

110年公務人員高等考試一級暨二級考試試題

等 別：高考二級
類 科：經建行政（一般組）
科 目：高等經濟理論（包括個體經濟與總體經濟學）
考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、考慮以下兩人賽局。參賽者 1 可選擇策略 U, M 及 D，而參賽者 2 可選擇策略 A, B 及 C。在各種策略組合下，兩人的報酬如下表所示：

參賽者 2

參賽者 1		A	B	C
	U	0, 5	3, 1	3, 0
	M	3, 1	1, 3	0, 1
	D	2, 0	0, 0	0, 2

(一)找出所有能夠在遞次消去嚴格劣勢策略過程中（iterated process of eliminating strictly dominated strategies）存活的策略組合。提示：在遞次消去過程中，某些混合策略（mixed-strategy）可能優於某些純粹策略（pure-strategy）。（12 分）

(二)找出所有能夠在遞次消去弱劣勢策略過程中（iterated process of eliminating weakly dominated strategies）存活的策略組合。提示：在遞次消去過程中，某些混合策略可能優於某些純粹策略。（5 分）

(三)找出所有奈許均衡解（Nash equilibria），包括純粹策略均衡（pure-strategy equilibria）及混合策略均衡（mixed-strategy equilibria）。（8 分）

二、假設臺灣總體經濟體系原先處於短期及長期均衡。試以 IS-LM 及 AD-AS 模型分析下列事件在短期及長期對臺灣的均衡平均物價、均衡實質總產出、及均衡實質利率的影響。必須以圖形及簡單的文字說明，否則不計分。

(一)假設其他條件不變。由於新冠肺炎的爆發、蔓延及不斷地重複發生，使得大部分人的旅遊及休閒活動減少，因而使得臺灣過去一年的總儲蓄金額增加。（10 分）

(二)假設其他條件不變。新冠肺炎爆發造成臺灣人口因死亡而減少，使得臺灣的自發性消費在短期減少、短期總合供給因人口減少而減少、及長期的總合供給也因人口減少而減少。在此，我們假設總合需求減少的幅度最大、短期總合供給減少的幅度次之、長期總合供給減少的幅度最小。（15 分）

三、假設小丁消費 x_1 單位的肉類及 x_2 單位蔬菜的所獲得的滿足程度為

$U(x_1, x_2) = x_1^{\frac{1}{2}} + x_2$ 。肉類及蔬菜每單位的價格分別為 $p_1 > 0$ 及 $p_2 > 0$ ，且小丁的所得為 $I > 0$ 。

(一)若小丁追求滿足程度最大，則小丁的肉類及蔬菜的需求曲線分別為何？（4分）

(二)若小丁追求用於購買肉類及蔬菜的支出最小，但必須至少得到 $\bar{u} > 0$ 的滿足程度，則小丁的肉類及蔬菜的需求曲線分別為何？（4分）

(三)根據(一)-(二)小題所得到的兩種物品的需求曲線，驗證對偶性（duality）成立。（5分）

(四)如(一)-(二)小題。假設 $p_1 = 2.5$, $p_2 = 10$ 且 $I = 10$ 。若 p_1 由 2.5 上升為 3.0，則小丁的補償變量（compensating variation）為多少？（4分）

(五)如(一)-(二)小題。假設 $p_1 = 2.5$, $p_2 = 10$ 且 $I = 10$ 。若 p_2 由 10 上升為 12，則小丁的補償變量為多少？（4分）

(六)如(一)-(二)小題。假設 $p_1 = 2.5$, $p_2 = 10$ 且 $I = 10$ 。若 p_2 由 10 上升為 12，則小丁的當額變量（equivalent variation）為多少？（4分）

四、假設 A 國是一個大型開放經濟體系（large open economy）。在短期（即物價為固定），其商品及勞務市場、貨幣市場、及外匯市場的方程式分別如下：

$$Y = C(Y - T) + I(r) + G + NX(e),$$

$$M / P = L(r, Y),$$

$$NX(e) = CF(r),$$

其中 Y 為實質所得、 r 為實質利率、 e 為實質匯率、 T 為總稅收、 G 為政府支出、 M 為貨幣供給、 P 為平均物價、 $C(\cdot)$ 為消費函數、 $I(\cdot)$ 為投資函數、 $NX(\cdot)$ 為淨出口函數、 $L(\cdot)$ 為實質貨幣需求函數、及 $CF(\cdot)$ 為淨資本外流函數。此外，假設 $C_Y > 0$, $I_r < 0$, $NX_e < 0$, $L_r < 0$, $L_Y > 0$, 及 $CF_r < 0$ 。試分析下列事件對 A 國的均衡實質利率、均衡實質匯率、及淨出口金額所造成的影響。必須以圖形及簡單的文字說明，否則不計分。

(一)其他條件不變，A 國因新冠肺炎的爆發，導致國內消費減少。同時因為 A 國防疫成績斐然，許多外國資本流入 A 國股市。（8分）

(二)其他條件不變，A 國因新冠肺炎的爆發，致使民間儲蓄增加。同時 A 國政府發放消費券用以振興經濟。（12分）

(三)其他條件不變，因為戰爭爆發，外資大舉撤離 A 國。（5分）