

代號：42540
44640
頁次：1-1

111 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：環保行政、環保技術
科 目：環境科學概要
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、地下水為飲用水與灌溉用水的主要來源，請說明地下水中鐵和錳濃度升高的原因及可能的機制。(25 分)
- 二、聯合國報告中指出世界人口將從目前的 77 億，增加至 2050 年的 97 億，並可在 2100 年達到 110 億的峰值，許多人擔心人口的增加最終將會導致環境災難。請說明人口分布、人口結構及消費模式對於環境的影響。(25 分)
- 三、河川污染指標 (River Pollution Index, 簡稱為 RPI), 係考量水中溶氧量 (DO)、生化需氧量 (BOD₅)、懸浮固體 (SS) 與氨氮 (NH₃-N) 等四項水質參數之數值，對污染程度加以分類。請說明近年來氣候與環境變遷對各項水質參數、RPI 及用水風險的影響。(25 分)
- 四、請說明大氣對流層中與平流層中臭氧(O₃)的生成機制及其對生態的影響。(25 分)