

110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
類科組別：飛航管制、飛航諮詢
科目：航空氣象學
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)請以藍、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、飛機在飛行時偶爾會遭遇積冰 (Ice Accretion) 現象，試詳細說明此飛機積冰現象的成因、種類、發生季節與飛行高度等，並說明氣象單位預測此現象發生的方法與機制。(25 分)
- 二、試說明大氣中產生風的基本物理機制，且風常以陣風 (Gust) 形式出現，試說明其原因。在氣象上陣風又可分為幾級？而陣風和狂風 (Squall) 有何不同？試詳細說明之。(25 分)
- 三、當風吹經過高山時，吾人常觀察到在山迎風面潮濕多雨，但背風面乾燥高溫的現象，其原因為何？試從熱力學之溫度、濕度、氣塊升降過程與溫度遞減率 (Lapse Rate) 等諸多觀點詳述之。(25 分)
- 四、試從不同時間尺度與空間尺度的觀點，大致敘述五種以上對民用飛機飛行影響最大的天氣現象，而為什麼尺度 (Scale) 對描述天氣現象如此重要？又科氏力 (Coriolis Force) 對何種尺度的天氣現象較重要？試詳細說明之。(25 分)