

# 國立中央大學八十八學年度碩士班研究生入學試題卷

所別： 土木工程研究所 辛組 科目： 土木施工學與估價 共 1 頁 第 1 頁

## 第一部份：土木施工（共五十分）

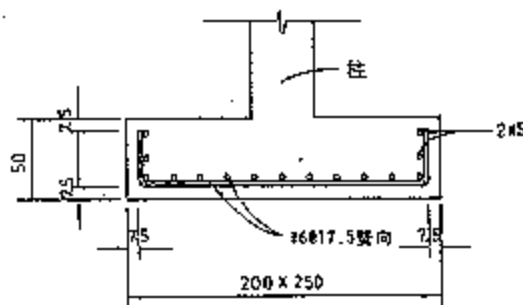
- 1、試述帷幕牆之優點及缺點。（10分）
- 2、影響混凝土耐久性主要之原因為何？混凝土之施工過程中應注意哪些事項以增加其耐久性？（10分）
- 3、一般混凝土強度，多以澆置後28天之強度（以 $S_{28}$ 表示）為準，但若僅知：  
(A) 混凝土澆置後3天之強度（ $S_3$ ）  
(B) 混凝土澆置後7天之強度（ $S_7$ ）  
則如何分別預估其澆置28天後之強度？（10分）
- 4、請詳細解釋下列名詞：（20分，每小題5分）  
(A) 清水模板 (B) 微型樁  
(C) 混凝土節塊懸臂施工法 (D) 地下連續壁工法

參考用

## 第二部份：工程估價（共五十分）

1. 說明設計估算、標價估算、及控制估算之異同及其關聯性。（8分）

2. 右圖為一單腳基礎之剖面及配筋圖。試計算其混凝土、模板、及鋼筋數量。（15分）



3. 某營造廠以 30 萬元購進一部膠輪式堆高機，以每年工作 800 個小時計算預計壽命 5 年，屆時之殘餘價值為 5 萬元。試以 SL、DDB、及 SOYD 方法計算該機具每小時之擁有成本。在進行該機具之成本估價時，尚須考慮何種成本？（15分）
4. 今有一工程是在日月潭中之光華島上建一座圓柱紀念碑，高度 30 公尺，直徑 3 公尺。假設你（妳）被邀請參與投標，請盡可能詳細的明列估算時必須考慮之各種成本項目。（12分）