

等 別：三等考試

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、水質檢驗時，有時待測物無法以儀器直接進行分析，必須經過某些前處理程序。請以水質項目分別舉例說明下列前處理程序之目的及方法。

(一)消化反應。(6分)

(二)衍生化反應。(6分)

(三)迴流反應。(6分)

二、以分光光度計法檢測水中亞硝酸鹽氮，請說明：

(一)比色原理及影響檢測之干擾物質。(10分)

(二)標準儲備溶液配製試劑及標定方法。(10分)

三、請說明自來水水樣檢測總菌落數及餘氯時，應如何採樣及水樣保存、檢測相關品質管制。(22分)

四、請說明水中 BOD、COD、TOC 之代表意義、檢測原理及結果濃度計算。(20分)

五、請列舉兩項以氣相層析儀檢測之農藥，說明如何選擇適當之偵測器。(20分)