

108年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：環境工程

科 目：廢棄物處理工程（包括相關法規）

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、事業廢棄物再利用方式分為廠（場）內自行再利用、公告再利用及許可再利用三種，請分別說明之。（15 分）
- 二、碳氮比分析的目的為評估廢棄物生物分解的特性：(一)分析前應先排除那些類的垃圾樣品？（3 分）(二)其原因為何？（3 分）(三)廢棄物中有那些屬於高碳氮比，那些屬於低碳氮比？（4 分）(四)有那些成分屬於生物易分解，那些屬於生物難分解者？（5 分）
- 三、(一)廢棄物熱解系統適合處理那些廢棄物？（5 分）(二)通常會產生三種再生燃料，其主要成分為何？（5 分）(三)該系統相似者有氣化與炭化系統，說明其內容。（5 分）
- 四、「一般廢棄物回收清除處理辦法」中規定，灰渣採穩定化法處理後進入衛生掩埋場須採獨立分區掩埋，並要求該區應採雙層不透水層設置；請問依據法規如何設置此雙層不透水層？（20 分）
- 五、(一)含重金屬之灰渣或污泥之處理通常同時採用化學穩定化法與水泥固化法處理，說明兩者之處理原理與方法。（5 分）(二)固化法與穩定化法處理後進行衛生掩埋，何者有抗壓強度的要求？（5 分）(三)兩者相較何者較安全？請說明其理由。（5 分）
- 六、堆肥處理需要維持五天以上高溫菌生長的溫度，利用自然堆肥法（Windrow）、曝氣靜置堆（Aerated static pile）、槽式堆肥（In-vessel）三種方法，如何達成其目的？（20 分）