

等 別：四等考試  
類 科：食品衛生檢驗  
科 目：食品分析與檢驗概要  
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、說明一般成分分析項目中的蛋白質含量檢測方式及其原理，並說明換算係數如何決定。(20 分)
- 二、說明折射率偵測器 (refractive index detector, RI) 和蒸發光散射偵測器 (evaporative light scattering detector, ELSD) 的檢測原理，並說明異同點。(20 分)
- 三、植物萃取物樣品常以 Folin-Ciocalteu 試劑檢測其總多酚含量，請說明總多酚之測定原理並說明如何進行定量。(20 分)
- 四、目前公告的「食品中殘留農藥檢驗方法—多重殘留分析方法(五)」檢體係採用 QuEChERS 方法進行前處理，之後再分別以液相層析串聯質譜儀及氣相層析串聯質譜儀進行分析。請說明何謂 QuEChERS，並說明其和一般常用的固相萃取 (solid phase extraction) 之異同。(20 分)
- 五、油脂過氧化價 (peroxide value, POV) 係指一公斤的油脂中所含過氧化物的毫當量數，一般使用碘滴定法進行測定。請說明檢測 POV 的原理，列出滴定反應式，並說明 POV 的計算方式。(20 分)