

115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)可以使用電子計算器。

(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、數理公式或考科領域之常用簡稱外，應使用本國文字作答。

- 一、使用大氣觀測儀器時需了解其基本特性，請說明何謂儀器之測距（range）、極限（limitation）、準確性（accuracy）、靈敏度（sensitivity）與反應時間（response time）的基本特性。（25 分）
- 二、今有一位於海拔高度為 0 公里的地面觀測站，觀測到東南風且其風速為每秒 7 公尺。另外，位於此地面觀測站上方 3 公里處也觀測到南南西風且其風速為每秒 12 公尺。請計算上述地面風觀測其 u 風（東西方向）與 v 風（南北方向）之量值應該為多少？以及該測站在海拔高度 0 公里與 3 公里之間的風切強度之量值應該為多少（計算至小數點下一位）？（20 分）
- 三、試說明利用露點溫度計所量測到的溫度與濕球溫度計所量測到的溫度之差異及其原因為何？（20 分）
- 四、試說明如何利用目視觀測估計雲底高度，以及如何用遙測儀器觀測雲底高度？（20 分）
- 五、試以雷達方程式說明氣象雷達如何觀測到雷達回波訊號以及方程式中各參數所代表的意義。（15 分）