

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、(一)影響碟犁運轉的兩個重要角度為何？除寫出其名稱外，並請繪圖說明該兩角度的定義。(6分)

(二)碟犁與碟耙的功能有何不同？(4分)

二、請解釋下列五項潤滑油的性質：(每小題3分，共15分)

(一)黏度

(二)黏度指數

(三)閃火點

(四)流動點

(五)油性

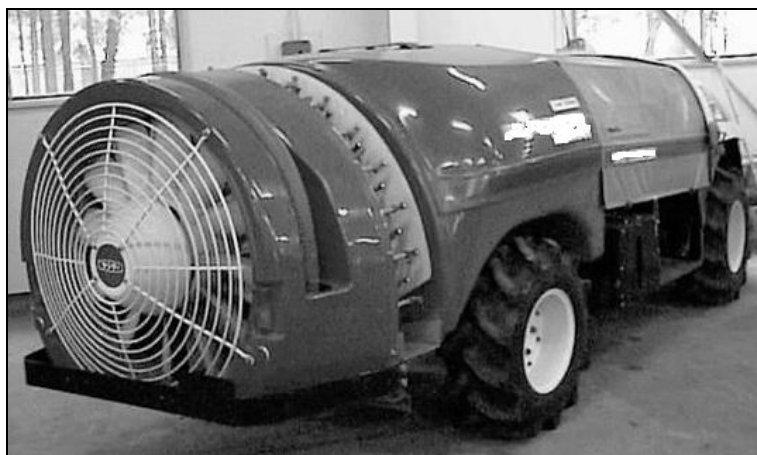
三、(一)請繪圖說明一台現代風力發電機上頭艙體內部的組件。(5分)

(二)上述風力發電機的葉片有若干，其理由為何？(5分)

四、農用曳引機輪胎依其胎體結構可分為那兩種型式？除寫出其名稱外，並請繪圖說明該兩種輪胎在結構上的差異。(10分)

五、請繪圖說明一台高速迴轉式插秧機之插植機構的運轉原理。(10分)

六、(一)下圖所示之施藥機械名稱為何？(2分)



(二)該機械適用之施噴場合為何？(2分)

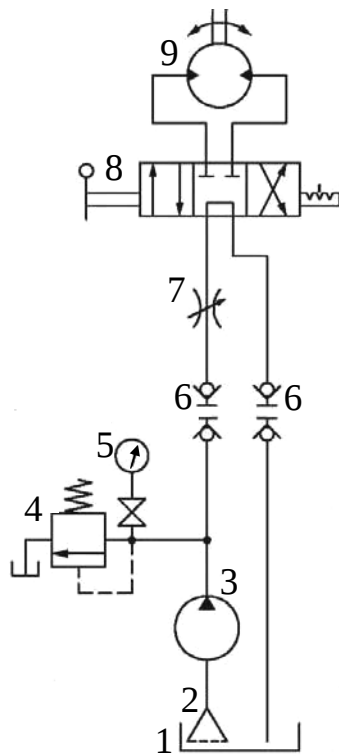
(三)請繪圖說明該機械施噴機構之運轉原理。(6分)

七、農用曳引機或車輛電瓶之充電方式有那幾種？除寫出其名稱外，並請說明各種方式之適用時機以及如何進行充電。(10分)

(請接背面)

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

八、(一)下圖所示之油壓迴路圖，編號 3、4、7、8 與 9 五個符號所代表之油壓元件名稱分別為何？(5 分)



(二)請說明農業機械使用油壓傳動的優點與缺點。(10 分)

九、(一)下圖所示為水稻聯合收穫機割刀之刀緣線移動軌跡，請說明影響該軌跡的因素有那些。(4 分)

(二)請說明甲、乙、丙標示區域代表的意義及其影響割取稻株效果。(6 分)

