

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、針對旋翼機主旋翼相對於飛行方向之「非對稱升力 (Dissymmetry of Lift)」現象，試以文字配合圖示的方式回答下列問題：
 - (一)請說明「非對稱升力」所產生的原因。(10分)
 - (二)試述旋翼機主旋翼在基本原理、設計或操作上，可如何抵銷「非對稱升力」？(10分)
- 二、對於一般旋翼機的電力系統 (Electrical Power System)，試回答下列問題：
 - (一)試述匯流排 (Busbar) 的主要功能。(4分)
 - (二)試述斷路器 (Circuit Breaker) 的主要功能。(4分)
 - (三)旋翼機上的斷路器一般有三種基本結構 (configuration) 類型，試分別敘述各類型的中英名稱及其在線路圖中的表達符號 (diagrammatic representation)。(12分)
- 三、關於一般旋翼機的地面移位 (ground movement)，試回答下列相關問題：
 - (一)旋翼機因起落架的差異性，其地面移位的操作相較於一般傳統定翼機有何異同之處？(4分)
 - (二)試述常見的旋翼機地面移位方式。(6分)
 - (三)試述旋翼機地面拖機作業的要領。(10分)
- 四、針對旋翼機地面勤務所使用的地面液壓車 (Hydraulic Ground Power Unit)，試回答下列問題：
 - (一)試列舉地面液壓車可提供的四項最主要功能。(16分)
 - (二)由於地面液壓車具有相當高的操作壓力，因此地面機械員在操作此項地面設備時針對此項危險性要如何預防之？(4分)
- 五、關於「適航指令 (Airworthiness Directive)」，試回答下列問題：
 - (一)適航指令是由我國政府組織中那個單位發布的？(3分)
 - (二)適航指令之所以會發布，其原因為何？(7分)
 - (三)一般而言，一份適航指令會包含那五項最基本項目？(10分)