

教育部受託辦理109學年度
公立高級中等學校教師甄選

商業經營科 試題

商業經營科 試題

請注意：本試題共兩部分，選擇題30題及綜合題4大題，共計100分；選擇題請用2B軟心鉛筆在答案卡劃記，綜合題限用藍色、黑色之原子筆或鋼筆在答案本上作答，但繪圖時得使用黑色鉛筆。本科可以使用電子計算器。

第一部分：選擇題 (共 40 分)

一、單選題 (1~20 題，每題 1 分，共 20 分；21~30 題，每題 2 分，共 20 分)

- (C) 1. 若某完全競爭廠商的長期成本函數 $TC=q^3-4q^2+8q$ ，其中 q 為產量。而市場需求函數為 $Q_d=2,000-300P$ ，其中 Q_d 為市場需求量、 P 為價格。試問長期均衡下的廠商數目為多少？ (A)200 (B)300 (C)400 (D)500。
- (A) 2. 假設某市場原處於均衡，其市場需求函數 $P=90-Q_d$ 、市場供給函數 $P=2Q_s$ 。其中 P 為價格， Q_d 為市場需求量， Q_s 為市場供給量。若政府對此市場每單位數量課徵\$3的定額稅，請問消費者要負擔多少稅賦？ (A)\$1 (B)\$1.2 (C)\$1.5 (D)\$2。
- (C) 3. 就邊際成本的角度而言，下列何者為同一人在吃到飽的餐廳吃飯時，食量通常較非吃到飽餐廳用餐時來得大？ (A)吃的愈多，顧客的邊際成本呈遞增式下降 (B)吃的愈多，顧客的邊際成本呈遞減式下降 (C)多吃沒有邊際成本 (D)多吃增加邊際成本。
- (C) 4. 有關短期產量的敘述，何者錯誤？
(1)第一階段，平均產量(AP_L)是遞增且在 AP_L 最高點時與邊際產量(MP_L)曲線相交
(2)在合理第二階段時， MC 與 AVC 都在上升且 $MC > AVC$
(3)在第二階段才開始有報酬遞減現象
(4)第三階段， MP_K 為負， TP_L 遞減
(5)理性的生產者應選擇 $MP_L > AP_L$ 且 MP_L 處於遞增的階段來生產
(6)生產要素中，只有勞動才有報酬遞減法則
(A)(1)(3)(5) (B)(1)(2)(5) (C)(3)(4)(5)(6) (D)(3)(4)(5)。
- (D) 5. 有關所得分配的敘述，錯誤的有幾項？
(1)羅倫氏曲線(Lorenz curve)是用來表示功能性所得分配是否平均
(2)吉尼係數(Gini coefficient)愈大，代表所得分配愈平均
(3)羅倫氏曲線愈接近直角線，吉尼係數變大
(4)我們常用「各取所值」作為個人所得分配的標準
(5)平均每人實質GDP為測量國人所得分配是否平均
(A)1項 (B)2項 (C)3項 (D)4項。
- (C) 6. 下列敘述哪些是正確的？
(1)設有一項固定資本可使用一年，其價格為8,500元，而其預期收益為9,265元。當市場利率為10%，則可投資於該項計劃
(2)設有一項固定資本投資可使用兩年，其購置價格為3,000元，預計第一年收益為2,400元，第二年收益為1,440元，該項投資邊際效率為20%
(3)投資的邊際效率大於市場利率時，投資會增加
(4)社會閒置資本愈少，加速原理的作用愈小
(5)當邊際消費傾向愈大時，則乘數作用愈大
(A)(1)(2)(3) (B)(1)(3)(5) (C)(2)(3)(5) (D)(2)(3)(4)(5)。

