

115年公務人員普通考試試題

類 科：航空器維修
科 目：旋翼機原理
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。

(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、試述何謂主旋翼的「後退葉片失速 (Retreating Blade Stall)」？它對飛行有何限制？（20 分）
- 二、何謂「失去尾旋翼效能 (LTE)」？請詳細解釋其中「尾旋翼渦環狀態」(210° - 330°)的成因。（20 分）
- 三、試述在直昇機的主旋翼系統中，「撲動 (Flapping)」與「羽動 (Feathering)」的作動方式？（20 分）
- 四、試述迴旋桿 (Cyclic Pitch Control) 的操作如何結合「陀螺進動性 (Gyroscopic Precession)」來改變主旋翼葉片的傾斜姿態？（20 分）
- 五、試述半剛性 (Semirigid) 旋翼直昇機為何特別容易遭遇「主承桿撞擊 (Mast Bumping)」？（20 分）