

攜帶計算機\*

\*\*作答注意事項：

本試卷共計四大題，答案請標明題號依序書寫於答案卷上。計算題部分務須詳列計算過程，否則一律不予計分。

一、假設效用函數為  $U = X^{\frac{1}{2}} + Y$ ，X財與Y財之價格分別為4元與32元，消費者的所得為288元，試求以下各項：

- $MU_x =$  \_\_\_\_\_  $MU_y =$  \_\_\_\_\_  $MRS_{xy} =$  \_\_\_\_\_
- 消費者的最適消費組合  $X^* =$  \_\_\_\_\_  $Y^* =$  \_\_\_\_\_

二、一個完全競爭的公司，其生產函數為  $Q = K^{1/5} L^{4/5}$ ，其中K表資本，L表勞動力

- 若資本與勞動力的單位價格分別為2元及8元，則在最低成本下之要素雇用比例(K/L)為何？
- 承前一小題，若產量為120單位時，則均衡勞動力與資本數量各為多少？

三、假設某國僅生產及消費A物與B物兩種財貨，其2000年及2005年之產量及價格如下表所示：

年度 財貨	2000年		2005年	
	產量	價格	產量	價格
A物	150	10	300	20
B物	200	5	300	8

試計算下列各題：

- 若以2000年為基期，則2005年該國之實質GNP為何？
- 2005年該國之名目GNP為何？
- 若以2000年為基期，則2005年的GNP平減指數為多少？(答案計算至小數點後第三位四捨五入至第二位)

四、 $Y = C + I$ ， $C = 80 + 0.6Y$ ， $I = 60$ ，其中Y、C、I分別表示總體產出水準、消費者支出及毛投資支出，而充分就業下之產出水準為1000，試求以下各題：

- 均衡產出為何？
- GNP缺口有多大？
- 除GNP缺口外，尚有何種缺口出現？該缺口多大？
- 承前一小題，你認為政府可採行何種政策以消除該缺口？且額度應該為多少？