

類 科：農業機械
科 目：農業機械學
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、農作物栽培前必須先行整地，請說明整地的目的，並說明整地後至少有三個效益？機械化整地有那些不同的工作？並說明內容。(20分)
- 二、果疏花卉利用穴盤育苗進行生產在國內已相當普遍，利用穴盤育苗生產有那些優點？穴盤育苗作業運用了那些主要作業特性？一完整的育苗自動作業系統應包含那些子系統？其中包括了自動化穴盤播種系統，請問自動化穴盤播種系統主要的作動為何？(20分)
- 三、國內因高溫高濕的作物栽培環境，病蟲害防除幾為農業生產過程中不可少的作業，目前水稻田最常用之自走式施藥機為何？如何利用氣輔提升施藥效能？請試舉一平地果園常用的氣輔式施藥機。坡地果園當施藥機無法進入作業時，最常用何種施藥系統？(20分)
- 四、國內自日本進口的水稻專用型收穫機，其收穫作業的主要機能有那些？一般自歐美引入的泛用型聯合收穫機之主要作業機能為何？國內自行開發的一次收穫型落花生收穫機其作業原理為何？請問國內為何必須自行開發一次收穫型落花生收穫機？(20分)
- 五、國內的稻作產業透過高度機械化的專業服務，基本上稻農幾可完全委託生產，而這幾年政府大力輔導農民團體或農企業設置稻穀乾燥中心，更進一步完善了對稻農的服務。請問現在稻穀乾燥中心對農民主要提供那些服務？為調節乾燥中心在尖峰期的運作，有些乾燥中心會採用二段式乾燥，請問何謂二段式乾燥？採用二段式乾燥的乾燥中心必須配備何種設施？為提升乾燥中心的能源使用效益，增加生質能的使用，請問目前稻穀乾燥中心主要使用的生質能為何？(20分)