

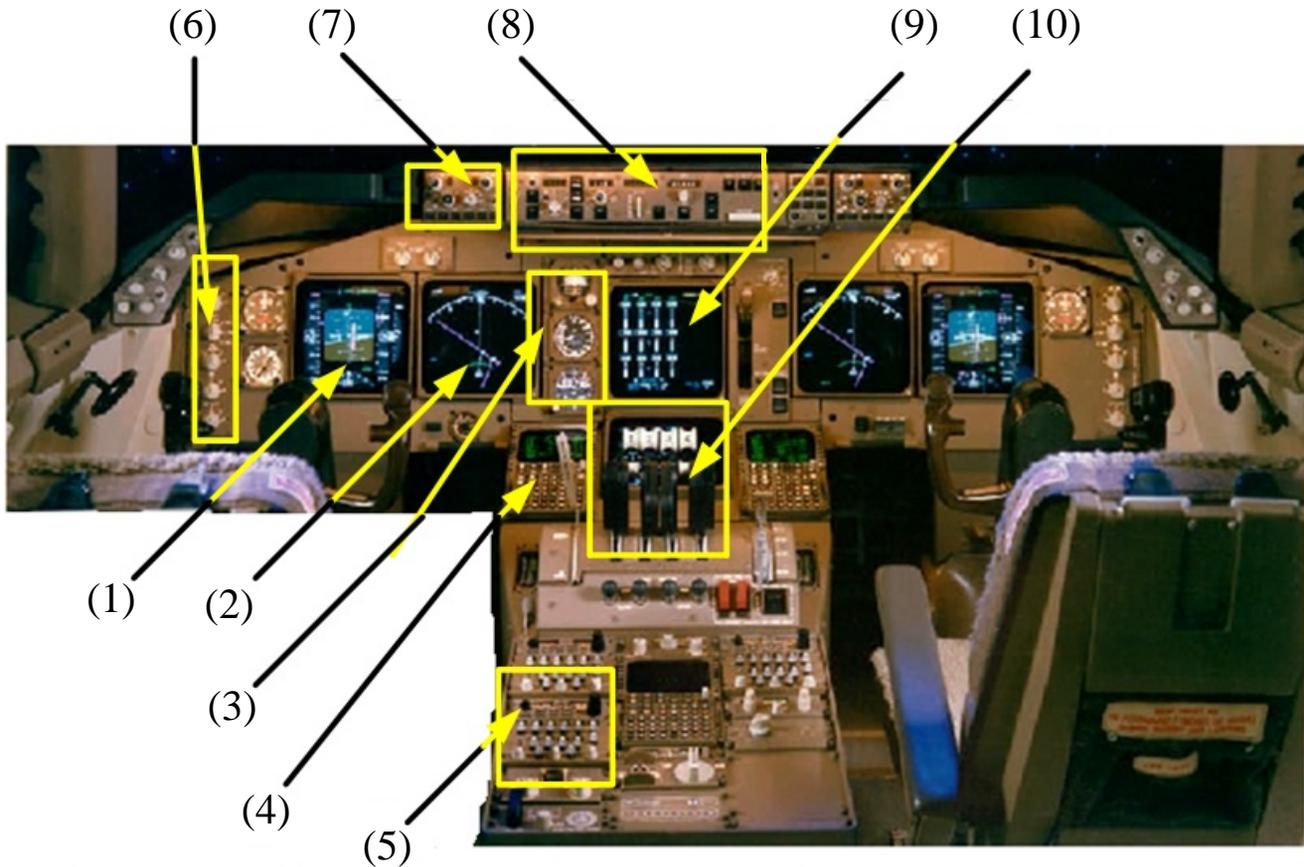
類 科：航空器維修  
科 目：航空儀電系統  
考試時間：2 小時

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、從下圖中 B-747-400 座艙內及儀表板上所標示的(1)至(10)，寫出適當的飛機上的航電或操控單元名稱，可以用中文或英文，意義對了就可以得分。(30 分)

