

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、試做一簡表比較柴油引擎與汽油引擎各項的差異性：(一)進氣行程吸入、(二)進氣量、(三)燃油霧化方式、(四)燃料燃點、(五)使用油料、(六)壓縮比、(七)點火、(八)排氣溫度、(九)熱效率、(十)引擎結構、(十一)運轉聲響、(十二)價格、(十三)啟動扭矩、(十四)廢氣內 CO 含量、(十五)油料儲存安全性。(15 分)

二、說明曳引機輪胎與其牽引力的關係。(10 分)

三、碾米場稻米礱穀中之脫穀有幾種方式？試簡述之。(15 分)

四、試述壓縮式冷凍機的冷凍循環，並繪簡圖說明。(20 分)

五、板犁由那幾個主要機件構成？其附掛之切土器有何功用？(10 分)

六、耕耘機平面耕耘的方法有那幾種？各有何特點？試簡繪各耕耘行進示意圖。(15 分)

七、解釋下列名詞：(每小題 5 分，共 15 分)

(一)排氣量 (displacement volume)

(二)指示馬力 (indicated hp)

(三)爆震 (detonation)