

108年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：航空駕駛（選試直昇機飛行原理）

科 目：航空氣象

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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、夏季午後或梅雨鋒面影響期間，常有劇烈對流系統出現；此對流系統中除有強烈上升運動外，亦常伴隨有下衝流（downdraft）和強烈陣風而嚴重影響飛航安全。試說明導致此種劇烈對流天氣的重要環境條件，並說明出現下衝流和強烈陣風的過程和原因。（25 分）
- 二、說明為何在中緯度地區，對流層的西風會隨高度增強，且西風噴流出現在對流層頂附近。此外並說明對流層中，氣溫垂直分布之主要類型及對飛行之可能影響。（25 分）
- 三、鋒面為不同性質氣團的界面且常伴隨有劇烈天氣現象，說明飛行穿越鋒面時，會有那些不連續的物理量特徵；此外，說明飛行穿越冷鋒和暖鋒時，可能造成飛機積冰現象之差異情形。（25 分）
- 四、在西北太平洋地區，強度達一定程度的熱帶氣旋稱之颱風。每年平均有 3~4 個颱風侵襲臺灣，颱風伴隨之強風豪雨不僅常造成重大災情，更嚴重影響飛航安全。試說明可能影響颱風形成的環境因素，並說明影響颱風移動路徑的原因。（25 分）