

等 別：三等考試

類 科：水土保持工程

科 目：水土保持工程

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。

- 一、何謂「水土保持之處理與維護」？（5分）並請依我國水土保持法列舉出那些地區的治理或經營使用行為，應經調查規劃，依水土保持技術規範實施水土保持之處理與維護。（15分）
- 二、何謂「蝕溝治理」？（5分）並請說明蝕溝治理規劃設計原則。（15分）
- 三、說明土壤沖蝕型態（5分）、土壤沖蝕影響因子（5分）；並寫出通用土壤流失公式及簡要說明公式中各項因子之意義。（10分）
- 四、某水土保持工程需設計一座梯形斷面排水渠道，渠道邊坡係數 $z = 1.0$ ，渠道底床坡度 $S_0 = 1/1000$ ，渠底寬度 $B = 3$ 公尺，曼寧係數 $n = 0.025$ ，設計流量 $Q = 10$ 立方公尺/秒，試使用曼寧公式推求此梯形渠道之正常水深及渠道設計斷面深度。（20分）
- 五、試詳細說明土石流發生基本條件（10分）及說明我國土石流潛勢溪流判別方法及判別結果。（10分）