨占廠商可以完全差別訂價時，它的利潤絕不會比無法差別訂價時低(C)當獨占廠商可以完全差別訂價時，該市場的社會總剩餘定會比無法差別訂價時低(D)有差別訂價時，獨占廠商可以針對市場需求彈性的不同而有不同的訂價
- (C)29. 下列關於最低工資的敘述，何者正確？(A)最低工資是造成一國失業的最主要原因(B)最低工資使各技能水準的勞動市場都有剩餘勞動(C)受最低工資影響最大的是那些技能水準最低且工作經驗最少的勞工(D)最低工資使各技能水準的勞動市場其工資無法調整至均衡水準
- (B)30. 下列何者並非「以物易物」(barter)交易方式的主要缺點？(A)不易達成「欲望的雙重巧合」(double coincidence of wants)(B)物品運送成本高(C)無法找零，不易滿足「等值互償」(D)若某人收支時點不一致，就會難以消費
- (A)31. 假設其他條件不變，你今天借了 10 萬元，如果物價不斷下降，則你明年還貸款的困難度將會：(A)提高 (B)降低 (C)一樣 (D)不一定
- (A)32. 某一封閉經濟體系的邊際消費傾向為 0.6，自發性消費支出為 130 單位，投資為 200 單位，政府支出為 130 單位，稅收為 100 單位。根據這些資料，均衡時該經濟體系的儲蓄為多少單位？(A) 230 (B) 380 (C) 330 (D) 420
- (D)33. 去年年底烏托邦國的實質 GDP 為 5,000 億元且人口為 2,000 萬人；今年年底烏托邦國的實質 GDP 為 5,610 億元且人口為 2,200 萬人。根據以上資訊，烏托邦國今年平均每人實質 GDP 的成長率約為：(A)12% (B)10% (C)8% (D)2%
- (D)34. 短期完全競爭廠商何時應停止生產？(A)當邊際成本大於平均成本(B)當價格小於平均成本(C)當價格小於邊際成本(D)當價格小於平均變動成本的最小值
- (B)35. 在獨占市場中，若廠商面臨 A、B 兩個市場，則下列敘述何者正確？(A) A、B 兩市場的價格一定相同(B)需求彈性愈小的市場，價格越高(C)需求彈性愈大的市場，價格越高(D)價格與兩市場的需求彈性無關
- (B)36. 根據凱因斯學派，當總合需求不足而使經濟陷入衰退時，為讓社會達成充分就業，執政者可以：(A)擲節政府支出(B)減稅(C)提高利率(D)令其貨幣升值
- (A)37. 假設其他條件不變，下列何者會吸引國際資金流入本國？(A)本國利率上升(B)外國利率上升(C)預期本國貨幣貶值(D)預期外國貨幣升值
- (A)38. 下列何事件將形成臺灣外匯市場的供給？(A)熱錢流入臺灣欲投資股市(B)臺商欲至越南投資設廠(C)中央銀行欲阻止新臺幣升值(D)本國人欲赴美國觀光
- (C)39. 「流動性陷阱」(liquidity trap)所描述的經濟狀況是：(A)所得極低，流動性需求的所得彈性為無窮大(B)物價極低，流動性需求的物價彈性為無窮大(C)利率極低，流動性需求的利率彈性為無窮大(D)資產變現之交易成本極低，流動性需求的成本彈性為無窮大
- (A)40. 假定某銀行存款金額為 250 億元，所提準備金 30 億元恰足夠為應提準備。今中央銀行宣布調降應提準備率至 8%，則原始應提準備率與該銀行至少可動用的準備金各是多少？(A)12%; 10 億元(B)12%; 20 億元(C)10%; 10 億元(D)10%; 20 億元
- (C)41. 下列有關凱因斯模型之敘述，何者正確？(A)膨脹缺口是指自發性支出低於維持充分就業所需水準之數量 (B)平均消費傾向小於邊際消費傾向 (C)平均儲蓄傾向小於邊際儲蓄傾向 (D)政府支出乘數小於減稅乘數
- (D)42. 在簡單凱因斯模型中，若均衡 GDP 為 \$5,000，消費為 \$3,000，政府支出為 \$600，政府收入為 \$1,000，則下列何者正確？(A)投資為 \$2,000 (B)投資為 \$1,200 (C)政府儲蓄為 \$600 (D)私人儲蓄為 \$1,000
- (D)43. 下列敘述何者正確？(A)只有新興國家面臨景氣波動(B)大部分廠商在經濟緊縮期面臨訂單增加(C)造成景氣循環的最大因素為消費支出變動(D)實質國內生產毛額下降通常伴隨失業率上升
- (B)44. 當新聞預報今年夏天將創高溫新紀錄，最有可能帶來的影響為：(A)冷氣的需求減少(B)涼感衣的需求增加(C)防曬產品的需求量不變(D)綿綿冰的需求減少
- (B)45. 「薄利多銷」指的是廠商藉由降價吸引顧客多買之策略，試問廠商對產品降價能增加收入的條件為：(A)該產品之市場需求的價格彈性絕對值小於 1 (B)該產品之市場需求的價格彈性絕對值大於 1 (C)該產品之市場需求的價格彈性絕對值等於 1 (D)該產品之市場需求的價格彈性絕對值等於 0
- (B)46. 假設甲國同時消費羊肉和酒，一天可以生產 4 公斤羊肉或 8 公升酒。若國際價格是 1 公斤羊肉可換 1.5 公升酒，在不考慮交易成本及運輸成本下，甲國的生產最適化決策是：(A)全部生產羊肉 (B)全部生產酒(C)羊肉和酒的生產比例為 1:1.5 (D)羊肉和酒的生產比例為 1.5:1
- (B)47. 當以一單位外國貨幣兌換多少本國貨幣作為匯率的表示方式時，此匯率上升代表本國貨幣：(A)升值(B)貶值(C)不一定(D)不受影響
- (B)48. 假設其他條件不變，若小玉偏好使用某廠牌的化妝品，當口紅的價格為 100 元時，她的需求量为 10 支，若價格上漲為 150 元時，需求量減少為 7 支，則根據中點法計算，小玉對口紅的需求價格彈性（絕對值）為：(A) 0.25 (B) 0.88 (C) 1 (D) 1.54
- (B)49. 下列那一個因素會使得勞動市場的需求線向外移動？(A)產品市場需求減少 (B)勞工的生產力提高 (C)政府提高外籍勞工的限額 (D)市場工資率上升
- (B)50. 當以一單位外國貨幣兌換多少本國貨幣作為匯率的表示方式時，此匯率上升代表本國貨幣：(A)升值(B)貶值(C)不一定(D)不受影響
- (B)51. 若經濟已在長期均衡產出，當中央銀行採取緊縮性貨幣政策，對經濟會有何影響？(A)短期產出會減少，長期物價會上漲(B)短期產出會減少，長期物價會下降(C)短期物價會下降，長期產出會上漲(D)短期物價會下降，長期產出會減少
- (B)52. 假設民國 105 年的物價指數為 105，民國 106 年的物價指數為 110，民國 107 年的物價指數為 115；則下列敘述何者錯誤？(A)這三年的整體物價水準一年比一年高(B)這三年經濟體系中的每一個商品都越來越貴(C)民國 105 年至民國 106 年的通貨膨脹率大於民國 106 年至民國 107 年的通貨膨脹率(D)民國 105 年至民國 106 年的通貨膨脹率為正，民國 106 年至民國 107 年的通貨膨脹率也為正
- (D)53. 假設小美同時選取 4 種商品以追求效用最大，且這 4 種商品的邊際效用都為正值。這 4 種商品中，最多有幾個正常品？(A) 1 個(B) 2 個(C) 3 個(D) 4 個
- (C)54. 下列何者是市場失靈的例子？(A)颱風過後菜價飆漲 (B)技術進步使得 3C 產品價格降低 (C)政府負擔鉅額的國防支出 (D)剛入職場的大學生起薪偏低
- (C)55. 勞動參與率告訴我們民間人口中_____的比例。(A)從未就業 (B)受雇勞工(C)選擇參與勞動市場(D)可以參與勞動市場
- (D)56. 完全競爭市場為何最有效率？(A)經濟利潤為零(B)因為廠商數多(C)廠商會在總產量最高處生產(D)價格等於邊際成本

