

國立中央大學 106 學年度碩士班考試入學試題

所別：環境工程研究所 碩士班 甲組(一般生)

共1頁 第1頁

科目：衛生工程

本科考試禁用計算器

\*請在答案卷 內作答

1. 解釋名詞 (不是翻譯): (35%)
  - a. Disinfection by-products
  - b. Hazen's law
  - c. Hardy-cross method
  - d. Chich-Watson's law
  - e. Mean cell residence time
  - f. Methanogenesis
  - g. TKN

參  
考  
用

2. 當以水庫水, 河川水, 以及地下水為水源時, 水質與自來水處理程序的主要差異為何? (15%)
3. 造成硬度(hardness)的原因是什麼? 對水質有什麼影響? 又, 如何運用化學藥劑進行硬水軟化? (10%)
4. 試舉出三項活性污泥單元中, 用來判斷或評估系統狀況或處理成效之參數, 並詳細說明其定義以及如何運用(15%)
5. 混凝(coagulation)與膠凝(flocculation)池的目的為何? 速度梯度的範圍分別是多少? “若混凝成效不佳, 可以藉延長膠凝時間達成良好處理效率”這句話, 你覺得正確或錯誤的理由?(15%)
6. (a)請說明這兩項水質項目: 懸浮固體物(suspended solid, SS) 與濁度(turbidity) (b)試說明兩項水質項目的相同之處與不同之處 (10%)