

110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、霧的成因為何？霧跟雲有何不同？霧的種類有那些？分別說明其特徵及生成的原理。臺灣東部與西部發生霧的情形有何不同？（25 分）
- 二、何謂乾絕熱直減率、溼絕熱直減率？由大氣溫度直減率定義的大氣穩定度有那幾種？由位溫定義的穩定度有那幾種？說明穩定與不穩定的大氣條件下生成的雲與降水型態有何不同？（25 分）
- 三、空盒氣壓計（aneroid barometer）的觀測原理為何？飛機飛行時飛行員若利用空盒氣壓計沿著等壓面飛行，當飛機穿越冷鋒時（由暖區至冷區）飛機高度會有什麼變化？在實務運用上如何解決上述的問題？除了空盒氣壓計，還有那些觀測氣壓的儀器，請分別說明其原理。（25 分）
- 四、造成航空器的常見氣象災害包括有飛機積冰、低空風切、微爆氣流、晴空亂流等，請解釋這些天氣現象及其對航空器的危害？為何冬季蘭嶼機場常有強烈之低空風切及亂流現象？（25 分）