申論題

一、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。

二、假設本國為一小型經濟體，國內生產並消費商品 X，其需求函數及供給函數分別如下：

$$Q^d = 340 - 30P$$

$$Q^s = 20P$$

式中 Q^d 代表需求量， Q^s 代表供給量， P 代表價格。而該商品在世界市場的價格固定為 \$5，試問：

(一)在自由貿易下，本國會進口若干？

(二)若本國對該商品每單位課徵 \$1 的關稅，則本國進口量變成多少？

(三)就全社會而言，本國課徵關稅產生利得或損失？數額為何？

(四)若政府改以國內生產補貼代替進口關稅，即對商品 X 的生產每單位補貼 \$1，試計算此一生產補貼對全社會福利的影響。

(五)承前面的計算，比較關稅與生產補貼何者對社會福利的貢獻較大？為什麼？

擬答：

(一)自由貿易下，國內需求量： $Q^d = 340 - 30 \times 5 = 190$

國內供給量： $Q^s = 20 \times 5 = 100$

即本國進口量： $Q^m = 190 - 100 = 90$

(二)課關稅後，國內需求量： $Q^d = 340 - 30 \times (5 + 1) = 160$

國內供給量： $Q^s = 20 \times (5 + 1) = 120$

即稅後進口： $Q^m = 160 - 120 = 40$

(三)稅後無謂“損失”為=生產效率損失+消費效率損失
=10+15=25

(四)國內生產補貼效果：

$$Q^d = 340 - 30P$$

$$Q^s = 20(P + 1)$$

補貼後，(在自由貿易下)國內消費量與生產量為：

$$Q^d = 190$$

$$Q^s = 20 \times (5 + 1) = 120$$

國內補貼後不影響國內消費量，而生產量增加，因此只有生產效率損失，而無消費效率損失。

此時社會福利之變化：生產效率損失為

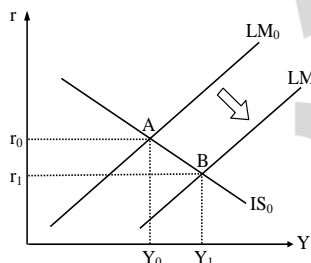
$$\frac{1}{2} \times (120 - 100) \times 1 = 10$$

(五)在考慮開放經濟下，對國內生產者達到相同保護方式下生產補貼“優於”課徵關稅的政策。理由是關稅有扭曲生產效率與消費效率。而國內生產補貼只有扭曲生產效率的效果。

三、試以 IS-LM 模型繪圖分析，最近線上購物盛行，現金交易減少，致貨幣需求下降，對所得和利率影響的效果。

擬答：

因貨幣需求下降→LM 右移→ $r \downarrow$ 與 $Y \uparrow$ 。



四、某一經濟體系之加入預期的菲力普曲線 (expectations-augmented Phillips curve) 為： $\pi = \pi^e - 2(u - \bar{u})$ 其中， π 為實際通貨膨脹率， π^e 為預期通貨膨脹率， u 為實際失業率， \bar{u} 為自然失業率。假設 $\pi^e = 0.06$ ， $\bar{u} = 0.05$ 。

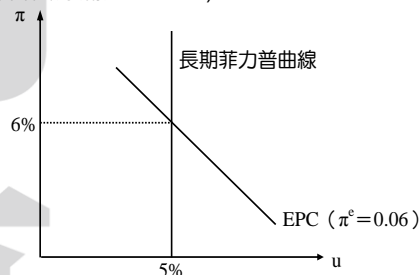
(一)請畫出長期菲力普曲線。

(二)請畫出短期菲力普曲線。又若中央銀行選擇將實際通貨膨脹率控制在 0.05，則此時實際失業率為多少？循環性失業率為多少？

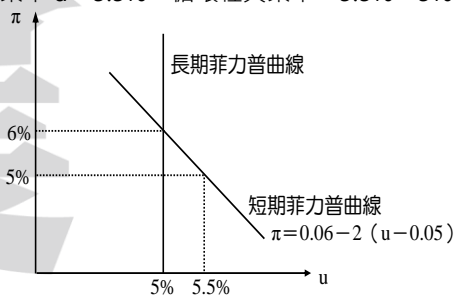
(三)假設中央銀行增加貨幣供給，此需求面的衝擊使預期通貨膨脹率 π^e 上升為 0.07，但自然失業率不受影響。請畫出新的長、短期菲力普曲線並與(一)、(二)小題之曲線比較。

擬答：

(一)長期菲力普曲線滿足 $\pi = \pi^e$ ； $u = \bar{u}$ 。

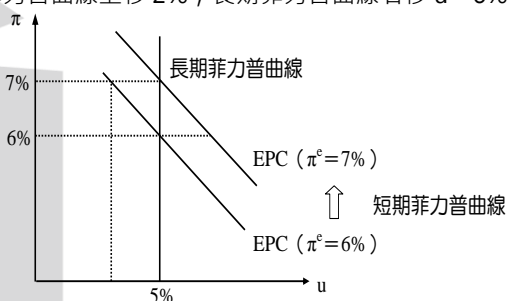


(二)短期菲力普曲線： $\pi = \pi^e - 2(u - \bar{u})$ ； $5\% = 6\% - 2(u - 5\%)$
實際失業率 $u = 5.5\%$ ，循環性失業率 = $5.5\% - 5\% = 0.5\%$



