

類 科：航空器維修

科 目：旋翼機地面勤務處理

考試時間：1 小時 30 分

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、試回答下列關於旋翼機基本構造的相關問題：

(一)在旋翼機的基本構造中，主轉子系統（Main Rotor System）扮演相當重要的角色。

試針對主轉子系統之各個構成元件的名稱與其功能各別說明之。（10 分）

(二)就一般旋翼機的主要構造中，除了前述的主轉子系統所包含的元件之外，試再舉其他五種的主要構成元件（Major Components），各別說明其名稱與其主要功能。（10 分）

二、在一般旋翼機駕駛艙內的各項警示燈號或訊號之中，試分別詳細說明下列兩種關於機身燃油系統的警示燈號其所代表的意義以及與其相關的系統組件作動情況：

(一)「Pressure Warning」。（10 分）

(二)「Valve-In-Transit」。（10 分）

三、關於旋翼機之「反扭矩系統（Antitorque System）」，試回答下列問題：

(一)試述一架旋翼機需要搭配有反扭矩系統的原因以及反扭矩系統的作用原理。（10 分）

(二)對於一般旋翼機而言，試舉兩種最常見的反扭矩系統設計。（10 分）

四、試述地面機械員在對一般航空器之渦輪發動機（Turbine Engine）進行潤滑油系統油濾（Oil Filter）更換時的基本工作程序。（20 分）

五、依據中華民國「民用航空法」，試述下列與旋翼機地面勤務相關的工作或名詞之定義：（每小題 5 分，共 20 分）

(一)大修理

(二)重造

(三)預防性維修

(四)操作限制

（以上的作答，不一定需要與條文所列完全逐字相同，只要作答內容與條文之意涵相符即予給分。）