

類 科：環保行政、環保技術

科 目：環境污染防治技術概要

考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(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。

一、空氣品質標準中對微粒之數量常以 PM_{10} 及 $PM_{2.5}$ 來規範，請說明此兩項目各代表何物質？為何會採用 10 及 2.5 兩數字？另直徑更小之含矽粉塵及香煙塵微粒會造成人體那些傷害？（20 分）

二、一般水質項目中規範含氮污染物包括那些項目？這些水質項目中那些是屬於耗氧物質？氮類污染物對承受水體有害的理由有三，請敘述之。（25 分）

三、污水廠曝氣池產生之廢棄污泥，送出廠作最終處置前需進行多項之廠內處理，此廠內處理（亦稱污泥脫水前之處理）程序為何？請依流程先後及各程序目的，分別敘述之。另某污水廠每日產生 $30m^3$ 經上述前處理之污泥，其含水率為 96%。今廠方以帶濾式脫水機處理，可得到含水率為 76%的脫水污泥。請試算廠內若設置此脫水機，每年約可減少多少污泥體積？（25 分）

四、請回答下列問題：（每小題 6 分，共 30 分）

(一)腐蝕性事業廢棄物

(二)土壤氣體抽除法

(三)均能音量 (L_{eq})

(四)重質非水相液體 (DNAPL)

(五)掩埋場最終覆土之主要功能