

106年公務、關務人員升官等考試、106年交通  
事業鐵路、公路、港務人員升資考試試題

代號：27850

全一頁

等 級：薦任

類科(別)：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、說明目前地面氣象觀測業務中的人工觀測項目有那些？以及這些項目改由儀器自動觀測的可行性（優缺點）為何？（20分）
- 二、投落送（dropsonde）和無線電探空儀（radiosonde）有何異同之處？投落送又如何被使用在颱風路徑預報？（20分）
- 三、說明雷射雲幕儀和能見度儀的量測原理，以及它們的量測和人工觀測結果的優缺點。（20分）
- 四、無線電探空儀（radiosonde）探空觀測中，有那些參數是被直接量測？又其中那一參數的不確定性最高？這對全球氣候變遷的推估應用可能有何種程度的影響？（20分）
- 五、說明地面氣象觀測業務中，「日照時數」、「太陽輻射」以及「紫外線輻射」的設備工作原理，以及三者量測參數之間的交集和差別。（20分）