(三)短期菲力普曲線上移 1%；長期菲力普曲線 $u = 5\%$ 不變。

短期菲力普曲線上移 2%；長期菲力普曲線右移 $u = 6\%$ 。



五、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。

六、電力公司所採行的時間電價為尖峰時間訂價較高、離峰時間訂價較低的「尖峰訂價法」，請問：

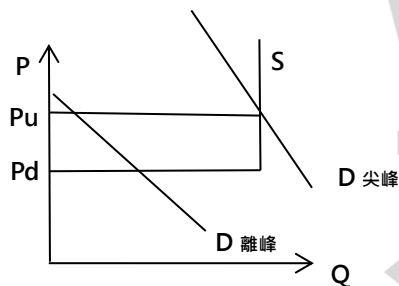
- (一)以圖形詳細說明「尖峰訂價法」之內容。
- (二)何謂「第三級差別取價」？該訂價方式與「尖峰訂價法」有何差異？

擬答：

(一)尖峰訂價法特性：尖峰負荷定價法主要適用以下的三個條件：

1. 產品不具儲存性。
2. 廠商增產有容量的限制。
3. 需求不穩定（尖峰彈性小，離峰彈性大）。

假設邊際成本原先是一固定值，但在 Q_H 的產量下邊際成本會變成無限大，即 MC 曲線變成一垂直線，也就是產能有一定的限制，無法滿足所有的消費者需求。如圖，離峰時段的需求曲線是 $D_{離峰}$ ，尖峰時段的需求曲線是 $D_{尖峰}$ ，由於當離峰時，需求量較小，因此定價在 P_d ，尖峰時定價為 P_u ，此時這種依照 $P=MC$ 定價，因此滿足經濟效率。



(二)一般企業的第三級差別訂價，基於邊際成本相同，透過 $MR=MC$ 的基本原則，依需求彈性決定價格，尖峰需求彈性小，訂價高，離峰需求彈性大，訂價低。乃是基於追求廠商利潤最大。

但是臺電作為公用事業，其尖峰訂價法並非第三級差別訂價。這是因為尖峰離峰邊際成本不同，同時因為基於追求社會福利最大化目標，是依照 $P=MC$ 定價，因此滿足經濟效率，所以這不是差別訂價的定義。

七、某一產業中有大量的廠商，每一廠商的成本函數為： $TC=36+8q+q^2$ （ q 為該廠商的產出量）；產業為完全競爭的市場結構。

- (一)計算每個廠商的邊際成本、平均成本、平均可變成本以及每個廠商的短期供給曲線。
- (二)假定產業的需求曲線為： $P=32-Q/50$ ，其中 P 為該商品的價格， Q 為行業供給量。假定產業中有 100 個廠商，試計算產業市場的出清價格和數量。
- (三)該產業是否處於長期均衡？

擬答：

(一)平均可變成本： $AVC=TVC/q=q+8$ ； AVC 最低=8

平均成本： $AC=TC/q=36/q+8+q$

邊際成本： $MC=2q+8$

$P=MC=8$

短期供給曲線： $2q+8-P=0$

$q=0.5P-4$ ($P \geq 8$)

(二)100 個廠商的市場供給為 $Q = \sum_{i=1}^{100} \frac{P-8}{2} = 50P-400$

市場的需求曲線 $Q = 1600 - 50P$

由 $1600 - 50P = 50P - 400$

得： $P=20$ ； $Q=600$

(三)由 $Q=600$ ，得每個廠商的產量 $q=6$ ，代入 AC 方程，得

$AC=36/q+8+q=20$

所以 $P=AC=20$ ，只有正常利潤；所以該產業處於長期均衡。

八、若一梭羅成長模型 (Solow growth model) 的生產函數為 $Y=5K^{0.5}N^{0.5}$ ，其中 Y 為總產出， K 為資本存量， N 為總勞動人口數。同時在此模型中折舊率為 0.2，人口成長率為 0.05，儲蓄率為 0.2。

- (一)請寫出平均每人生產函數。
- (二)穩定狀態 (steady state) 的條件為何？
- (三)在穩定狀態時的平均每人資本存量為何？
- (四)在穩定狀態時的平均每人資本產出為何？
- (五)在穩定狀態時的平均每人消費為何？

擬答：

(一)平均每人生產函數 $y=Y/N=5K^{0.5}N^{0.5}=5k^{0.5}$ ；其中 k 為平均每人資本存量。

(二)穩定狀態 (steady state) 的條件： $sy=(n+d)k$ ；其中 s 為儲蓄率， n 為人口成長率， d 為折舊率。

(三)穩定狀態時， $0.2(5k^{0.5})=(0.05+0.2)k$ ；得出 $k^*=16$ 。

(四)穩定狀態時， $y^*=5k^{0.5}=5(16)^{0.5}=20$ 。

(五)穩定狀態時，平均每人消費：

$$c^*=(1-s)y^*=(1-0.2)(20)=16。$$

九、甲乙二人初次工作，而且第一期所得與第二期所得均分別為 40 萬與 66 萬，假設目前利率水準為 10%，二人效用函數分別為：

$$\text{甲 } U(C_1, C_2)=C_1^{1/2}C_2^{1/2} \quad \text{乙 } U(C_1, C_2)=C_1^{2/5}C_2^{3/5}$$

(一)試問二人兩期最適消費組合為何？分別為借款人或放款人？

(二)利率上升對於二人跨期消費有何影響？其借貸角色是否會改變？

擬答：

(一)甲 $\text{Max } U(C_1, C_2)=C_1^{1/2}C_2^{1/2}$

$$\text{St. } C_1 + \frac{C_2}{(1+0.1)} = 40 + \frac{66}{(1+0.1)} = 100$$

均衡條件： $MRSC_1C_2=C_2/C_1=1.1$

$$C_1 + \frac{C_2}{(1+0.1)} = 100$$

聯立： $C_1=50$ 、 $C_2=55$ ，故甲儲蓄=40-50=-10=為借入者。

乙 $\text{Max } U(C_1, C_2)=C_1^{2/5}C_2^{3/5}$

$$\text{St. } C_1 + \frac{C_2}{(1+0.1)} = 40 + \frac{66}{(1+0.1)} = 100$$

均衡條件： $MRSC_1C_2=2C_2/3C_1=1.1$

$$C_1 + \frac{C_2}{(1+0.1)} = 100$$

聯立： $C_1=40$ 、 $C_2=66$ ，故乙儲蓄=40-40=0=既非借入者，

亦非貸出者。

(二)利率上升對於甲、乙當期消費會下降；其中甲可能轉為貸出者，乙必然轉為貸出者。

十、阿花喜歡吃菜配飯、不喜歡只吃菜或只吃飯。請以標示清晰的圖形及文字詳細回答下列問題。

(一)請詳細描繪阿花在蔬菜及米飯二維空間上的無異曲線的形狀及效用水準排序。

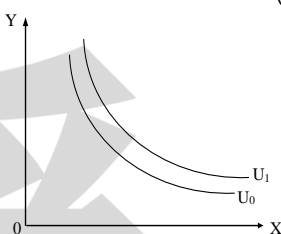
(二)請從效用排序的高低說明何以阿花喜歡蔬菜與米飯的組合勝過只有蔬菜或只有米飯。

