

空氣污染

1. 請解釋下列名詞(12分)：

- Area source
- Photochemical smog
- Filter drag
- HAPs

2. 以焚化爐處理可燃性氣體之控制效率( $\eta$ )，公式如下：

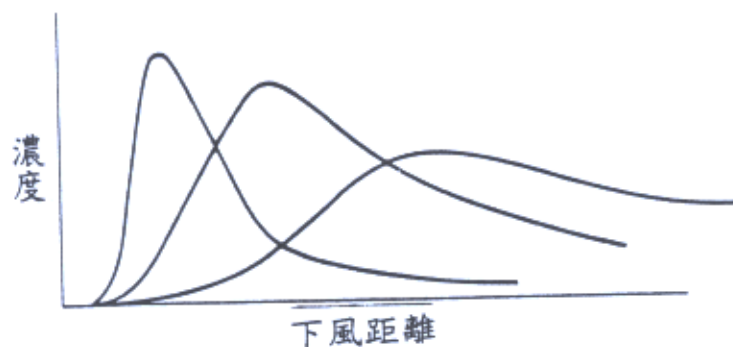
$$\eta = 1 - e^{-k\tau}$$

$$K = A e^{-\frac{E}{RT}}$$

若燃燒溫度於  $700^{\circ}\text{C}$  時之控制效率為 90%，溫度提高為  $900^{\circ}\text{C}$  時，控制效率為多少？(8分)

3. 請解釋廢氣抽除系統之 FAN LAWS。(5分)

4. 某煙囪排氣於三種不同大氣穩定度(Atmospheric Stability)條件下造成下風地面濃度如圖所示。請解釋原因。(5分)



5. 請說明機車(Motorcycle)排放空氣污染物來源暨控制方法。(5分)

(背面仍有題目,請繼續作答)

### 固體廢棄物

6. 請說明廚餘回收之處理流程，並評析衍生需處理問題(10分)
7. 廢棄物處理流程有一項『試燒計畫』(Trial Burns)，請說明目的及內容。(10分)
8. 依有害特性認定之有害事業廢棄物種類有那些？請說明。(10分)

### 水污染防治

9. 說明水污染之各種來源及其控制方法。(15%)
10. 請說明淨水程序中化學混凝過程 (chemical coagulation process) 去除污染物之原理。(10%)
11. 什麼是污水下水道系統？請簡述之。(10%)