

98 年公務人員高等考試三級考試試題

代號：36040 全一頁

類 科：食品衛生檢驗

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、玉米富含類胡蘿蔔素，請設計一流程說明如何萃取、分離、定性及定量，並簡要說明每個步驟的目的。(20 分)
- 二、請解釋下列名詞並簡述分析原理。(每小題 5 分共 20 分)
  - (一)皂化價 (saponification value)
  - (二)米隆反應 (Millon's reaction)
  - (三)縮二脲反應 (biuret reaction)
  - (四)伯特蘭法 (Bertrand's method)
- 三、何謂反式脂肪酸？請設計一流程說明如何由氫化油中分析反式脂肪酸的種類及含量並敘述原理。(20 分)
- 四、請說明下列偵檢器的偵測原理及適合偵測的成分。
  - (一)電子捕捉偵檢器 (electron capture detector) (10 分)
  - (二)可見光偵檢器 (visible detector) (10 分)
- 五、請就下列成分選擇適當的分析方法並說明原理。
  - (一)牛奶中的酪蛋白 (casein) 及免疫球蛋白 (immunoglobulin) (10 分)
  - (二)香腸中的亞硝酸鹽 (10 分)