

106年公務、關務人員升官等考試、106年交通
事業鐵路、公路、港務人員升資考試試題

代號：25740

全一頁

等 級：薦任

類科(別)：水土保持工程

科 目：集水區經營與水文學

考試時間：2 小時

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、泥砂運移量調查，以河道內之泥砂運移為限。其範圍包括河床載 (Bed Load)、懸浮載 (Suspended Load) 及土石流 (Debris Flow) 等三種主要型態，試分別說明之。說明曾文水庫防淤隧道工程及其排砂之型態。(25 分)
- 二、合理化公式為設計集水區系統而推估尖峰流量之普遍方法，請說明 $Q = 0.278 CIA$ 意義及其應用限制。其如何結合設計暴雨 (design storm) 運用於排水工程？(25 分)
- 三、試繪表比較傳統工程與生態工程，並從安全、生態、景觀面向論述生態工程。(25 分)
- 四、試論述森林對防洪與水資源保育效益，並請就保護帶或緩衝帶觀點論述其對水質的功效。(25 分)