- (C) 7. 有關國民所得敘述，何者正確？ (A)政府增加公共基礎建設，應列入支出法的G項目中 (B)為減緩冠狀病毒疫情衝擊，政府補助每位農民一萬元，此應列入GDP (C)農夫食用自家種的蔬菜應列入GDP (D)杜賓(Tobin)與諾德浩斯(Nordhaus)提出經濟福利淨額，有考量社會利益與社會成本兩層面。
- (D) 8. 若彰化銀行收到存款X，而此存款需提列之法定準備金為Y。假設超額準備金為零且沒有現金流失的情形，若已知此存款可創造的存款貨幣總額40,000,000，則下列敘述何者正確？ (A)當X=1,000,000時，法定準備率為25% (B)若Y=200,000，則X=2,000,000 (C)當貨幣乘數為20時，Y=400,000 (D)若法定準備率為20%，則引申存款為32,000,000。
- (D) 9. 假設甲、乙兩國僅生產口罩與酒精，其各自生產情形如下：「甲國使用一單位的生產要素可生產1,500盒口罩或750瓶酒精，乙國使用一單位生產要素可生產1,800盒口罩或1,200瓶酒精。」請問下列何者正確？ (A)乙國生產一盒口罩的機會成本較甲國為低 (B)甲國生產口罩具有絕對利益 (C)乙國生產口罩具有比較利益 (D)甲國生產一盒口罩的機會成本為0.5瓶酒精。
- (C) 10. 下列有關匯率的敘述，何者正確？ (A)若1歐元可兌換的美元由1.3下跌至1.25，歐元升值幅度為4% (B)若1美元可兌換的日圓由110下跌至100，美元的貶值幅度為10% (C)若1英鎊可兌換40元的新臺幣，若英國物價上漲8%、臺灣物價上漲35%，根據購買力平價說，兩國間的新兌換方式為1英鎊可兌換50元的新臺幣 (D)若1元新臺幣可兌換的澳幣由0.0438變為0.0423，新臺幣相對澳幣為升值。
- (B) 11. PAA、TBB 兩家藥廠生產肺炎、流感疫苗之賽局的報償矩陣(payoff matrix)如下表：

| | | TBB | |
|-----|------|------------|------------|
| | | 肺炎疫苗 | 流感疫苗 |
| PAA | 肺炎疫苗 | (650, 780) | (750, 830) |
| | 流感疫苗 | (750, 850) | (680, 800) |

(註：括號內前項為PAA藥廠的報酬，後項為TBB藥廠的報酬。)

若TBB藥廠先決定生產之疫苗種類後再由PAA公司決定疫苗種類是兩家藥廠長期以來的默契，則此一賽局之Nash均衡為何？ (A)PAA與TBB皆生產流感疫苗 (B)PAA生產流感疫苗與TBB生產肺炎疫苗 (C)PAA與TBB皆生產肺炎疫苗 (D)PAA生產肺炎疫苗與TBB生產流感疫苗。

- (C) 12. 小K到國泰證券購買一張「國泰金控」股票，準備未來領取股利，下列何者錯誤？ (A)金融控股公司的主要業務包含銀行、證券與保險業 (B)國泰金控設立資本額最低為新臺幣600億元 (C)此張國泰金控股票的性質應屬於「貨幣市場」的交易商品 (D)依股票發行的先後區分，此種國泰金控股票的買賣是屬於「次級市場」的交易層級。
- (C) 13. (1)宣告日 (2)停止過戶日 (3)除息日 (4)發放日。上述股利分配之相關日期，何者需作成分錄？ (A)(1)(2)(3) (B)(1)(2)(4) (C)(1)(4) (D)(3)(4)。
- (A) 14. 臺中公司X1年初之存貨金額為\$1,800，進貨相關之應付帳款金額為貸餘\$1,500，X1年底之存貨金額為\$1,700，進貨相關之應付帳款金額為貸餘\$1,900，且X1年之銷貨成本金額為\$5,000。則該公司於X1年支付予存貨供應商之金額為： (A)\$4,500 (B)\$4,900 (C)\$5,100 (D)\$5,400。
- (D) 15. 澎湖公司在92年1月1日取得某產品剩餘法定年限17年之專利權。102年1月2日再購入97年初核准之20年期另項競爭產品之專利權，但該公司並不想製造此競爭產品，則此競爭產品之專利權應如何處理？ (A)按20年攤銷 (B)按15年攤銷 (C)按7年攤銷 (D)在買入時當作費用處理。

