

本試題是否可以使用計算機：可使用，不可使用（請命題老師勾選）

請就下列試題中任選五題作答，每題 20 分。

1. 請引述並說明我國水利法條文中有關區域排水水流之規定。
2. 那些水工構造物在河川中會造成迴水現象？其負面影響為何？應如何改善？
3. 進行壩體安定分析或設計時，作用在壩體的力量有那些？請以混凝土重力壩為例，在其橫斷面圖上標示並說明。
4. 何種情況下需要採用活動壩？試舉 2 種活動壩為例說明其蓄水機制。
5. 如何決定溪流堤防或護岸所需高度？
6. 請比較說明鋼管、石墨管及預力鋼襯混凝土管的適用情況。
7. 將抽水機串聯或並聯對管路水理有何影響？請舉例說明適用的場合。
8. 進行水資源開發計畫的經濟分析時，請問公務機關與民營企業對利率與年期之考量有何不同？
9. 大規模灌溉計畫的給水路幹支線對生態環境有何影響？應如何減輕其負面衝擊？
10. 請說明氯在淨水過程中的功能、施用時機及合理施用量。
11. 設計調節池式水力電廠時，應如何布置引水路及設置那些附屬構造物？
12. 請說明水庫清淤的方法及適用情況。
13. 公路排水的逕流有那幾類？適用的排水構造物及其相關性為何？
14. 何謂流域綜合治水？在流域上、中、下游的減洪防災原則為何？適用的構造物有那些？
15. 水庫設置後池的目的何在？如何決定後池所需容量？