

115年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：水土保持工程

科 目：水土保持工程（包括植生工法）

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、水土保持與治山防災工程中，防砂壩、節制壩與固床工是野溪治理中的橫向構造物。請詳細說明與比較這三者的基本構造、配置位置與功能定義。(25 分)
- 二、水土保持工程中，土釘 (Soil Nailing)、岩栓 (Rock Bolt) 與地錨 (Ground Anchor) 皆屬加固抑止工法。請列表詳細比較此三種工法之構造特徵、力學機制、適用時機與相對成本。(25 分)
- 三、請詳述植物根系主要是透過何種力學機制或模型，來提升邊坡土壤的抗剪強度？(25 分)
- 四、在水土保持之崩塌地治理工程中，植生處理常需依據不同地形、交通條件與坡度特徵進行因地制宜的規劃。請詳細說明針對「崩塌裸露地」、「道路邊坡（含不同坡度）」及「陡峭岩壁」等之植生處理方法與施工要點。(25 分)