

98年公務人員特種考試水利人員及水土保持人員考試試題 代號：60250 全一頁

等 別：三等考試

類 科：水土保持工程

科 目：集水區經營與水文學

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、解釋下列名詞：（每小題 5 分，共 25 分）

(一)整治率 (competence ratio, CR)

(二)河川級序 (stream order)

(三)前期降水指數 (antecedent precipitation index, API)

(四)單位歷線 (unit hydrograph)

(五)囚砂效率 (trap efficiency)

二、請詳述水文頻率分析之步驟。（25 分）

三、請逐項闡明集水區森林皆伐和對地表擾動對降雨 (rainfall)、截留 (interception)、蒸發 (evaporation)、滲透 (infiltration)、蒸散 (transpiration)、土壤水分 (soil moisture) 的影響，並由這些探討最終對集水區年流量 (water yield)、洪峰流量 (peak flow) 及低水流量 (low flow) 的影響。（25 分）

四、請比較說明今年 8 月莫拉克颱風暴雨特性（總量、降雨強度及出現頻率）及集水區土地利用的適當與否對水土災害（崩塌、土石流及洪水）的影響。（25 分）