

114年公務人員普通考試試題

類 科：氣象

科 目：大氣測計學概要

考試時間：1 小時 30 分

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、觀測儀器的敏感度是依據該儀器的反應時間 (response time) 來訂的，說明反應時間的定義，若某儀器的反應時間為 T ，若量測要達 90% 之準確，需測量多久？(20 分)
- 二、探空圖上常有逆溫層，說明為何在逆溫層處經常伴隨明顯的垂直風切，以及說明整層空氣下沉時為何易出現逆溫？(20 分)
- 三、雷達觀測資料之 Z (radar reflectivity factor) 值，試說明 Z 值之定義、單位及 dBZ 值是如何計算的，並說明當 dBZ 值為負時，其意義為何？(20 分)
- 四、使用 S-波段 (S-band) 及 C-波段 (C-band) 雙偏極化都卜勒雷達同時觀測相同之降雨系統時，這兩種波段雷達所測到的比相位差 (Kdp) 有何差異？(20 分)
- 五、衛星雲觀測常可看到過衝雲頂 (overshooting top)，試說明過衝雲頂發生原因，以及在衛星雲圖上的特徵。(20 分)