

代號：21560
頁次：1-1

113年公務人員高等考試二級考試試題

等 別：高考二級
類 科：農產加工
科 目：高等食品分析
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)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、請分別說明凱氏定氮法 (Kjeldahl method)、雙縮脲法 (Biuret method)、染料結合法 (Dye-binding method)、紫外光吸收法 (UV-absorption)、勞里法 (Lowry method) 等 5 種蛋白質含量測定方法之原理。(25 分)
- 二、請分別說明離子交換層析法 (Ion exchange chromatography) 和分子排斥層析法 (Molecular exclusion chromatography) 之原理。(25 分)
- 三、請說明分析食品中鉛、鎘、銅之檢測流程，包括前處理以及使用感應耦合電漿質譜儀 (Inductively coupled plasma mass spectrometry, ICP-MS) 檢測，並說明原理。(25 分)
- 四、請分別說明原子吸收光譜法 (Atomic absorption spectrometry) 和原子質譜法 (Mass spectrometry) 之原理。(25 分)