

等 別：三等考試
類 科：水利工程
科 目：水文學
考試時間：2 小時

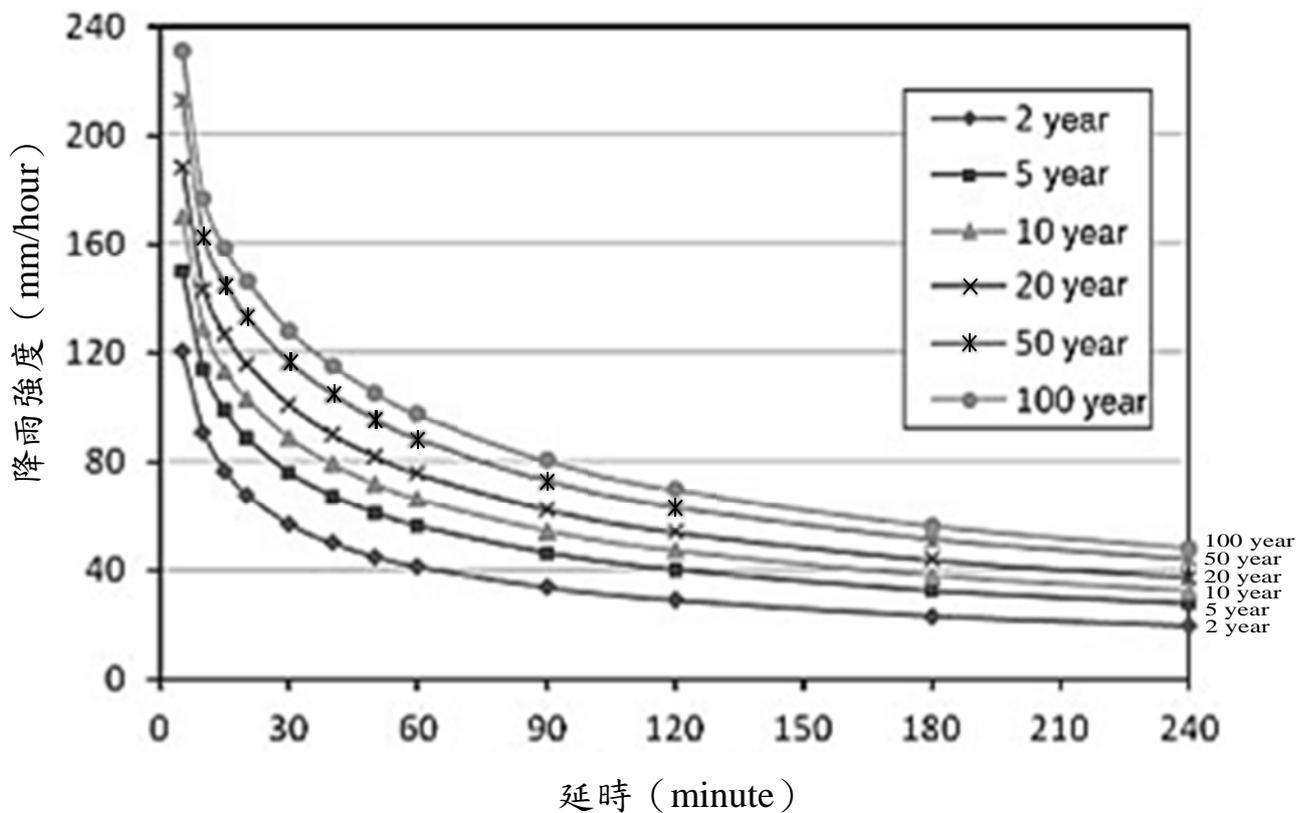
座號：_____

※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。

(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、試論氣候變遷如何影響水文循環？說明氣候變遷之水資源風險評估流程。(25 分)
- 二、試論合理農業灌溉用水量估算，及其與蒸發散量之關係；如何納入微氣候與生態考量？(25 分)
- 三、已知一排水面積 3 公頃之基地，逕流係數為 0.4，降雨延時 30 分鐘的尖峰流量為 $0.4 \text{ cms (m}^3/\text{s)}$ ，下圖為降雨強度-延時-頻率 (IDF) 曲線，此場降雨的重現期大約幾年？(15 分) 連續 3 年，至少有一年大於等於此流量之機率為何？(10 分)



- 四、從水利主管機關角度試論水文對水資源開發與能源開發之關係。(25 分)