

105年專門職業及技術人員高等考試建築師、

技師、第二次食品技師考試暨普通 代號：00620 全一頁
考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試

類 科：環境工程技師

科 目：廢棄物工程

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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、請說明如何透過「資源回收」建立「循環型社會」，以達成「永續發展」之目標。(20 分)

二、依地方政府規定，每一戶家庭，每星期只能在垃圾收集點，放置一次單位容積重為 125 kg/m^3 之垃圾 0.25 m^3 。今假設清潔隊收集區內各收集點平均距離為 100 公尺，且每一收集點可放置兩個垃圾桶。垃圾車在收集點間之移動速度為 2.5 m/s ，每一垃圾桶收集時間為 20 秒，每天實際收集時間為 5 小時，且每車每天收集二車次。請問每一輛垃圾車每一車次可收集、載運多少個收集點的垃圾？(10 分) 且若垃圾車壓縮比為 4，則垃圾車應多大？(10 分)

三、某一有機廢棄物 1 噸，乾基含氮量為 1.0%，含水率 60%， $C/N=60$ ，今欲添加廢水污泥進行堆肥處理，污泥乾基含氮量 6.0%，含水率 70%， $C/N=8.0$ ，若混合後 C/N 控制在 25，請計算污泥之添加量。(20 分)

四、都市垃圾焚化爐常有「戴奧辛」形成並釋出至大氣中的問題，造成環境二次污染及人體健康風險。請說明常見之焚化爐「戴奧辛」空氣污染防制對策有那些？(20 分)

五、重金屬污染物在地下環境中的傳輸，主要依據「質流作用」及「擴散作用」進行，請分別說明此二機制之內涵及影響傳輸速度之因素。(20 分)