

類 科：水土保持工程

科 目：坡地保育概要

考試時間：1 小時 30 分

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、(一)何謂「山坡地」？（5 分）(二)何謂「保育」？（5 分）(三)試述坡地之保育利用原則。（15 分）

二、(一)何謂「重現期距（Return period）」？（5 分）(二)極端事件發生頻度增加，坡地保育之野溪治理工程其設計重現期距是否需隨之增大？（5 分）(三)試說明理由。（15 分）

三、非點源污染之防制方法係依防治對象、區位與目的之不同而異；試述坡地農業非點源污染「最佳管理措施（Best Management Practices）」之主要類型。（25 分）

四、坡地某一集水面積為 2 公頃之農塘，其集水區土壤流失量為 40 ton/ha/yr，泥砂生產量為 40 ton/yr，農塘集水區之土壤顆粒密度（particle density）、容積密度（bulk density）分別為 2.0 g/cm^3 及 1.4 g/cm^3 ，(一)試計算農塘集水區之泥砂遞移率（sediment delivery ratio）為多少？（10 分）(二)土壤流失量為多少 m^3/yr ？（10 分）(三)沖蝕深度為多少 mm/yr ？（5 分）