

臺灣港務股份有限公司 106 年度第 2 次從業人員
 助理管理師/助理工程師、助理事務員/助理技術員甄試

專業科目試題

筆試科目：環境污染防治技術概要

甄選類科：27 環保(員級) 須使用電子計算機

題號	題 目
1	<p>廢水處理通常可分為初級處理(primary treatment)、二級處理(secondary treatment)、及三級處理(tertiary treatment)。</p> <p>(1) 請說明初級處理之主要目的為何？典型初級處理系統通常包括哪些單元？</p> <p>(2) 請說明二級處理之主要目的為何？典型二級處理系統通常包括哪些單元？</p>
	配分：每小題 10 分，共 20 分。
2	<p>衛生掩埋場之主要目的在於將廢棄物(垃圾)適當地貯存，且利用自然界之代謝機能將其安定化、無害化，因此掩埋場必須具備貯存、阻斷、處理廢棄物等功能。為期發揮上述功能，請說明衛生掩埋場通常包括哪些基本設施？</p>
	配分：20 分。
3	<p>有一都市廢水處理廠用以處理某 20 萬人口城市的廢水，處理後的放流水排入某一河川中。放流水的水量為 $1.10 \text{ m}^3/\text{s}$、生化需氧量(BOD)為 50.0 mg/L，而河川的水量為 $8.90 \text{ m}^3/\text{s}$、BOD 為 6.0 mg/L，祛氧速率常數(k_d)為 0.30 day^{-1}。</p> <p>(1) 假設放流水排入河川後，放流水與河水瞬間完全混合，試問混合後河水之 BOD 濃度為多少？</p> <p>(2) 假設河川橫截面積固定，因此混合後河水流速為常數 0.25 m/s。試問在河川下游 20 km 處 BOD 濃度為多少？</p>
	配分：每小題 10 分，共 20 分。

題號	題 目
4	<p>(1) 何謂噪音?</p> <p>(2) 試說明噪音可能對人產生之影響有哪些?</p> <p>配分：第 1 小題 5 分，第 2 小題 15 分。</p>
5	<p>若某汽車排氣溫度為 87°C，排氣中含 1.8% CO，試分別以 ppm、mg/Nm³ 及 mg/m³ 計算此汽車排氣 CO 之濃度。</p> <p>配分：20 分。</p>