- (D) 16. 彰化公司 106 年度之部分財務資料如下：銷貨收入\$10,000,000，稅後淨利率 7.34%，資產總額\$4,000,000，負債比率 50%，所得稅稅率 17%。彰化公司 106 年度除 10%之應付公司債外，並無其他負債。下列資料何者正確？ (A)權益報酬率為 18.35% (B)權益報酬率為 45% (C)總資產報酬率為 18.35% (D)總資產報酬率為 22.5%。
- (B) 17. PHID公司於8月1日收到面額 \$100,000，年利率8%，6個月後到期之應收票據，並於11月1日向銀行貼現，貼現率為12%，請問當年度之利息費用為多少？ (A)\$1,120 (B)\$747 (C)\$400 (D)\$0。
- (A) 18. FAR牧場年初以每隻\$2,000之價格向市場購入20隻小羊，並支付\$2,400將所有小羊運送至農場，準備飼養以供未來生產羊奶。若立即將該批小羊出售，需負擔運費\$2,400及出售成本\$1,600。則年初購入小羊時，應認列生物資產之價值為何？ (A)\$36,000 (B)\$38,400 (C)\$40,000 (D)\$42,400。
- (C) 19. AKU 公司有一成本\$16,000 估計殘值\$1,000，估計耐用年限 4 年的不動產、廠房及設備。公司若想透過折舊費用，在資產使用第一年獲得最少的稅賦負擔，下列折舊方法中何者可完成公司需求？ (A)3 倍數餘額遞減法 (B)直線法 (C)定率遞減法 (D)年數合計法。
- (D) 20. 零售價法需計算「期末存貨零售價」與「成本比率」，而對於特殊項目的處理，下列何者有誤？ (A)正常損耗使期末存貨零售價減少 (B)銷貨折扣與讓價在計算期末存貨零售價時，不作為銷貨收入的減項 (C)職工折扣或優待應視為銷貨收入 (D)非常耗損將使成本比率增加。
- (D) 21. 已知俊銘購買 X 產品及 Y 產品的效用函數為 $U=\min(2X,4Y)$ ，請問下列敘述何者錯誤？ (A)X 與 Y 的關係是完全互補 (B)以(X,Y)產品消費組合而言，(2,2)與(3,1)一樣好 (C)以(X,Y)產品消費組合而言，(3,2)優於(2,4) (D)當 X 消費量增加時，他的效用就會越高。
- (D) 22. 如下表所示，何者有誤？ (A)Q=2 時，MC 對應 TVC 的反曲點 (B) $TFC=300$ (C)Q=4 時， $TVC=160$ (D)MP 最高點在 Q=4 時。

| Q | TC | MC |
|---|-----|----|
| 0 | 300 | - |
| 1 | a | 40 |
| 2 | b | 30 |
| 3 | 410 | c |
| 4 | d | 50 |

- (D) 23. 下列敘述，何者錯誤？ (A)一財貨的替代品愈少，其需求彈性愈小 (B)消費者預期未來 AirPods 耳機價格將下跌，會使得現在的 AirPods 耳機需求減少 (C)小明每天都買一朵花，其需求彈性為 0 (D)要薄利多銷，則必須找供給彈性大的產品下手。
- (A) 24. 有關四個市場敘述，下列何者正確？ (A)在非完全競爭市場中，MR 斜率是 AR 的 2 倍 (B)拗折需要曲線的經濟意義代表寡占廠商依賴性高 (C)完全競爭廠商與獨占廠商短期的供給曲線，均為大於平均變動成本之邊際成本線 (D)完全競爭廠商在長期均衡時只有正常利潤，是因為買賣人數非常多。
- (D) 25. 專買性剝削(monopsonistic exploitation)是指哪兩者間的差額？ (A)生產要素的平均產值(VAP)與其價格 (B)邊際產值(VMP)與邊際收益產量(MRP) (C)VMP 與生產要素價格 (D)MRP 與要素價格。

