等 別：高考二級
類 科：金融保險
科 目：經濟學研究
考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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、某完全競爭廠商之勞動生產函數為

$$Q = 1000L - 10L^2,$$

其中 Q 為產量、 L 為勞動量。假定每單位勞動量之工資為 1000，係由勞動市場決定。每單位產品價格為 10，係由市場供需決定。

(一)請以標示清楚的算式及詳細的文字說明，計算該廠商將僱用多少勞動量？(15分)

(二)請以標示清楚的圖形及詳細文字，說明該廠商最適的勞動僱用量如何決定？(10分)

二、新冠疫情爆發提升了國人的防疫意識也改變了消費習慣。許多國人傾向選擇可避免長時間面對面接觸及群聚的消費方式。請以標示清楚的圖形及文字說明，詳細分析新冠疫情對餐飲市場的影響。

(一)消費者到店內消費之餐飲市場的均衡數量及總收益的變化。(13分)

(二)外帶及外送之餐飲市場的均衡數量及總收益的變化。(12分)

三、某消費者消費 x 及 y 兩種財貨，其效用函數為

$$U = f(x, y) = x^{0.5} \cdot y^{0.5},$$

其中 U 為效用水準、 f 為函數、 x 及 y 分別代表兩種財貨的數量。請以表示清楚的算式及詳細的文字說明，回答下列問題。

(一)請推導此消費者對 x 及 y 財貨分別的邊際效用。(10分)

(二)若兩財貨的價格分別為 $P_x = 10$ 、 $P_y = 5$ ，所得 $I = 100$ 。請計算此消費者的最適消費組合。(10分)

(三)請說明為何上述最適消費組合中不會出現任一財貨消費量為零的結果。(5分)

四、世界各國重視其人均產出及人均資本。此兩總體變數對國民的生活水準至關重要。

(一)請以標示清晰的圖形及文字，詳細說明長期下人均產出及人均資本之間的關係。(13分)

(二)倘若某一年突然發生一次性地嚴重自然災害，造成資本減損。請以標示清晰的圖形及文字，詳細說明此一次性自然災害對人均產出及人均資本的短期及長期影響。(12分)