

類 科：氣象

科 目：大氣測計學（包括傳統觀測與遙測）

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、說明光學雨量計的原理和可能誤差來源，以及它和傾斗式雨量筒觀測方式和資料詮釋應用的差異性。(20 分)
- 二、目前氣象業務單位使用的天氣雷達 (weather Radar)，和正在研究發展中的雲雷達 (cloud Radar) 有何異同？後者預期能再有那些新的參數與應用？(20 分)
- 三、說明美國國家航空及太空總署 (NASA) 的全球降水觀測 (Global Precipitation Measurement, GPM) 特點，以及其和地基型氣象雷達的降雨估計、地面雨量站網，三種雨量觀測資料之間如何互補？(20 分)
- 四、土壤溫度和海水溫度兩者各如何量測而得？這兩種溫度量測由表層往深層的剖面特徵有何異同？(20 分)
- 五、說明無線電探空儀全系統的組成要件，以及探空儀量測的各種參數不確定性來源。(20 分)