- (C) 26. 假設其他條件不變且財政政策與貨幣政策均有效。根據修正凱因斯 IS-LM 模型，當政府減少投資支出且中央銀行調高重貼現率時，下列敘述何者較正確？ (A)均衡利率會減少 (B)均衡所得會增加 (C)均衡所得會減少 (D)一般物價會下跌。
- (C) 27. 花蓮公司 105 年度現金基礎下淨利為\$800,000，應收帳款減少\$10,000，折舊費用\$25,000，資產減損損失\$50,000，期末存貨較期初存貨增加\$30,000，應付所得稅減少\$20,000，試問該公司 105 年度權責基礎下淨利為？ (A)\$835,000 (B)\$785,000 (C)\$765,000 (D)\$745,000。
- (C) 28. 若屏東公司有下列三筆負債，試問在 X6 年財務報表中，應列示為流動負債之金額為何？ (A)\$0 (B)\$100,000 (C)\$200,000 (D)\$300,000。
- (1)銀行借款\$100,000，將於 X7 年 3 月 31 日到期。屏東公司已於 X6 年底，向銀行提出申請展延還款期限三年，並於 X7 年 1 月 15 日獲得銀行同意。
- (2)銀行借款\$100,000，將於 X7 年 1 月 31 日到期。屏東公司於 X6 年底，已經計劃展延還款期限三年，並於 X7 年 1 月 15 日提出申請，且獲得銀行同意。
- (3)於 X6 年初平價發行面額\$100,000、6 年期的可轉換公司債，債權人可自 X8 年 12 月 31 日起以面額將該公司債轉換為屏東公司的普通股。
- (A) 29. (1)出售庫藏股 (2)以公司股票交換機器設備 (3)發放股票股利 (4)接受股東捐贈自家公司股票 (5)現金增資時產生的股票發行成本 (6)以資本公積彌補虧損。上述影響權益總額者共有幾項？ (A)三項 (B)四項 (C)六項 (D)一項。
- (B) 30. 指定負債按公允價值衡量，也稱為公允價值選擇權。企業將該負債因公允價變動產生之金額列報於損益(net income)之中，目的在於？ (A)促進負債之流動性 (B)透過公允價值選擇權消除會計配比不當(accounting mismatch) (C)降低對其他綜合損益(other comprehensive income)之影響 (D)減少附註揭露(Financial Notes)之使用。

第二部分：綜合題 (共 60 分)

一、填充題 (每格 2 分，共 20 分)

1. 根據我國經濟日報的兩篇報導：「新冠肺炎(COVID-19)疫情持續肆虐，全球央行接二連三降息或祭出寬鬆政策，我國中央銀行面臨極大壓力，可望跟進而採取更寬鬆的貨幣政策救市。」以及「OPEC+於109年4月12日敲定一項歷史性的減產協定，5月起將每日減產970萬桶，是史上最大減產量，為歷時一個月的價格戰畫上句點。」請回答下列問題：

- (1) 請問在美國執行中央銀行功能的單位為(請寫出其英文簡稱)？ Fed
- (2) 依據我國的寬鬆性貨幣政策工具，現階段「該如何實施」最常見的貨幣政策？ 公開市場操作
— 買回有價證券
- (3) 請問OPEC+的中文名稱？ 石油輸出國家組織與夥伴國

2. 假設某產業內僅有兩家工廠，A 工廠之生產量為 q_a 、B 工廠之生產量為 q_b ， p 代表市場價格。

$$\begin{cases} \text{市場需求函數為 } p = 400 - \frac{1}{2}(q_a + q_b) \\ \text{A 工廠之總成本函數為 } TC_a = 200q_a \\ \text{B 工廠的總成本函數為 } TC_b = 150q_b \end{cases}$$

請問利潤最大化情況下，庫諾(Cournot)均衡解的組合(q_a ， q_b)為？

- (1) A 工廠之生產量 q_a ？ 100
- (2) B 工廠之生產量 q_b ？ 200

3.綠島公司20X7年度之本期淨利為\$7,500,000，其中包括繼續營業部門淨利\$10,000,000及停業單位損失\$2,500,000，該公司當年度其他相關資料如下：

①綠島公司全年有500,000股，每股面額\$100，8%之累積特別股流通在外。

②1月1日普通股流通在外股數300,000股；5月1日現金增資150,000股；6月1日配發100%之股票股利；11月1日買回庫藏股90,000股。

根據上述資訊，試問：

(1)綠島公司20X7年度之普通股加權平均流通在外股數？785,000股

(2)綠島公司20X7年度之普通股每股盈餘為多少？4.46元（請四捨五入至小數點後第二位）

4.美德公司銀行對帳單餘額\$16,300，銀行代收票據\$5,600，存款不足退票\$2,300，在途存款\$2,800，未兌現支票\$1,700，則美德公司帳上銀行存款調整前餘額為\$14,100。

5.丁丁公司於X1年1月1日發行五年期公司債，面額\$100,000，票面利率為12%，市場利率為10%，付息日為每年1月1日與7月1日，當日全數出售。（請四捨五入至整數）。試問：

