

類 科：航空器維修

科 目：旋翼機基本維修概要

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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、一般常見單旋翼式直升機基本設計包括主旋翼 (main rotor)、機身 (fuselage) 與尾旋翼 (tail rotor)，請說明尾旋翼對於單旋翼直升機的功能及其工作原理為何？(8 分)  
在沒有尾旋翼的直升機旋翼佈局設計之中，除了雙旋翼交叉式 (intermeshing rotors) 直升機可以沒有尾旋翼設計以外，請再舉出兩種沒有尾旋翼的直升機旋翼佈局設計，並說明其工作原理。(12 分)
- 二、請問直升機尾旋翼軌跡校正 (tracking) 之目的功用為何？(5 分) 何時必須執行直升機尾旋翼軌跡校正？(7 分) 請試述直升機尾旋翼軌跡校正操作程序。(8 分)
- 三、請試述旋翼機動靜壓系統 (pitot-static system) 之功能及其工作原理為何？(8 分) 並請舉例說明旋翼機動靜壓系統功能測試之管路滲漏檢查程序。(12 分)
- 四、旋翼機起動系統 (starting system) 包含起動發電機 (starter-generator) 之起動器部分及起動繼電器 (starter relay)，請舉例說明維修完成之功能測試程序。(20 分)
- 五、請試述旋翼機地面停機 (parking) 一般程序及遵守事項。(20 分)