

## 109年公務人員高等考試三級考試試題

類    科：農產加工  
科    目：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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、請定義食品的酸鹼值（pH value）及食品酸性與鹼性（food acidity and alkalinity）。並說明如何測定食品的酸鹼值及食品酸性與鹼性，及解釋其結果所代表的意義。（25分）
- 二、請分別說明高效液相層析法（high performance liquid chromatography, HPLC）及氣相層析法（gas chromatography, GC）中，樣品衍生化（derivatization）之目的。（25分）
- 三、試定義皂化價（Saponification number）和酸價（Acid value, AV），及兩者有何不同。請說明酸價在脂肪之意義及其與產品中FFA（游離脂肪酸）之關係。（25分）
- 四、請試述高效液相層析儀中之螢光檢測器，其使用上之限制及其改善方法。（25分）