

(8%)1. 小明消費薯條及其他財貨之效用函數為 $U(x, y) = 100x - \frac{x^2}{2} + y$, 式中 x 為薯條之數量, y 為消費其他財貨之金額, 回答下列各小題:

(2%)(1) 小明之效用函數是何種形式之效用函數?

(2%)(2) 小明對薯條之逆需求函數為何?

(4%)(3) 如果小明的總所得為 \$5,000, 則在薯條價格為 \$30 時, 小明花完 \$5,000 所獲得的總效用為多少? 此時小明之(淨)消費者剩餘為多少?

(8%)2. 陳總很在意他所擁有的車子數目及他可以花在所有其它財貨上的金錢, 而此構成他的效用函數 $U(X, Y)$, 其中 X 為車子之數目, Y 為購車剩下可花於其它財貨的金錢, 而他喜歡的车子數目只有 0, 1 及 2 輛, 且在不同車子數目下的效用分別為 $U(0, Y) = \sqrt{Y}$, $U(1, Y) = \frac{15}{14}\sqrt{Y}$, $U(2, Y) = \frac{10}{9}\sqrt{Y}$, 陳總的所得為 \$25,000 (千元), 如果一輛車子售價 \$2,500 (千元), 二輛售價 \$3,500 (千元), 則陳總會選擇購買幾輛車子? 為什麼?

(9%)3. CES 效用函數形式為

$$U(X, Y) = \frac{X^\delta}{\delta} + \frac{Y^\delta}{\delta}$$

回答下列各小題:

(6%) (1) 利用一階函數式, 證明此函數式在預算限制式為 $P_X X + P_Y Y = M$ (所得) 下求效用最大時, 商品 X 與 Y 的

$$\text{消費比例為 } \frac{X}{Y} = \left(\frac{P_X}{P_Y} \right)^{\frac{1}{\delta-1}}$$

(3%) (2) 假設 $P_X > P_Y$, 說明比例 $P_X X / P_Y Y$ 與 δ 值有關。

(25%)4. 請「扼要」回答以下問題，並須「以圖形」配合說明：

- (1) 某廠商使用兩種要素(即 (X_1, X_2))，並且兩者之邊際技術替代率(marginal rate of technical substitution)呈遞減現象，設若(10,6)與(4,8)兩組要素生產等量之 10 單位產品，試問另一組要素(7,7)之產量多於或少於 10 單位？為何？
- (2) 在壟斷性競爭市場之「長期」均衡，為何在均衡產量時平均成本曲線必然與需求曲線「相切而非相交」？
- (3) 試評論(並說明)「廠商之平均產出在遞增則邊際產出必亦遞增」，及「廠商之邊際成本在遞增則平均成本必亦遞增」。
- (4) 何以壟斷廠商之邊際收益(marginal revenue)一定小於平均收益(average revenue)？並且，其最大利潤之產量一定是需求(價格)彈性大於一之產量？

(15%)5. 解釋名詞：

- (1) 歐根法則(Okun's law)
- (2) 自然失業率(Natural rate of unemployment)
- (3) 經濟成長的黃金律(Golden rule)

(10%)6. 何謂通貨緊縮(Deflation)？通貨緊縮會對總體經濟產生那些衝擊？有人認為台幣貶值可以避免通貨緊縮？您的看法如何？請加以說明。

(25%)7. 「早期台灣政府為了有效刺激並提高國內總體產業經濟的生產力，經濟部設立種種不過問的獎勵投資條例，在作法上政府撥款補助舉凡由國外進口機器設備改善生產力的廠商，以減少產品生產成本負擔，提高產品生產力」。甲乙兩生研究「獎勵投資條例對台灣總體經濟」到底會產生如何的經濟影響效果時，甲乙兩生卻持有不同的見解如下：

甲生曰：『於長期上，獎勵投資條例促成國內生產技術進步，使得台灣總體經濟體系的總合供給增加，而造成總合國民產出(或所得)水準增加及物價水準下降，進一步提昇國內產品的國際競爭力，且促成台灣總體經濟需求的增加，最終造成台灣總體經濟的成長』。

乙生曰：『於短期上，獎勵投資條例促成國內生產投資規模的擴大，使得台灣總體經濟體系的總合供給增加，而造成總合國民產出(或所得)水準增加及物價水準下降，進一步提昇國內產品的國際競爭力，但並不會影響台灣總體經濟需求的任何變動，最終造成台灣總體經濟的成長』。

試以總體經濟圖形分析方法，解說、評估及研判出，甲乙兩生兩人的不同見解的正確性為何？

試題隨卷繳回