

類 科：水土保持工程

科 目：土壤沖蝕原理與控制

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。

- 一、何謂土壤流失量 (soil loss)、泥砂產量 (sediment yield)、泥砂遞移率 (sediment delivery ratio)？試寫出三者間之關係。(10 分)
- 二、影響土壤沖蝕之動力有那些？試從土壤沖蝕發育程度，說明各類沖蝕之型態。(20 分)
- 三、試述水蝕之土粒運動過程；並以雷諾數與福祿數說明漫地流沖蝕。(20 分)
- 四、以通用土壤流失公式 (USLE) 估算集水區土壤流失量會有高估情形，主要原因為何？(25 分)
- 五、莫拉克颱風造成國有林班地 3 萬多公頃崩塌，產生約 10 多億立方公尺土砂量；試以土壤沖蝕之觀點，論述平常發揮國土保安之林地為何在八八水災對環境造成巨大衝擊之理由。(25 分)