(三)從阿花效用偏好的特性，若阿花得以同時添加蔬菜及米飯並仍有餘力再多吃一些，請預測她會同時添加蔬菜及米飯或只添加蔬菜或只添加米飯。

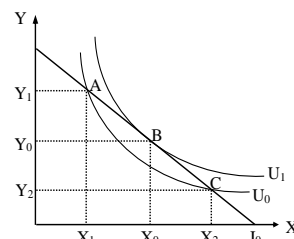
擬答：

設 X (蔬菜)、 Y (米飯)。

(一)

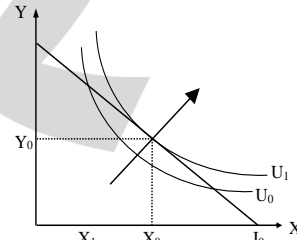


(二)



$$B > A, B > C$$

(三)



以 Cobb-Douglas 無異曲線來看，只有 X 與 Y 同等增加時，效用才會增加。



選擇題

- (D)01. 有關俱樂部財 (club goods) 與純公共財 (pure public goods) 的差異，下列敘述何者正確？(A)前者必由民間提供，後者必由政府提供 (B)前者不具有消費的敵對性，後者則有 (C)前者不具有消費的排他性，後者則有 (D)前者具有消費的排他限制，後者則無
- (B)02. 一商品生產過程中欲達到社會最適污染減量，須使消除污染的邊際效益 (MB) 與邊際成本 (MC) 達到下列何種關係？(A) $MB > MC$ (B) $MB = MC$ (C) $MB < MC$ (D) $2MB = MC$
- (C)03. 下列何者並非市場價格機能運作具有效率的條件？(A)供需雙方具有充分的訊息 (B)完全競爭市場 (C)消費者的行為具有外部成本 (D)私有財
- (A)04. 探討政府支出政策對於實質所得分配的影響，稱為：(A)支出歸宿 (B)租稅歸宿 (C)法定歸宿 (D)政府間財產移轉歸宿
- (C)05. 根據「亞羅不可能定理 (Arrow's impossibility theorem)」，不可能存在下列何種制度？(A)完美的反逃漏稅制度 (B)完美的政黨合作制度 (C)完美的民主投票制度 (D)完美的中央與地方分權制度
- (C)06. 欲應用寇斯定理 (Coase Theorem) 有效解決污染問題，須合乎下列那一條件？(A)人數眾多 (B)協商時間很長 (C)交易成本極小 (D)財產權界定不須明確
- (A)07. 生產所有財貨時，任何兩種生產要素之邊際技術替代率均相等，則該經濟體系已達成：(A)生產效率 (B)交換效率 (C)全面效率 (D)消費效率
- (C)08. 假設 X、Y、Z 議案，依規模大小排序為 $X > Y > Z$ ；投票者為甲、乙、丙 3 人，甲偏好次序為 X、Y、Z；乙偏好次序為 Y、Z、X；丙偏好次序為 Z、X、Y。下列有關甲、乙、丙 3 人之偏好說明，何者正確？(A)甲、乙、丙皆為單峰偏好 (B)甲、丙為單峰偏好；乙為雙峰偏好 (C)甲、乙為單峰偏好；丙為雙峰偏好 (D)乙、丙為單峰偏好；甲為雙峰偏好
- (D)09. 簡單多數決的矛盾係指：(A)決定社會偏好的是中位數投票者 (B)投票者的偏好會受到政治人物的影響 (C)簡單多數決的結果是有效率的 (D)簡單多數決無法獲得一致性的結果
- (D)10. 在不完全競爭市場下，影子價格反映的是：(A)生產者的平均成本 (B)生產者的平均產出 (C)地下經濟活動所耗用的資源成本 (D)資源的機會成本
- (D)11. 下列何者不是社會救助的給付項目？(A)生活扶助 (B)醫療補助 (C)災害救助 (D)老年農民福利津貼
- (B)12. 經常用來衡量一國財政能力的國民租稅負擔率之定義為：(A)稅式支出 / 國民生產毛額 (B)賦稅收入 / 國民生產毛額 (C)稅式支出 / 賦稅收入 (D)所得稅稅收 / 賦稅收入
- (A)13. 當所得稅制中出現邊際稅率高於平均稅率的現象時，該所得區段為：(A)累進區段 (B)累退區段 (C)等比例區段 (D)效率區段
- (D)14. 草場的悲劇 (the tragedy of the commons) 主要是針對何種性質的財貨所產生的問題？(A)排他性與敵對性 (B)排他性與非敵對性 (C)非排他性與非敵對性 (D)非排他性與敵對性
- (A)15. 各鄉 (鎮、市) 公所編製之預算為：(A)總預算 (B)所隸屬縣市政府之主管預算 (C)所隸屬縣市政府之單位預算 (D)所隸屬縣市政府之附屬單位預算

