

112年公務人員普通考試試題

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、請說明集水區整體治理規劃之目的，並具體說明整體治理的實施策略及執行方法。(25分)
- 二、請說明臺灣地區集水區的水文及地文特性，並說明為何近年集水區每逢颱風豪雨即發生重大災害的原因及災害主要的類型。(25分)
- 三、請說明集水區水文分析需蒐集那些規劃區內或附近地區之資料，以供水文水理分析演算之應用，並說明集水區水文、水理演算及土砂生產量推估的主要內容。(25分)
- 四、某集水區面積為100平方公里，入滲率實驗顯示在土壤完全乾燥的情況下，最大入滲率為27 mm/hr，而入滲現象在5小時後達到平衡為2 mm/hr，且在此5小時內之總入滲量為60 mm。若於20天後又均勻地下了一場延時為2小時的雨（假設降雨前土壤已完全乾燥），其總雨量為100 mm，若降雨期間不考慮蒸發、截留及窪蓄等損失時，求降雨期間之總入滲量及地表總逕流量為若干立方公尺？(25分)