

101年專門職業及技術人員高等考試建築師、技師、第2次
食品技師考試暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

代號：00620 全一頁

等 別：高等考試

類 科：環境工程技師

科 目：廢棄物工程

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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)本試題若有物理參數或條件不足時，請自行合理假設。

一、假設某有害廢棄物代表性樣品之組成可以 $C_8H_8OCl_2$ 表示，在未添加輔助燃料情況下，擬採焚化方式處理該廢棄物。試針對下列問題作答：

(一)若欲焚化該廢棄物 10^3 kg，則所需之「理論氧氣量」總共為多少kg？（原子量：C=12, O=16, H=1, Cl=35.5, N=14）（10 分）

(二)若燃燒空氣之體積組成調整為 22% O_2 + 78% N_2 ，則所需之「理論空氣量」總共為多少kg？（10 分）

二、廢棄物處理之具體目標為「無害化」、「安定化」、「減量化」與「資源化」，試舉例說明上述四大目標。（20 分）

三、試列舉五項「焚化法」之優點並詳細說明之。（20 分）

四、依據土壤底泥及地下水污染物檢驗測定品質管制準則，解釋下列名詞之意義：

(一)現場空白樣品。（10 分）

(二)運送空白樣品。（10 分）

五、乾式破碎廢棄物之方式可分為超低溫（在大約零下 $200^{\circ}C$ 破碎廢棄物）及常溫兩種方式。常溫乾式破碎廢棄物方式可再分為「回轉衝擊式」與「剪切斷式」兩種，試比較說明「回轉衝擊式」與「剪切斷式」破碎設備之：

(一)破碎廢棄物之對象。（10 分）

(二)優點。（10 分）