

國立宜蘭大學

111 學年度研究所碩士班考試入學

※經濟學試題

應用經濟與管理學系應用經濟學碩士班及
經營管理碩士班（聯合招生）

准考證號碼：

《作答注意事項》

- 1.請先檢查准考證號碼、座位號碼及答案卷號碼是否相符。
- 2.考試時間：100 分鐘。
- 3.本試卷共有計算問答題七題，各題配分請見試題卷，共計 100 分。
- 4.請將答案寫在答案卷上。
- 5.考試中禁止使用手機或其他通信設備。
- 6.考試後，請將試題卷及答案卷一併繳交。
- 7.本試卷採雙面影印，請勿漏答。
- 8.本考科限使用由本校提供之電子計算機。

共有計算問答題七題，各題配分請見試題卷，共計 100 分。

*請考生務必在答案卷上標明題號

- 一、(1) 假設小文的效用函數為 $U=C^{0.5}R^{0.5}$ ，R 為休閒的時數，C 為一般財貨，C 的價格為 $P=10$ 元，非勞動所得 $A=40$ 元，時薪 w 為每小時 10 元。一天可以分配於工作及休閒的時間為 24 小時。請問小文會花多少時間來工作。(5 分)
- (2) 承上題，若小文的公司發布一個新的加班費規定，凡工作超過 8 小時以後的每一個小時，給 20 元。請問小文會增加其上班時數嗎？如果會增加，是增加多少？(10 分)
- 二、甲消費者對 X 財貨的需求函數為 $X = 12 + \frac{M}{10P_X}$ ，M 為所得。 P_X 為 X 財貨的價格，令 $M=240$ 元，當 P_X 由原本的 3 元下降為 2 元時，請計算此價格改變之 Slutsky 定義的替代效果與所得效果。(10 分)
- 三、假設國內對某農產品的需求函數為 $Q=31-2P$ ，供給函數為 $Q=10+P$ ，政府希望保障該農產品的價格，於是規定該農產品的售價必須固定為 8 元，請問國內該農產品會出現剩餘或短缺？如果是剩餘請問超額供給量是多少？如果是短缺請問超額需求量是多少？(10 分)
- 四、假設有一獨佔廠商其生產函數為 $Q=L^{0.5}K^{0.5}$ ，L 代表勞動，K 為資本，Q 是產出。又假設市場對該產品 Q 的需求函數為 $P=100-Q$ ，P 為 Q 的價格。當 $P_K(K$ 的價格) $=1$ ， $P_L(L$ 的價格) $=4$ 時，請寫出 Q 的成本函數(cost function)以及收益函數(revenue function)。(10 分)
- 五、假設市場上有 100 家吹風機生廠商，每家廠商生產吹風機的成本函數均為 $TC=32.4+5q+0.1q^2$ ，為 TC 代表總成本，q 代表吹風機產量。市場上對於吹風機的需求函數為 $Q=7500-500P$ ，Q 為市場對吹風機的需求，P 為吹風機的價格。
- (1) 若為完全競爭市場，且這 100 家廠商生產的吹風機都相同，請問市場均衡價格及各廠商的產量是多少？(10 分)
- (2) 請問在(1)小題的情形下，是否處於長期均衡，廠商是有利潤還是虧損？(5 分)
- 六、根據總合供需模型(總合需求 AD，短期總合供給 AS，長期總合供給 LRAS)，請以文字及圖形回答下列問題：
- (1) 假設甲國原本處於長期均衡，某天甲國政府突然宣布大幅提高關稅，請問短期內大幅提高關稅會對甲國國內的物價及產出水準產生甚麼樣的衝擊？(10 分)
- (2) 衝擊發生之後若甲國央行想盡快穩定物價，央行該採取貨幣緊縮或貨幣寬鬆政策來因應？請務必說明理由。(10 分)

- 七、 假設有一簡單凱因斯經濟模型，其中 Y 、 C 、 I 、 G 分別代表所得、消費、投資與政府支出， X 、 M 、 S 、 T 則分別代表出口、進口、儲蓄與稅賦。 $Y=C+I+G+(X-M)$ 、 $Y=C+S+T$ 、 $C=250+0.75(Y-T)$ 、 $I=400$ 、 $T=200$ 、 $G=200$ 、 $X=220$ 、 $M=20+0.05Y$ 。請問：
- (1) 該經濟模型的均衡所得與儲蓄各為多少？(10 分)
 - (2) 若國內廠商因至海外投資而減少其在國內投資 300，此時均衡所得與貿易餘額(亦即出口減去進口)分別出現多少的變化？(10 分)