

105年專門職業及技術人員高等考試大地工程技師考試
分階段考試、驗船師、第一次食品技師考試、高等暨
普通考試消防設備人員考試、普通考試地政士、專責報關
人員、保險代理人保險經紀人及保險公證人考試試題

代號：10130 全一頁

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)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

- 一、政府從農場到餐桌實施食品三級品管，第三級品管由政府稽查抽驗，請問如何正確採樣以供檢驗？(20分)
- 二、有某環保團體主張如開放進口美國豬肉，其瘦肉精殘留量必須定成“零檢出”，請就檢驗分析學上偵測極限 (limit of detection)、儀器偵測極限 (instrument detection limit)、方法偵測極限 (method detection limit) 及定量極限 (limit of quantification) 等項目分別說明，並論述零檢出之非科學性及不可行性。(20分)
- 三、某知名食品公司為降低成本，添加 98% 低價棕櫚油 (主要脂肪酸組成 C16:0 44.2%，C18:1 39.3%，C18:2 9.6%)，另只加入 1 至 2% 橄欖油或葡萄籽油製成標示為綠 (紫) 果多酚調和油販賣，請問如何分析其高含量棕櫚油？(20分)
- 四、請說明如何同步分析超商販賣烤番薯中的不溶性及可溶性膳食纖維。(20分)
- 五、請解釋下列各分析方法的原理及其應用。(每小題 5 分，共 20 分)
 - (一)卡爾費雪 (Karl-Fischer) 滴定法
 - (二)索式萃取法 (Soxhlet method)
 - (三)勞里法 (Lowry's method)
 - (四)Somogyi 法