

類 科：環境檢驗

科 目：水質檢驗

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。

- 一、試述以碘定量法檢測水中溶氧的方法概要與涉及之化學反應原理。(20分)
- 二、原子吸收光譜儀為檢測水中重金屬常用之儀器，試說明此儀器之基本構造及運作原理(圖示說明亦可)。(20分)
- 三、分光光度計法是水質分析上經常使用的方法，試說明此方法之基本原理。(5分)  
又使用分光光度計法時，可能的誤差來源為何？(10分)
- 四、以電極法測定水樣之氫離子濃度指數時，可能的誤差來源為何？(15分)
- 五、水樣常因物理、化學或生物的作用而使水質發生變化，因此須採取某些措施來保存樣品(sample stabilization)。試述保存樣品之基本作法。(15分)
- 六、何謂方法偵測極限(MDL)？(5分)試說明如何決定MDL？(10分)