

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、當水土保持工程施工或營運範圍有可能遇到野生動物保護區的棲地時，有幾項生態保護的原則是需要依序考慮的？（20分）
- 二、試列舉野溪災害的種類，並舉出野溪治理和一般河溪整治的異同點。（20分）
- 三、有一土溝的設計流量  $Q = 4$  立方公尺/秒；底床坡度  $S_0 = 0.04$ ；取得土地使用同意的最小河床寬度為 2 公尺。試計算渠道邊坡豎橫比為 1:0.5 的乾砌石（曼寧係數  $n = 0.033$ ）梯形溝的最佳水力斷面設計水深、底部與頂部寬度。（20分）
- 四、試說明坡地開發經常造成的水土保持問題，以及山坡地開挖整地有關水土保持的規劃設計原則。（20分）
- 五、試繪製半重力式擋土牆牆體內鋼筋擺放位置，以及其相關擺放條件。（20分）