

112 年特種考試地方政府公務人員考試試題

等 別：四等考試
類 科：環境檢驗
科 目：儀器分析概要
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、請說明酸鹼度計中的指示電極與參考電極的功能為何？（10 分）

二、請說明下列名詞的意義與估算方式：（每小題 10 分，共 20 分）

(一)準確度與精確度

(二)偵測極限與定量極限

三、請回答下列關於光譜學分析法的問題：（每小題 10 分，共 30 分）

(一)原子發射光譜儀的工作原理與應用為何？

(二)X 光電子能譜儀的工作原理與應用為何？

(三)核磁共振光譜法的工作原理與應用為何？

四、請回答下列關於層析法的問題：（每小題 10 分，共 20 分）

(一)氣相層析法與液相層析法的工作原理為何？應用範圍有何不同？

(二)火焰離子化偵測器與紫外線偵測器的工作原理為何？應用範圍有何不同？

五、請回答下列關於質譜法的問題：（每小題 10 分，共 20 分）

(一)電子游離法的工作原理與應用為何？

(二)電灑游離法的工作原理與應用為何？