- (C)16. 私部門投資報酬率稅前與稅後分別為 5% 及 4%。若政府計畫的財源皆來自於私部門投資的資金，該計畫的折現率應採多少？(A)4% (B)4.5% (C)5% (D)6%
- (D)17. 下列有關我國現行貨物稅的敘述，何者正確？(A)是一種多階段的一般性銷售稅 (B)是一種多階段的選擇性銷售稅 (C)是一種單階段的一般性銷售稅 (D)是一種單階段的選擇性銷售稅
- (D)18. 下列關於我國全民健康保險之敘述，何者正確？(A)保險費計費基礎為被保險人本人之薪資所得 (B)投保金額相同者，所繳納之保費都相同 (C)保費係採累進費率計徵 (D)不同投保類目之被保險人所適用的保險費率皆相同
- (A)19. 年金保險制度所引發的「遺贈效果」(bequest effect)：(A)會增加儲蓄 (B)會減少儲蓄 (C)不影響儲蓄 (D)會提高利率水準
- (C)20. 某甲因公務繁忙且考慮到逾繳納期限超過兩天才會被罰滯納金，所以他的 102 年度的綜合所得稅申報書遲至 103 年 6 月 5 日 (設 5 月 31 日為週六、6 月 2 日為端午節) 始向國稅局申報，請問其 102 年度綜合所得稅之核課期間為幾年？(A)3 年 (B)5 年 (C)7 年 (D)10 年
- (A)21. 我國的下列那一種稅費，不是由財政部所屬機關負責徵收？(A)汽車燃料使用費 (B)遺產稅 (C)菸酒稅 (D)期貨交易稅
- (B)22. 下列有關中位數投票者模型的假設條件何者正確？(A)投票者均為雙峰偏好 (B)投票者均為單峰偏好 (C)採用一致票決 (D)投票者不須分攤公共財成本
- (C)23. 下列何者不是我國現行地方稅法通則賦予地方政府開徵之地方稅類型？(A)特別稅課 (B)臨時稅課 (C)共分稅課 (D)附加稅課
- (D)24. 下列關於「排放費」和「總量管制與交易」的敘述，何者錯誤？(A)排放費政策符合成本有效性 (B)總量管制與交易政策符合成本有效性 (C)相較於污染量低的廠商，污染量越高的廠商需繳交較高的排放費 (D)在總量管制與交易政策下，污染許可權的歸屬由政府決定，並不會產生所得分配面的問題
- (D)25. 下列何種方式為私部門自行解決環境污染問題的方法？(A)皮古稅 (B)排放費 (C)污染排放標準管制 (D)協議商量
- (B)26. 假設甲、乙、丙三人對某公共財最高偏好的數量依序為 8、12、3。若三人對該公共財的偏好皆為單峰偏好，則在採兩兩議案簡單多數決投票下，該公共財之提供將為多少？(A)3 (B)8 (C)12 (D)23
- (A)27. 華格納法則 (Wagner's Law) 係指下列何者？(A)隨著每人所得的提高，政府支出占國民所得的比重將會提高 (B)隨著物價的提高，政府支出占國民所得的比重將會提高 (C)政府支出占國民所得的比重維持不變 (D)政府支出近年來日趨集中於中央政府
- (D)28. 我國稅制中，下列何者為地方稅？(A)所得稅 (B)貨物稅 (C)遺產稅 (D)房屋稅
- (D)29. 各級政府總預算之籌編係由下列何部門負責？(A)立法部門 (B)審核部門 (C)監察部門 (D)行政部門
- (B)30. 我國地價稅之稅基為：(A)交易實價 (B)申報地價 (C)公告現值 (D)設算租金
- (A)31. 財政學者奧斯 (W. Oates) 認為，在接受中央補助後，地方公共建設的平均租稅價格會：(A)降低 (B)升高 (C)不變 (D)上下波動

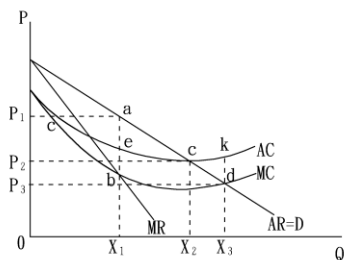
- (A)32.對完全競爭市場的財貨課稅，若市場需求曲線為一垂直線，則下列敘述何者錯誤？(A)租稅完全由生產者負擔(B)租稅完全由需求者負擔(C)市場均衡交易量不變(D)市場均衡價格會上升
- (B)33.在日趨複雜的租稅結構與主要仰賴間接稅的租稅制度下，人們感受公共財的成本負擔訊息較為薄弱，如此將使人們易產生：(A)貨幣幻覺(B)財政幻覺(C)訊息不對稱(D)道德危險
- (C)34.甲、乙兩人的消費組合從契約線 (contract curve) 外調整到契約線上，則：(A)兩人的效用都一定能提高(B)兩人的效用都無法提高(C)至少有一人的效用會提高(D)有一人的效用會提高，另一人的效用會降低
- (C)35.當公債由長期轉換為短期時，則市場的長期利率與短期利率將如何變動？(A)兩者均上升(B)兩者均下跌(C)長期利率下跌，短期利率上升(D)長期利率上升，短期利率下跌
- (D)36.若汽車產業在總社會利益等於總社會成本之下生產，則下列敘述何者正確？(A)汽車產量為效率產出水準(B)總社會利益已達到最大(C)汽車產量低於效率產出水準(D)汽車產量已經超過效率產出水準
- (D)37.下列何者不是投票理論認為選民不投票的原因？(A)投票成本太高(B)選民疏離感(C)候選人政見相近(D)候選人政見歧異
- (C)38.下列有關社會保險完全準備 (提存) 制之敘述，何者錯誤？(A)避免因「人口老化」而產生加重下一代負擔的問題(B)相較隨收隨付制，給付水準較易受通貨膨脹影響(C)我國全民健保採此財務制度(D)財源來自自行繳交保險費，避免產生代際所得重分配
- (A)39.若政府基於父權主義 (paternalism) 認為現在世代人民忽略了未來消費的重要性，則政府計畫採取的折現率與現行市場利率的關係，下列敘述何者正確？(A)折現率較低(B)兩者相等(C)折現率較高(D)需視計畫的利益大小而定
- (C)40.下列關於我國「國民年金」的敘述何者錯誤？(A)自 97 年 10 月 1 日起開始施行(B)採社會保險方式辦理(C)給付對象包含全體國民(D)給付項目包括老年年金、身心障礙年金、遺屬年金及喪葬給付
- (A)41.假設家庭中主要所得者及次要所得者的勞動供給獨立無關，且主要所得者勞動供給彈性較低，則在效率原則的考量下，應：(A)對主要所得者課較高稅率，對次要所得者課較低稅率(B)對主要所得者課較低稅率，對次要所得者課較高稅率(C)對兩者所得課徵相同的比例稅率(D)兩者所得合併計稅，並適用累進稅率
- (B)42.下列對林達爾 (E. Lindahl) 自願交易模型下均衡解的敘述，何者正確？(A)符合效率且每人稅額負擔一定相同(B)符合效率但每人稅額負擔並不一定相同(C)不符合效率但每人稅額負擔一定相同(D)不符合效率且每人稅額負擔並不一定相同
- (B)43.假設在完全競爭市場下，消費 X 財貨的私人邊際利益為 $100 - Q$ ，其中 Q 代表消費的數量；而每生產一單位 X 財貨的邊際成本為 30 元，同時也會造成 20 元的邊際外部成本。與社會最適的數量相較，在私人決定的消費量下，將會造成多少的效率損失？(A)100(B)200(C)300(D)400
- (C)44.古典學派認為在一封閉經濟體系，政府以租稅融通方式增加公共支出時，在所得為固定情況下：(A)消費和投資會增加(B)消費減少投資增加(C)消費和投資會減少(D)消費增加投資減少
- (D)45.所謂「競租」行為是指：(A)經濟個體為獲取競爭市場的「經濟租」，利用政府的法律或管制，所採取的「非生產性交易行為」(B)經濟個體為獲取獨占或寡占的「經濟租」，利用政府的法律或管制，所採取的「非消費性交易行為」(C)經濟個體為獲取競爭市場的「經濟租」，利用政府的法律或管制，所採取的「非消費性交易行為」(D)經濟個體為獲取獨占或寡占的「經濟租」，利用政府的法律或管制，所採取的「非生產性交易行為」
- (B)46.下列何者非公共支出上升的學理原因？(A)稽徵技術提高，租稅收入增加(B)物價下跌，公共財數量增加(C)人口增加，提高社會成本，使公共支出增加(D)公共支出中資本支出日益加重，而所得彈性通常大於 1
- (A)47.「功利主義」(Utilitarianism) 主張的所得分配，應遵循下列何項原則？(A)極大化社會總福利(B)極小化最高所得者的福利(C)極大化最低所得者的福利(D)極大化中位數所得者的福利
- (B)48.下列敘述，何者正確？(A)公共財提供的效率條件為每個人消費之邊際利益均相等，且等於生產的總成本(B)公共財坐享其成 (free riding) 的程度與使用人數呈正相關(C)劣價財 (demerit goods) 乃指價格下跌，消費也隨之減少的財貨(D)克拉奇租稅 (Clarke tax) 在解決環境外部性的問題
- (C)49.有關道德危機 (moral hazard) 與逆向選擇 (adverse selection) 的敘述，下列何者正確？(A)前者屬隱藏資訊 (hidden information) 問題，後者屬隱藏行為 (hidden action) 問題(B)兩者均屬隱藏資訊問題(C)前者屬隱藏行為問題，後者屬隱藏資訊問題(D)兩者均屬隱藏行為問題
- (C)50.程序公平 (process equity) 不隱含下列何種意義？(A)每個人的機會都均等(B)每個人遵循的規則都相同(C)每個人獲配的報酬應相等(D)報酬相同的人，稅負可能不相同
- (A)51.跨國企業通常利用關係企業相互間不合常規交易之安排，將集團利潤實現於低稅負或免稅之企業成員，以降低集團總稅負，此種方式稱為：(A)移轉訂價(B)受控外國公司法則(C)資本弱化(D)投資紅利
- (C)52.中央與地方政府權限的劃分，地方政府的權責主要是著眼於：(A)改善總體所得分配(B)維持總體經濟發展與穩定(C)提高資源的配置效率(D)確保溫和的通貨膨脹率
- (C)53.為了避免通貨膨脹虛增所得或財產，我國所得稅法、遺產及贈與稅法對於特定不計入贈與或相關扣除額都隨物價指數連動調整。下列那一選項並未隨物價指數調整？(A)綜合所得稅的免稅額(B)薪資特別扣除額(C)父母於子女婚嫁時所贈與之財物 (嫁妝) 金額(D)贈與稅免稅額
- (C)54.俱樂部財 (club goods) 不具有下列何種性質？(A)均衡需同時決定會員的人數與俱樂部的規模(B)自願分攤費用(C)非排他性(D)可由私部門提供
- (B)55.我國現行加值型營業稅之課徵類型與計稅方法分別為：(A)淨所得型，稅額相減法(B)消費型，稅額相減法(C)淨所得型，稅基相減法(D)消費型，稅基相減法
- (A)56.採用生命週期模型 (life-cycle model) 來分析比例利息所得稅課徵的經濟效果，在不允許利息支出扣除的情況下，若個人在稅前為借款者，下列選項何者正確？(A)課稅並不會改變個人的借款金額(B)課稅所引發的替代效果會讓個人增加借款(C)課稅所引發的替代效果會讓個人減少借款(D)課稅所引發的所得效果會讓個人減少借款
- (B)57.在中央政府對地方政府的補助金額相同的情況下：(A)總額式補助相對於配合式補助，會讓地方公共支出提高較多(B)配合式補助相對於總額式補助，會讓地方公共支出提高較多(C)總額式補助只會引發替代效果(D)配合式補助只會引發所得效果

