

注意：回答下列問題時，建議多運用簡單圖示配合文字敘述，將你的意思表達清楚。

一、簡答題 (24%)

- (1) 何謂明挖覆蓋工法？請敘述其施工步驟。
- (2) 請依施工方式不同說明基樁種類。
- (3) 解釋混凝土冷縫、施工縫、收縮縫以及伸縮縫。
- (4) 施工裝設水壓計量測某特定地層水壓時，應如何確保該水壓計不會受到其他水層水壓干擾？

二、加速新生地壓密時效可採行方式有哪些？請詳述其特殊作用以及個別施工方式。(12%)

三、地下結構建造期間避免遭受水浮力影響，可藉由哪些措施避免地下結構上浮？一旦結構完工而地下室不幸上浮，應如何處置？(12%)

四、說明巨積混凝土澆築施工過程中，預防過度發熱、減少熱漲冷縮影響所可採取之各種步驟及其各別目的。(12%)

五、打樁工程的噪音與振動在都會區、高科技園區會受到高度限制，你有何新穎的想法可以克服施工上的困境？請以簡單文字、圖形描述你的構想。(12%)

六、就你個人曾經參與、參觀、或研究過之工程案例，詳細敘述 (1) 為何選擇該案，有何意義或目的？ (2) 如何洽詢、透過管道為何以及如何達成協議之過程？ (3) 以兩百字說明學習過程與心得 (4) 自我評論現地學習成效與改善意見。(28%)