

類 科：農業機械
科 目：農業動力學
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。

- 一、(一)何謂四行程循環？(5分)
(二)繪圖並說明一台單缸汽油引擎四行程循環之運作？(15分)
- 二、(一)何謂引擎之指示馬力 (Indicated horsepower) ？(5分)
(二)繪圖並說明一台引擎如何測得該指示馬力？(10分)
- 三、(一)柴油引擎噴嘴 (Nozzle) 之功能為何？(5分)
(二)具有開放式燃燒室 (Open combustion chamber) 之柴油引擎，主要採用那種形式的噴嘴，其理由為何？(5分)
- 四、(一)曳引機充電系統之功能為何？(5分)
(二)交流充電系統用之發電機與直流充電系統用之發電機有何不同？(5分)
(三)交流發電機用之調整器與直流發電機用之調整器有何不同？(5分)
- 五、說明下列曳引機動力傳遞系統構件之功能：(每小題5分，共15分)
(一)離合器
(二)差速器
(三)最後驅動 (Final drive)
- 六、(一)何謂曳引機之打滑率 (Slippage) ？(5分)
(二)何謂曳引機之滾動阻力效率 (Roll resistance efficiency) ？(5分)
(三)何謂曳引機之牽引效率 (Tractive efficiency) ？(5分)
- 七、(一)曳引機油壓控制系統使用之油壓泵 (Pump)，構造上有那些基本型式？(5分)
(二)油壓泵與油壓馬達兩者功能有何不同？(5分)