

115年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
115年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

考試別：身心障礙人員考試

等別：三等考試

類科：水利工程

科目：水利工程

考試時間：2 小時

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、一梯型渠道其左側為垂直牆面、右側坡度為 $2H:1V$ (水平與垂直為 $2:1$)，請計算通水斷面如何達到最佳水力效率。(25 分)

二、試說明由外水引起淹水常見成因，以及由內水引起淹水常見成因，另說明氣候變遷下，水文條件的相關變化，包括延時、強度、總量等，分別可能對由外水引起淹水及由內水引起淹水的影響。(25 分)

三、下表為某社區一天的需水變化，為考慮經費，需選取一個最小固定抽水量之抽水機、搭配適當大小之蓄水塔以因應供水需求，試問：

(一)抽水機之抽水量應該為多少 m^3/hr ？(10 分)

(二)搭配蓄水塔容量大小？(15 分)

(三)試說明相關分析之作法及其概念與考量。(5 分)

時間 (hr)	需求 (m^3/hr)	時間 (hr)	需求 (m^3/hr)
0~2	30	12~14	60
2~4	20	14~16	80
4~6	30	16~18	100
6~8	40	18~20	80
8~10	30	20~22	50
10~12	40	22~24	40

四、水道經治理完成後，可給予區域土地一定程度之保護，然保護標準可視實際保全需求，配合調整該保護標準。試解釋下列名詞之意涵：1. 保護標準、2. 計畫洪水、3. 出水高、4. 計畫堤頂高程，並說明計畫洪水位如何分析。(20 分)