

115年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：環境工程
科 目：流體力學與水處理工程
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、工程上常利用合理化公式估算暴雨逕流於集流點之洪峰流量，試根據合理化公式（Rational Method）關係，列舉用以估算雨水管渠洪峰流量之主要組成因子與這些因子的意義，並列舉適用合理化公式之假設條件。
（30 分）
- 二、試列舉應用曼寧公式估算明渠水流流速之主要組成因子與這些因子意義，並說明曼寧公式應用時，可能產生與現況之差異。（30 分）
- 三、試說明紫外光殺菌之主要殺菌原理與干擾殺菌效果之可能因素。（20 分）
- 四、「高級氧化程序（Advanced Oxidation Process）」常用以去除廢污水中頑強有機污染物，試說明高級氧化程序之定義與列舉常作為「廢水高級氧化處理」之化學藥劑，並請說明應用高級氧化程序可能衍生的負面效應。
（20 分）