

等 別：二級考試

類 科：農業機械

科 目：農業機械學與農業動力學研究

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。

- 一、影響犁耕的曳引力之因子有那些？（10 分）
- 二、試述目前市面上蔬果外觀與內部品質可做自動化線上檢測分級的方式可能會有那些？試簡述其原理。（10 分）
- 三、試簡述蔬菜穴盤育苗中之真空播種機原理。（10 分）
- 四、何謂曳引機的三點連接裝置（Three-point Hitch）？它有那些功能？（10 分）
- 五、何謂汽油引擎的爆震（Detonation）？要如何避免？（10 分）
- 六、何謂植物工廠？並以您的觀點對植物工廠在生態環保、節能減碳、作物產量與產值各方面探討，未來要如何取得平衡發展？（10 分）
- 七、試簡述離心式與往復式抽水機之基本工作原理與特徵。（10 分）
- 八、水稻聯合收穫機的「聯合」作業有那些？由那些機構構成？並請敘述其聯合作業流程或工作原理。（15 分）
- 九、試述二行程引擎與四行程引擎割草機之個別引擎工作原理？並各述其優缺點？若是以生態環保的觀點您建議採用何種割草機？（15 分）