申論題

一、具有自然獨占 (natural monopoly) 的產業有何特性？公營的自然獨占事業有那些訂價方式，請分別說明其意義與優點。

擬答：

- (一)自然獨占 (或稱成本遞減) 產業之特性：自然獨占產業是指其成本隨產量增加而呈遞減的狀態，例如：自來水、郵政、電信等高級技術專業化的產業，會產生大規模的利益，其長期平均成本 (LAC) 隨生產規模擴大而呈遞減狀態，其生產函數具有規模報酬遞增的特性。自然獨占產業若任由私人生產，可獲巨額利潤而造成貧富差距擴大，故應由政府加以管制，例如：實施反托拉斯法或政府直接經營該產業。
- (二)公營的自然獨占事業之訂價方式：公營事業如水電、電信、電話等事業，因生產型態具有規模經濟，成本往往屬於遞減狀態。此時，其訂價策略有三：



1. 最大利潤訂價法：

根據：邊際收入 = 邊際成本，決定產量為 OX_1 單位，售價為 OP_1 ，每單位可獲得 ae 之利潤。

※優缺點：本法所決定之售價最高產量最少，廠商為獲取最大收入，可能造成資源錯誤配置及所得分配惡化等現象；但若對會產生外部不經濟之產品，則可依此法訂價以抑制消費量。

2. 平均成本訂價法：

根據：平均收入等於平均成本，決定產量為 OX_2 單位，售價為 OP_2 ；並無超額利潤。

※優缺點：本法所決定之產量及訂價介於最大利潤訂價法及邊際成本訂價法之間，雖可改善資源錯誤配置及所得分配惡化之缺失，卻未能達到社會福利最大化。

3. 邊際成本訂價法：

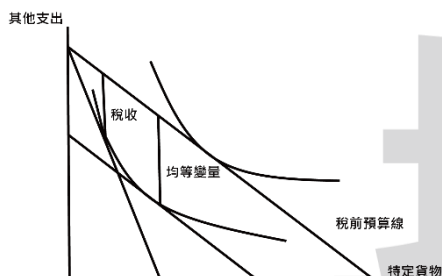
根據：邊際成本等於平均收入，決定產量為 OX_3 單位，售價為 OP_3 。由於售價低於平均成本，每單位產生 kd 之虧本。

※優缺點：本法所決定之售價最低，產量最大，可發揮經濟效率，達成社會福利最大化，惟此時會發生虧損，須仰賴政府補貼，非長久經營之計。

二、何謂租稅的超額負擔 (excess burden) ？一般認為定額稅 (lump sum tax) 不會產生超額負擔，但在現實中為何未普遍採用？

擬答：

- (一)租稅的超額負擔係指租稅的課徵，使得社會剩餘減少的數額，高於政府收到的租稅收入，也就是社會承受了額外的效用損失 (通常以均等變量與稅收的差距表示租稅的超額負擔)。



租稅超額負擔源於租稅課徵改變財貨或勞務的相對價格，發生替代效果，扭曲市場經濟最適資源配置，而有無謂損失，任一租稅課徵若發生此種損失，便稱不具租稅中立性。

貨物稅是僅對某種財貨所課徵，改變財貨或勞務的相對價格；不符合租稅中立性，所以租稅的超額負擔存在。

定額稅合乎租稅中立性，因為是總額稅，並不改變財貨或勞務的相對價格；所以租稅的超額負擔為零。

- (二)定額稅不會改變財貨相對價格，不會產生超額負擔，現實中卻不常見，理由是：

1. 效率並非租稅唯一判斷標準：如果社會要求垂直公平，定額稅並不合乎公平。
2. 定額稅為直接稅，無法轉嫁，亦導致民眾抗稅，民主社會立法不易。
3. 定額稅無法針對外部成本達成矯正資源配置扭曲的功能。
4. 定額稅缺乏稅收彈性，同時政府單依賴定額稅無法滿足財政需求。

