

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)可以使用電子計算器，須詳列解答過程。

(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。

- 一、世界氣象組織 (WMO) 所評估的地面降水觀測誤差來源有那些？各種誤差來源的權重又各是多少？(20分)
- 二、敘述盛行能見度的目視觀測與紀錄方式，以及能見度儀器量測的氣象光學視程 (MOR) 觀測原理。此外，MOR 和目視觀測能見度要如何彼此搭配使用？(20分)
- 三、何謂氣象量測上的「原級標準」、「次級標準」、「參考標準」、「工作標準」、「遊校標準」？(20分)
- 四、說明日本向日葵 8 號 (Himawari-8) 地球同步衛星之特色，以及其和先前的 MTSAT (Multi-functional Transport Satellite) 地球同步衛星的異同之處。(20分)
- 五、從氣象雷達反射因子 ( $Z$ ，單位： $\text{mm}^6/\text{m}^3$ ) 推演到降水量 ( $R$ ，單位： $\text{mm}/\text{hr}$ )，需要那些額外的觀測資訊或是假設？舉例說明一種現行的  $Z$  與  $R$  的函數關係並解釋之。(20分)