

108年公務人員特種考試外交領事人員及外交行政
人員、民航人員、稅務人員及原住民族考試試題

考試別：民航人員考試

等別：三等考試

類科組：適航檢查

科目：航空電子

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。

(三)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、飛機上使用許多種無線電訊號，這些訊號包含(一)陸空通訊(8分)、(二)導航(8分)及(三)監視(4分)，請說明那些頻段做那些功能的使用？
- 二、飛機上有很多個控制翼面，分別操控飛機的姿態與飛行動態特性。請問：
(一)飛機需爬升高度時，有那兩種操作方法？請問應該操作那個部分？姿態會如何改變？(20分)
(二)飛機需保持固定高度，要做向左轉向 30 度角時，應操作那個部分？姿態會如何改變？(10分)
- 三、飛機進場到降落，需要接受儀器降落系統(Instrument Landing System, ILS)訊號的導引，才能安全降落。請回答系統問題：(每小題 6 分，共 30 分)
(一)儀器降落系統包含水平及垂直的訊號，分別來自那兩個地面的訊號系統？
(二)前述兩個系統分別安裝在機場平面的那個位置？
(三)精確進場儀器降落系統水平及垂直訊號各提供多大的偏差許可？
(四)飛行員席位上的那一個儀表會顯示出 ILS 的訊號？請描述訊號呈現的方式與誤差。
(五)如果你是一個飛行員，當飛機通過中訊標台(Middle Marker, MM)後，高度顯示低於儀表顯示的高度以下，你將要如何處理？
- 四、大氣數據電腦(Air Data Computer, ADC)是民航飛機 B-747 極重要的飛行資料來源，從硬體讀到的數據轉換為飛行控制資料。
(一)請問 ADC 將從硬體讀到(輸入)那幾個數據？(6分)
(二)經過計算後輸出那幾個數據？(14分)