

111年專門職業及技術人員高等考試建築師、
31類科技師（含第二次食品技師）、大地工程
技師考試分階段考試（第二階段考試）
暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試
類 科：水土保持技師
科 目：水土保持規劃設計（包括水土保持法規）
考試時間：2 小時

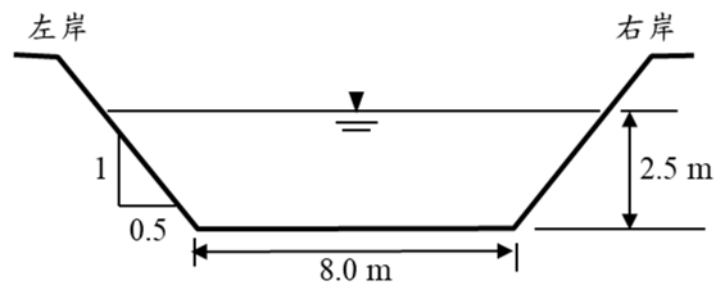
座號：_____

※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。

(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、溪岸土體崩塌是野溪極為常見的災害類型之一。試述溪岸發生土體崩塌之原因，以及其治理規劃原則？（25 分）
- 二、農塘經過適當設計後可兼具蓄水和滯洪之功能。試述農塘滯洪與一般坡地土地開發後之滯洪設施的主要差異為何？已知農塘 50 年重現期距入流量達 64 cms，經過圓形孔口滯洪設施後之出流洪峰流量達 29 cms，而圓形孔口直徑為 3.0 m，請計算：(一)農塘所需滯洪量？(二)圓形孔口有效水深？（25 分）
- 三、渠道兩岸及其底床因材質不同而有不同的粗糙係數，如下圖所示。已知渠道綜合粗糙係數為 0.023，以及兩岸邊壁之粗糙係數為 0.014，試計算底床粗糙係數。（25 分）



梯形渠道斷面圖

- 四、試舉出土石流潛勢溪流治理之計畫土砂量及其相應治理措施？同時，各土砂量間之關係為何？（25 分）