

類 科：航空器維修

科 目：航空器電氣系統

考試時間：2小時

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、畫出飛機輔助電力單元（APU：auxiliary power unit）供電時電力系統之方塊圖。並說明其各方塊之功能為何？（20分）
- 二、何謂交流（AC：alternating current）電源與直流（DC：direct current）電源？大型飛機上之交流與直流電源之電氣規格為何？（20分）
- 三、試述飛機上如何從發電機（Generator）轉換成直流電源（DC BUS）？電氣規格各為何？（20分）
- 四、被動元件中電阻 R、電容 C 與電感 L，其單位、電路符號與特性分別為何？在電路之應用中各有何種功能？（20分）
- 五、以負載而言何謂電容性、電阻性及電感性？其電壓與電流之相位超前與落後之關係為何？何者只有實功沒有虛功？何者功率因數（power factor）=1？（20分）