

類 科：航空器維修

科 目：航空器液壓系統

考試時間：2小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)可以使用電子計算器，須詳列解答過程。

(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、若安裝飛機操縱面液壓機械元件，敘述如何執行安裝後地面液壓檢測。(20分)
- 二、飛機液壓系統液壓油過濾器 (filter) 依據安裝位置區分有那幾種？為防止過濾器堵塞通常有那些安全設計？(20分)
- 三、何謂飛機液壓保險 (Hydraulic Fuse)？其功能為何？有那些種類液壓保險？(20分)
- 四、飛機液壓系統防漏 (Seal) 之油封 (packing) 與墊片 (gasket) 有何功能性之不同？飛機液壓系統有那些不同成分種類之油封 (packing)？(20分)
- 五、一手動液壓起重機如下圖，已知  $L_1=100\text{ mm}$ ， $L_2=900\text{ mm}$ ， $F=50\text{ Nt}$ ，活塞面積： $A_1=200\text{ mm}^2$ ， $A_2=2000\text{ mm}^2$  時，求：
  - (一)  $P_1, P_2$  壓力為多少 Pa？(7分)
  - (二) 活塞 B 向上推力為若干？(7分)
  - (三) 活塞 A 下降  $S_1=40\text{ mm}$  時，活塞 B 之負載可上升若干 mm？(6分)

