

類 科：水土保持工程

科 目：集水區經營與水文學概要

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。

(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、請敘述臺灣地區降水時空分布特徵與集水區水資源管理因應措施。(25 分)
- 二、集水區調查治理規劃之目的在水土保育及防減災，以確保水土資源永續發展，試說明集水區調查治理規劃所應蒐集之基本資料種類與資料來源單位。(25 分)
- 三、試說明如何利用合理化公式 (Rational Formula) 推估集水區降雨逕流之洪峰流量，氣候變遷與人為環境變遷將如何影響合理化公式之應用。(25 分)
- 四、下圖為某一面積 100 公頃集水區的降水深度-延時-頻率 (DDF) 曲線，縱軸為降水深度，橫軸為降水延時，計算當超越機率為 0.04 時，降雨延時為 2 小時的降水強度。若此集水區之逕流係數為 0.72，試計算此降水強度之設計洪峰流量。(25 分)

