

淡江大學八十九學年度日間部轉學生招生考試試題 64

系別：經濟學系三年級

科目：個體經濟學

本試題共 / 頁

1. (12%)若設效用函數 $U=X^{1/2}+Y$ ，預算限制式為 $P_xX+P_yY=I$ ，則
 - a. 求 X 與 Y 兩財貨的最適消費量。
 - b. X 財貨是正常財嗎？

2. (24%)若效用函數 $U=(X^{1/2}+Y+5)^2$ ，預算限制式為 $P_xX+P_yY=I$ ，則
 - a. 求 $X=25$ ， $Y=25$ 時之 MRS (邊際替代率)。
 - b. 求 $X=25$ ， $Y=100$ 時之 MRS。
 - c. 求 X 與 Y 財貨的最適消費量。
 - d. 求當 $P_x=1$ ， $P_y=1$ ， $I=10$ ，X 與 Y 的最適需要量。

3. (18%)設甲的效用函數為 $U(x,y)=xy$ ，且 $P_x=4$ ， $P_y=2$ ， $I=120$ ，則
 - a. 求甲 x 財的普通需求曲線。
 - b. 求甲 x 財的 Hicks 所得補償需求曲線。
 - c. 若 $P_x=4$ 下降至 $P_x=2$ ，則其替代效果及所得效果各若干。

4. (24%)已知某廠商的生產函數為 $Q=f(L,K)=8L^{0.5}K^{0.5}$ ，而 $P_L=4$ ， $P_K=2$ ，則
 - a. 其 STC(短期總成本函數)為何？
 - b. 若 $K=10$ ，其 AVC (平均變動成本函數)及 SMC (短期邊際成本函數)為何？
 - c. 其 LTC (長期總成本函數)為何？
 - d. 若廠商長期固定生產 $Q=100$ ，則其 K 為多少下最適當？

5. (22%)若某廠商的產品在新竹市及台南縣銷售，已知兩市場需求為
新竹市： $P=360-2q$
台南縣： $P=240-q$
已知廠商成本函數為 $TC=40q$ ，試問：
 - a. 廠商採取差別取價時，兩市場售價及銷售量各若干？
 - b. 兩市場需求彈性為何？
 - c. 廠商利潤為多少？