

所別：環境與資源工程研究所 組別：_____ 科目：環境工程

注意：不准一般計算器工程用計算器，考試時間總計：100 分鐘。試題共 1 頁，第 1 頁

- 一(15%)、請敘述水處理程序中混凝(coagulation)與膠凝(flocculation)在作用原理、反應時間、與攪拌動力上之異同。
- 二(10%)、請列舉四種常用的粒狀污染物控制設備。
- 三(15%)、請依本國廢棄物清理法定義，描述廢棄物之種類，並敘述目前國內各廢棄物之主要處理設施。
- 四(15%)、試說明溫室效應及臭氧層破洞之主因。
- 五(20%)、某工業廢水流量為 $675\text{m}^3/\text{d}$ ，COD 為 3000mg/L ，若以厭氧生物單元處理該廢水，分解效率為 80%，請計算每日之 CH_4 產氣量。(假設為標準狀態)
- 六(25%)、某城市之一般廢棄物組成為，水分: 65%，C: 11.7%，H:1.81%，N:0.3%，Cl:0.31%，S:0.03%，O:8.76%，若以焚化法處理該廢棄物，過量空氣係數為 2(實際空氣量/理論空氣量=2)，請寫出完全燃燒該廢棄物後之廢氣組成份，並計算各成分所占之體積百分比。(假設為標準狀態)