

102年專門職業及技術人員高等考試驗船師、引水人、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。

一、請簡述下列食品成分分析常用方法的偵測原理：（每小題5分，共25分）

(一)烘箱乾燥法水分測定

(二) Somogyi 方法

(三)蛋白質定量（280 nm 紫外光吸收法）

(四)皂化價（saponification value）

(五)粗纖維定量法

二、食用油脂品質常檢測碘價（Iodine value）、酸價（Acid value）、過氧化價（Peroxide value）及硫巴比妥酸價（Thiobarbituric acid value），請說明這些項目的檢測理由及檢測原理。（20分）

三、請簡述下列層析法的分離原理及用途：

(一)氣相層析法（Gas chromatography）（9分）

(二)膠體過濾層析法（Gel filtration chromatography）（8分）

(三)離子交換層析法（Ion exchange chromatography）（8分）

四、化學分析方法中常應用重量分析法（gravimetric analytical method）及容量分析法（volumetric analytical method），試說明此兩種方法之意義。（10分）

五、試解釋下列各名詞：（每小題5分，共20分）

(一)標準曲線法（standard curve method）

(二)變異係數（coefficient of variation）

(三)乾量基準（dry basis）

(四)容積莫耳濃度（molarity; M）