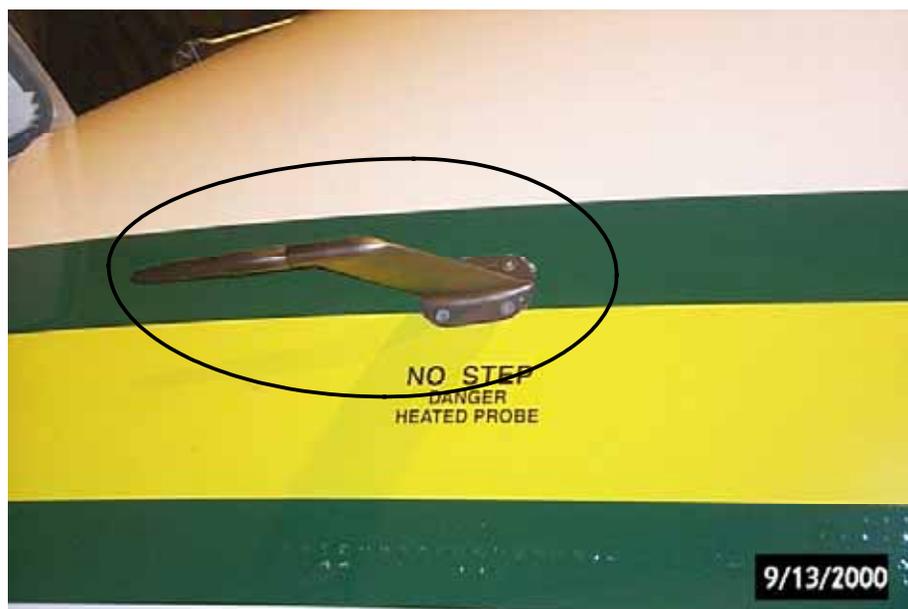


二、下圖之照片為一架 40 人座的區間噴射客機的機頭部分：

(一)請問圖上所圈出顯示的裝置是什麼名稱？(5 分)

(二)你認為這一架區間噴射客機上會有幾個這種裝置及如何佈設安裝？(5 分)

(三)請詳細說明它的原理與功能？(15 分)



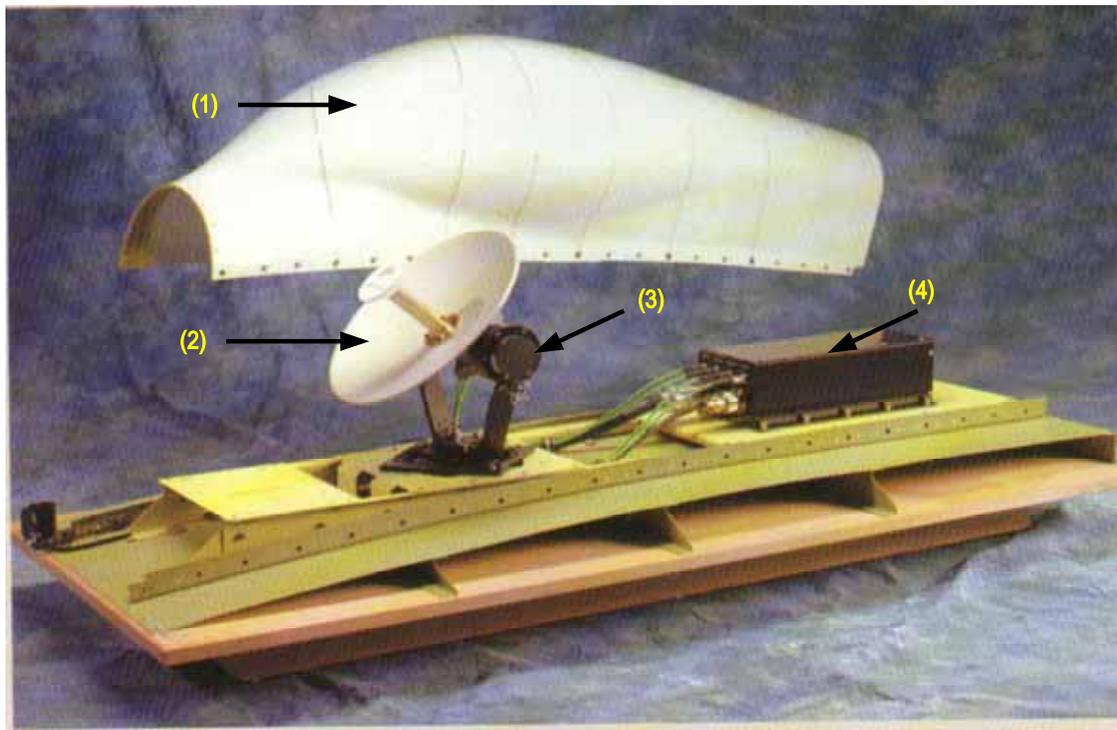
(請接背面)

類 科：航空器維修  
科 目：航空儀電系統

三、下圖顯示為現代飛機上的一個重要裝置：

(一)請問它會是一組什麼裝置？(3分)

(二)圖上所標示的(1)~(4)各元件是什麼名稱及其功能？可以用中文或英文，名稱意義對了就可以得分。(12分)



四、下圖是一個小型飛機的儀表板，請寫出本圖中央框選部分幾格儀表的名稱與功能，並說明航電儀表的排列形式的特殊法則。(10分)



五、現代飛機系統都採用數位航電 (Digital Avionics) 技術：

(一)請問數據匯流排 (Data Bus) 在眾多的數位儀表系統上扮演何種角色功能？(5分)

(二)數位航電系統比傳統類比航電系統產生那些優點？(5分)

(三)目前民航機上使用的 ARINC-429 或 ARINC-629，試繪出簡單的系統方塊圖與匯流排架構來說明他們的差異。(10分)