(1)X1年1月1日全數出售公司債得款？107,722元

(2)X1年12月31日該批公司債於資產負債表中列示的帳面金額？106,463元

二、名詞解釋（每題 2 分，共 10 分）

1.規模經濟(Economies of Scale)

2.柏拉圖最適(Pareto optimality)

3.利率的「排擠效果」(Crowding out effect)

4.寇斯定理(Coase theorem)

5.黑天鵝事件(Black swans event)

三、分錄、計算題（共 26 分）

1.假設有個封閉經濟的簡單凱因斯模型： $Y=C+I+G$ ，其中 $C=250+0.7Y_d$ ，投資 $I=50+0.05Y$ ，政府支出 $G=70$ ，定額稅 $T=20$ ，可支配所得 $Y_d=Y-T$ ，請回答以下問題：（單位：億元）（5分）

(1)儲蓄函數(S)為？

(2)均衡所得(Y^*)為？

(3)租稅乘數(K_T)為？

(4)若政府同時同額增加政府支出與稅收各50億，則均衡所得會增加或減少為多少？

(5)若充分就業的所得為1,600億元，請問此時有膨脹缺口或緊縮缺口，且缺口值為？

2.假設要素市場與產品市場皆為完全競爭市場，已知廠商的僱用勞動人數及產量如下表；若增加僱用第10個工人的邊際產值為450，則產品的單位價格為多少元？（2分）

| | | | | | |
|--------|----|----|----|----|-----|
| 僱用勞動人數 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| 產量 | 20 | 35 | 50 | 70 | 100 |

3.下表為怡人國的勞動資料。(5分)

| | 2019年 | 2020年 |
|-------|-------|-------|
| 民間人口 | 3100 | 3200 |
| 就業人口 | 2400 | 1500 |
| 失業人口 | 600 | ? |
| 摩擦性失業 | 60 | 70 |
| 循環性失業 | 100 | 200 |
| 季節性失業 | 30 | 40 |
| 結構性失業 | 440 | 230 |
| 無薪假 | 20 | 30 |
| 隱藏性失業 | 40 | 45 |

請問：(A)2020年的勞動力是(1) 人，勞動參與率是(2) 。

(B)2020年自然失業率為(3) ，失業率為(4) ，與2019年比，2020年的失業率是上升或下降，且幅度為(5) 。

4.甲公司與乙公司進行機器設備交換之資料如下，試依以下假設作乙公司之交換分錄：(4分)

| | 甲 公 司 | 乙 公 司 |
|--------|-----------|-----------|
| 成 本 | \$ 60,000 | \$ 40,000 |
| 累計折舊 | 20,000 | 6,000 |
| 公允價值 | 50,000 | 28,000 |
| 收(付)現金 | ? | ? |

| 假設此交易具有商業實質 | 假設此交易不具有商業實質 |
|-------------|--------------|
| (1) _____ | (2) _____ |

5.臺北公司採永續盤存制及以FIFO為成本流程，X1年1月份的交易事項如下：1月4日向甲公司賒購100件商品，其總金額為\$10,000，交易條件為目的地交貨，付款條件為2/10，n/30；1月6日向丙公司現購60件商品，其總金額為\$6,600；1月10日償還對甲公司的貨款；1月18日賒銷80件商品，每單位售價為\$150，並支付運費\$400，交易條件為目的地交貨，付款條件為2/10，n/30。試問臺北公司記錄X1年1月18日賒銷分錄中之銷貨成本金額為 (2分)。

6.馬祖公司7月底將2個月後到期之不付息票據向銀行辦理貼現，貼現利率為4%，發生應收票據貼現負債折價\$6,000。試問：(6分)

(1)該票據之票面金額為？

(2)可向銀行取得多少融資現金？

(3)融資資金成本率為？。(請四捨五入至小數點後第二位)

7.PPL公司在2019年的綜合損益表中報導本期淨利\$475,633、本期綜合損益(稅後)\$295,825、不重分類至損益之項目僅有確定福利計畫再衡量數\$8,111(借餘)、停業單位損失\$15,369。請就上述資訊推估該公司後續可能重分類至損益之項目金額(合計)為多少？(2分)

四、簡答題(每題2分，共4分)

1.請寫出造成市場失靈的四個原因。

2.比較現金交易說與現金餘額說之提出者、公式與其貨幣強調功能。