

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、(一)旋翼機的重心位置與容許範圍 (allowable limits) 和一般定翼飛機 (airplane) 相較之下，有什麼特殊的地方？(8 分)
(二)試說明當一架旋翼機在進行空重重心 (empty weight C.G.) 求取時，其執行的要領為何？(12 分)
- 二、通常航機結構材料對於防蝕能力 (corrosion resistance) 方面在設計與製造的過程中大多會有特別的考量，倘若地面機械員能在航機維護上也予以重視，則更能增進材料抵抗腐蝕的能力。對於一個旋翼機地面機械員，試述有那些基本的預防性維護作為 (preventive maintenance) 可以有效增進航機結構的抵抗腐蝕能力？(15 分)
- 三、停泊在停機坪的旋翼機當其旋翼在轉動狀態下，對人員與機具都具有潛在的危險性。試述當地面機械員因執行維護工作而必須接近旋翼機時，為避免旋翼造成人員或機具的傷害，須注意那些重要準則？(10 分)
- 四、(一)航空渦輪燃油的類型 (types of turbine fuel) 一般而言有那三種？(5 分)
(二)對於儲放於航機油箱內之航空燃油而言，其主要的污染物 (contaminants) 有那些？試針對各種污染物說明其所形成的原因與對燃油系統之影響性。(15 分)
- 五、若須將旋翼機葉片作較長時間的儲放 (preservation and storage) 時，儲放前相關工作人員須對該葉片完成那些工作要項？(15 分)
- 六、從旋翼機上開始拆卸一具渦輪發動機 (removal of a turbine engine) 之前，須先行完成那些主要的相關工作？試就各項工作的執行要領分別說明之。(20 分)