

等 別：三等考試

類 科：環境檢驗

科 目：廢棄物檢驗

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、廢汽車拆解粉碎殘餘物 (automobile shredder residue) 將採用「氣化熔融法」進行資源化處理，試擬一「採樣分析計畫」，並說明各處理單元於規劃設計及操作管理上之檢測分析項目。(20分)
- 二、何謂「水當量」？以熱卡計標定水當量時，1g 安息香酸 (發熱量 6,314 cal/g) 可使內筒 2,000 g 水由 22°C 升為 24.5°C，試計算熱卡計之水當量。以此熱卡計進行垃圾發熱量測定時，使用 15 cm 鎳鉻絲 (發熱量 0.64 cal/cm)，乾重 1.2 g 樣品燃燒後熱卡計溫度上升 1.5°C，若此垃圾水分為 40%、含氫 3.5%，試計算此垃圾之「濕基低位發熱量」(kcal/kg)。(20分)
- 三、試說明「腐蝕性」與「易燃性」有害事業廢棄物之檢測項目，並簡述其方法。(20分)
- 四、試說明廢棄物向上流動「滲濾試驗」(column test) 及 pH 關聯性 (pH dependence) 溶出試驗之目的及其方法。(20分)
- 五、試回答下列問題：(每小題 10 分，共 20 分)
  - (一)揮發性有機物之採樣與保存方法。
  - (二)「垃圾三成分」之定義與測定方法。