

國立臺北科技大學 109 學年度碩士班招生考試

系所組別：3210 環境工程與管理研究所甲組

第一節 環境工程 試題

第 1 頁 共 1 頁

注意事項：

1. 本試題共 5 題，每題 20 分，共 100 分。
2. 不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在答案卷上。
3. 全部答案均須在答案卷之答案欄內作答，否則不予計分。

1. 臭氧的空氣品質標準小時平均值為 120 ppb，若溫度為 25°C ，則相當於是 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ？(20%)
2. 請推導空氣中微粒的終端沉降速度公式。(20%)
3. 某沉澱池之溢流率為 $5 \times 10^{-4} \text{ m}^3/\text{sec} \cdot \text{m}^2$ ，水深為 2.8 公尺，求該沉澱池之水力停留時間？(20%)
4. 有一物質分子式為 $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ ，若完全燃燒成 CO_2 及 H_2O ，則燃燒每克該物質需多少克空氣？(20%)
5. 假設每公斤體重之小灰鼠每日攝取量為體重的 10%，其口服吸收率為 60%，若每日餵養含 10 mg/kg PCBs 飼料給小灰鼠，試求其每日吸收劑量為多少？(20%)