三、假設一社會只有兩家廠商，X 化工廠商與 Y 養殖廠商，X 廠商之利潤函數為 $\pi_x = 40X - \frac{1}{6}X^2$ ，Y 廠商之成本函數為 $\pi_y = 100Y - \frac{1}{3}Y^2 - \frac{1}{6}X^2$

(一)當 X 廠商不考慮污染(X)對 Y 廠商之影響，則 X 廠商與 Y 廠商追求各自利潤極大時，個別產量、污染量各多少？

(二)若 X 廠商與 Y 廠商合併，為達到柏拉圖效率，則個別產量各多少？

(三)若對於 X 廠商課徵單位皮古稅，為達到柏拉圖效率，則皮古稅多少？

(四)若是設定汙染權給 Y 部門，則單位賠償價格 f 多少？

(五)若是設定汙染權給 X 部門，則單位補償價格 f 多少？

擬答：

(一)

$$\frac{\partial \pi_x}{\partial X} = 40 - \frac{1}{3}X = 0 \therefore X = 120$$

$$\frac{\partial \pi_y}{\partial Y} = 100 - \frac{2}{3}Y = 0 \therefore Y = 150$$

(二)若 X 廠商與 Y 廠商合併，

$$\pi_{X+Y} = 40X - \frac{1}{6}X^2 + 100Y - \frac{1}{3}Y^2 - \frac{1}{6}X^2$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial X} = 40 - \frac{2}{3}X = 0 \therefore X = 60$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial Y} = 100 - \frac{2}{3}Y = 0 \therefore Y = 150$$

(三)若對於 X 廠商課徵單位皮古稅，

$$\pi_x = 40X - \frac{1}{6}X^2 - tX$$

$$\frac{\partial \pi_x}{\partial X} = 40 - \frac{1}{3}X - t = 0 \quad QX = 60 \therefore t = 20$$

(四)若是設定汙染權給 Y 部門，則單位賠償價格 f 多少？

$$\pi_x = 40X - \frac{1}{6}X^2 - fX$$

$$\pi_y = 100Y - \frac{1}{3}Y^2 - \frac{1}{6}X^2 + fX$$

$$\frac{\partial \pi_x}{\partial X} = 40 - \frac{1}{3}X - f = 0$$

$$\frac{\partial \pi_y}{\partial X} = -\frac{1}{3}X + f = 0$$

$$QX = 60 \therefore f = 20$$

(五)若是設定汙染權給 X 部門，則單位補償價格 f 多少？

$$\pi_x = 40X - \frac{1}{6}X^2 + f(120 - X)$$

$$\pi_y = 100Y - \frac{1}{3}Y^2 - \frac{1}{6}X^2 - f(120 - X)$$

$$\frac{\partial \pi_x}{\partial X} = 40 - \frac{1}{3}X - f = 0$$

$$\frac{\partial \pi_y}{\partial X} = -\frac{1}{3}X + f = 0$$

$$QX = 60 \therefore f = 20$$

四、在民主政治體制內，選民對公共支出的需求通常會有「財政幻覺」(Fiscal Illusion) 的現象，試問其意義與肇因為何？又這種現象對政府規模有何影響？

擬答：

布坎南 (Buchanan) 認為資源配置時，由於私有財過少，公共財過多。當公共財的提供只對某些人有利時，可能會透過利益團體在民主議會內，增加公共財的數量。人民往往產生「財政幻覺 (Fiscal Illusion)」，認為負擔公共財的成本小於所享受之利益，而使公共財產生過度提供的現象。

另外在複雜的租稅制度下，倘租稅收入大部分來自於間接稅，或因通貨膨脹而使累進稅率的直接稅產生集遽效果而使稅收增加，均使人民無形中負擔更多租稅，並低估公共財成本，而擴大支出規模。

五、政府為何要以社會保險方式開辦長照保險？長照保險所需財務之支持採社會保險制與稅收制之優缺點各如何？

擬答：

- (一)鑑於我國人口快速老化、總生育率下降，醫療支出龐大的挑戰下，須透過推動長照保險制度，來減輕社會及家庭之經濟照顧負擔。
- (二)1.採社會保險制：也就是參考全民健保制度來規劃長照保險，由政府、雇主、被保險人三方分擔長照保險費用，強化財務責任制度，互助性高。同時避免稅收制易受景氣影響與其他政策的預算競爭。此外選擇了與全民健保一致性的規範方式，兼具經驗傳承及資源共享的行政效益，有助於連結醫療與照護體系，其使長照保險穩健實施亦可縮短對於新制度的適應期。
- 2.使用稅收制：來源是調高現行遺贈稅、營業稅，及今年開徵的房地合一稅。因此用指定稅收加上公務預算，籌措資金，作為長照體系穩定財源。由於長期照護被視為一種殊價財，則政府應採取實物補助，因此配合建立社區化、普及化、平價化的長照服務模式，使老人願意在地老化、在地安養。若是附加於健保收取的保費將增加薪資階級的負擔，且複製現行全民健保不公平的問題。同時由於無法精確計算出保險費率、給付額度與品質評鑑指標，易流於現金補貼形式。

六、何謂「社會折現率」(Social Discount Rate)？假定資金市場因政府對投資所得課稅而受到扭曲，則當政府發行公債以融通某一公共投資計畫時，該公共投資計畫的社會折現率應如何決定？

擬答：

- (一)在計算社會資源由私部門移往公部門所使用之機會成本時，由於公共投資之效益或成本係逐年發生，故須將此等效益、成本，以貼現率折算成現在的價值。
社會折現率 (Social Discount Rate)：是由社會時間偏好曲線與社會生產可能曲線之切點決定而成，而社會時間偏好曲線是一條由左上向右下延伸凸向原點的曲線，表示現在消費與未來消費的邊際替代率，故社會時間偏好率即代表現在消費與未來消費之邊際替代率與邊際轉換率相等之點。以社會折現率作為貼現率之缺點在於各社會成員對時間之偏好狀況未必一致，同時也未考慮外部效果，易導致成本與效益低估。
- (二)當政府發行公債以融通某一公共投資計畫時，該公共投資計畫的社會折現率可以政府借款利率決定。政府借款利率即長期公債利率，係指一種無風險利率，由於政府的債信堅強，流動性大，故一般學者均主張以政府借款利率作為公共投資之貼現率。以政府借款利率為貼現率雖然較簡易且普遍被接受，然政府借款利率往往低於私人借款利率，且未考慮公共投資之間接成本與外部效果，亦有低估成本之虞。
假定資金市場因政府對投資所得課稅而受到扭曲，影子價格 (shadow price)：當發生市場失靈或政府課稅時，不僅市場價格無法確實反映投入及產出的邊際社會成本或利益，且生產者所支付的價格與消費者的收入不相等，故為計算公共計畫的真實利益及成本，應以影子價格替代市場價格。
- (三)以發行公債的資金來分攤成本，因為公共計畫融資可能來自於已用於私人投資的資金。設 θ 表示資源用於投資之比例、 $(1-\theta)$ 表示資源用於消費之比例， θ 受融資方式為課稅或公債而定；設 p 表示私人投資之稅前報酬率， r 為稅後報酬率，每元資本支出的機會成本 (a) 計算方式如下： $a = \theta p + (1-\theta)r$

