

類 科：農業行政  
科 目：農業經濟學  
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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、設有一農場將其既有土地共 $L_0$ 公頃，全部用於生產兩種互競的作物：X與Y，其市場價格分別為 $P_X$ 與 $P_Y$ 。

(一)請繪圖並說明該農場生產X與Y的生產可能曲線 (production possibility curve)，並說明該農場在理論上最大收益時，如何決策兩種作物最適的產量 (設為 $Q_{XX}$ 與 $Q_{YY}$ )？以及產量最適組合的條件為何？(8分)

(二)承(一)，若該農場兩種作物的實際產量分別為 $Q_{X1}$ 及 $Q_{Y1}$ ，其產量組合落在生產可能曲線的下方，且 $Q_{X1} > Q_{XX}$ 、 $Q_{Y1} < Q_{YY}$ 。請繪圖並說明該農場於產出導向的技術效率 (technical efficiency, TE)、產出組合的分配效率 (allocative efficiency, AE) 及農場的收入效率 (revenue efficiency, RE)。(9分)

(三)承(一)，若該農場將兩種作物用以生產某一加工產品A，加工產品A與兩種作物 (X、Y) 的生產函數為： $Q_A = f(Q_X, Q_Y)$ ， $Q_A$ 為加工產品A的產出數量。請繪圖並說明該農場兩種作物的生產數量如何在市場買賣交易，以獲致加工產品A的最大產量水準 (設為 $Q_{AA}$ )。(8分)

二、新型冠狀病毒肺炎 (COVID-19) 的疫情，影響全球經濟活動，臺灣經濟及農產品銷售亦受到衝擊。

(一)請說明農民銷售農產品的主要通路結構，並據以分析新型冠狀病毒肺炎疫情管制期間對不同通路的銷售影響差異。(10分)

(二)請說明農產品需求的影響因素，並據以分析新型冠狀病毒肺炎疫情管制期間對農產品需求的影響。(10分)

(三)在新型冠狀病毒肺炎疫情管制期間，曾引起擔心稻米供應可能不足的短暫現象。請就臺灣稻米供給面及消費面，分析未來一年是否可能發生稻米供不應求？(5分)

三、農產品從生產者運銷到消費者的過程中，運銷成本的高低，會影響生產者的所得及消費者的支出。

(一)請就流通面及消費面說明運銷成本的內涵，並據以說明運銷成本具黏著性成本 (sticky cost) 的特性。(9分)

(二)請說明運銷成本的影響因素，並據以說明降低運銷成本的作法。(16分)

四、農地合理利用，關係著農業發展。然當前農地利用仍存在若干議題，備受各界關注。

(一)請說明當前有關農地利用存在那些重要議題。(8分)

(二)農政單位研議「農民退休儲金」制度，請說明其內涵。並據以說明該制度如何搭配農地利用制度？以促進農業結構調整。(8分)

(三)假設為促進經濟發展，非農業部門擬徵用農業專區之農地，興建科技園區。基於永續發展目標，農地利用可思考朝產業互利共生的方向，作前瞻性規劃。準此，請說明產業互利共生及永續發展的涵義，並據以說明農業專區與科技園區互利共生的作法。(9分)