

代號：42840
頁次：1-1

109年特種考試地方政府公務人員考試試題

等 別：四等考試
類 科：環境工程
科 目：水處理工程概要
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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、試說明行政院環境保護署訂定「飲用水水質標準」之系統流程，並說明其考量要點。(20分)
- 二、試定義「累積流量曲線圖」(Mass curve)，並說明如何以「累積流量曲線圖」求得蓄水庫蓄水容量之方法與步驟。(20分)
- 三、自來水下水道輸出管渠常用之公式為：曼寧公式 (Manning Formula)、海生-威廉公式 (Hazen-Williams Formula) 及達西-維斯巴哈 (Darcy-Weisbach Formula)；試說明如何使用此三類型公式進行「水力計算」，應用於輸水工程之規劃設計？(20分)
- 四、薄膜處理技術常用於水及廢水處理，試說明薄膜積垢形成的原因及對水質水量的影響，其產生積垢現象如何清洗？(20分)
- 五、試說明一般家庭污水處理廠之污泥「處理」與「處置」之主要流程，並說明生物污泥如何轉換成「能資源」的方法及原理。(20分)