七、政府欲增加公共支出，應採用租稅來支應或採用舉債來支應？試分別從公平與效率兩方面來討論下列情況：

- (一)公共支出是投資公共工程建設。
- (二)公共支出是用於舉辦大型跨年晚會。

擬答：

- (一)公共支出是投資公共工程建設：
 - 1.公平面：基於「利益原則」，公共資本性支出它會不斷替社會製造利益，使後代蒙受到好處。因此採用舉債融通，將這些設施興建的部分費用，留給這些人在未來去設法償付，符合長期性受益原則與代際公平性。反之租稅融通，由當代負擔費用，不合公平性。
 - 2.效率面：租稅融通與公債融通之差別只在於課稅的時間。由於租稅融通，當政府增加公共支出時，當代一次性租稅增加，會帶來無謂損失大，反之如果是公債融通為之，則只要在公債期限內分期繳納小額的稅以支付利息即可，分散租稅的結果，無謂損失小。
- (二)公共支出是用於舉辦大型跨年晚會：
 - 1.公平面：基於「利益原則」，公共消費性支出它使當代社會製造利益，後代無法受到好處。因此採用舉債融通，使留給這些人在未來去償付，不合受益原則與代際公平性。反之租稅融通，合公平性。
 - 2.效率面：租稅融通，當代一次性租稅增加，會帶來無謂損失大，反之如果是公債融通為之，分散租稅的結果，無謂損失小。

八、何謂「租稅競爭」(Tax competition)與「租稅輸出」(Tax export)？對於公共財提供的效率條件有何影響？並指出我國的地方稅法通則對上述問題有何規範？

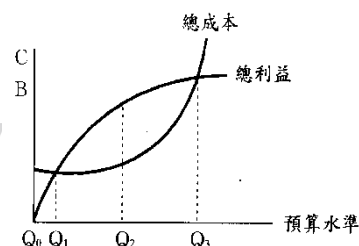
擬答：

- (一)1.租稅競爭(Tax Competition):即指不同稅目在同樣稅源之間競爭，由於地方政府擔心增加稅率會與其他地區在各種經濟活動上處於相對不利的地位，因此為了鼓勵地區經濟發展、吸引地區廠商到該地投資，而爭相採取減稅、獎勵等誘因，吸引轄區外之生產要素到轄區內從事生產活動，以期增加其稅基與稅收的現象。
稅基的稅率彈性為負，且其絕對值較大的地方稅，較容易造成地方政府之間的「租稅競爭」(tax competition)。
租稅競爭所產生的不良後果，是擾亂了資源在地區間的適當配置。當資本在區域間可自由移動時，地方政府為了吸引區外的資本將「競相沈淪」(race to the bottom)，地方間的租稅競爭其結果導致資本稅率偏低、公共財提供過少。
- 2.租稅輸出(Tax Exporting):即指地方政府將租稅負擔轉由其他區域或其他層級政府負擔。例如地方政府成功的將當地租稅負擔轉由外地觀光客來負擔，由於轄區內人民租稅負擔的輸出，使地方政府的外來稅收增加，本地人民的稅負減輕，導致地方政府有過量支出的傾向，造成公共財之供給無法達到最適狀況。
- (二)以上說明地方間的租稅競爭使公共財提供過少，而租稅輸出則使公共財提供過多。根據我國「地方稅法通則」賦予地方政府得開徵新稅、調高其地方稅徵收率(額)。此規範：
 - 1.表明地方稅法通則授權方式給予地方部分自主性彈性調高徵收率的權限，適度增加地方籌措財源的能力。但是並無予地方在同樣範圍內調降稅率的權力。此為避免租稅競爭。同時雖然地方可以調高徵收率，但是也給定只能在百分之三十範圍內調高稅率，此則為避免「反」租稅競爭。
 - 2.地方稅法通則雖然允許地方政府得視自治財政需要，依前開徵特別稅課、臨時稅課或附加稅課。但對下列事項不得開徵：
 - (1)轄區外之交易。
 - (2)流通至轄區外之天然資源或礦產品等。
 - (3)經營範圍跨越轄區之公用事業。
 - (4)損及國家整體利益或其他地方公共利益之事項。以上其中規定對於流通至轄區外之天然資源或礦產品，經營範圍跨越轄區之公用事業，不得作為開徵地方稅之依據，係考量防止租稅輸出。

九、請以公共選擇 (public choice) 理論來分析政府支出成長原因。

擬答：

- 在民主政治之下，政府支出往往因下列原因有日益增加的趨勢：
- (一)政黨間藉由「選票互助」使得彼此所贊成的法案輕易通過，造成公共支出的浮濫增加。
 - (二)利益團體遊說行動，各政黨或民意代表為爭取選票常須受其支持者(亦即利益團體)的託付，盡力使利益團體所主張的法案獲得通過，故公共支出數額因此提高。
 - (三)財政幻覺的存在，使得選民忽略公共支出增加亦會造成本身租稅負擔的加重，因而一味央求政府提高對其有利之特定支出計畫。
 - (四)在一人一票的民主政治下，人人皆有投票權，低所得者也因而獲得參政機會，促使政府增加社會福利支出。
 - (五)採用中位數投票法，中位數所得低於平均所得水準時，中位數所得負擔的租稅較享受公共支出之效益為低，因而要求政府提高公共支出。
 - (六)官僚體制論：
 - 1.提出者：尼斯坎南 (Niskanen)。
 - 2.定義：行政官員 (Bureaucrats) 由於無法利用薪資報酬高低來衡量經營績效與工作效率，將導致行政官員所追求的目標是所屬機關預算總額愈多愈好。
 - 3.圖示：以下圖為例，在追求社會福利最大化的目標下，預算水準應該訂在 Q_2 (此時之淨效益最大)；若行政官員介入政府預算政策的形成，將極力提高預算水準，最後所決定之預算水準為 Q_3 (淨效益 = 0)。



- 4.結論：形成政府之預算水準有不斷增加的趨勢。