

等 別：薦任

類 科：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、由於起雲劑遭到塑化劑污染，其眾多下游產品釀成社會軒然大波，重創食品產業，因此塑化劑的檢測頗受重視。今有一 5 公克小包裝乳酸菌粉產品欲檢測其內是否含塑化劑—鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)，請圖示說明分析流程。(20分)
- 二、氣相層析法 (GC) 與高效液相層析法 (HPLC) 為目前最常用的食品儀器分析法，請以簡圖說明二者的儀器組成、檢測原理及檢測對象異同處。(20分)
- 三、說明下列蛋白質定量法的分析原理：(每小題 10 分，共 20 分)
  - (一)縮二脲反應 (Biuret reaction)
  - (二)寧海準反應 (Ninhydrin reaction)
- 四、有不肖農夫在鎘污染農田種植稻米，請說明如何利用原子吸收分析法 (Atomic absorption spectroscopy) 檢測其鎘含量是否超標 (食米中鎘含量限量 0.4 ppm)。(20分)
- 五、簡述下列分析法的原理：(每小題 5 分，共 20 分)
  - (一)菲林試驗 (Fehling's test) 分析還原糖
  - (二)硫巴比妥酸法 (Thiobarbituric acid method) 分析氧化指標
  - (三)靛酚法 (Indophenol method) 分析維生素 C
  - (四)薑黃 (Curcumin) 試紙分析硼酸及其鹽類