

110年專門職業及技術人員高等考試建築師、
24類科技師(含第二次食品技師)、大地工程技師
考試分階段考試(第二階段考試)、公共衛生師
考試暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試
類 科：食品技師
科 目：食品分析與檢驗
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。

(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、請詳述利用卡爾費雪滴定法 (Karl-Fischer titration method) 測定巧克力水分含量的原理、操作方法以及誤差來源。(30 分)
- 二、硼酸及其鹽類為非法食品添加物，請詳述其檢驗方法之原理、檢液之調製和鑑別試驗。(20 分)
- 三、請詳述檢驗鎘金屬時使用酸消化法 (Acid digestion) 的操作流程以及分別使用火焰式原子吸收光譜法 (Flame atomic absorption spectrometry) 和感應耦合電漿放射光譜法 (Inductively coupled plasma optical emission spectrometry, ICP-OES) 進行含量測定的原理和測定條件。(30 分)
- 四、請詳述下列有關檢驗方法之確效名詞的定義。(每小題 5 分，共 20 分)
 - (一)重複性 (Repeatability)
 - (二)中間密度 (Intermediate precision)
 - (三)再現性 (Reproducibility)
 - (四)變異係數 (Coefficient of variation)