

111年專門職業及技術人員高等考試建築師、
31類科技師（含第二次食品技師）、大地工程
技師考試分階段考試（第二階段考試）
暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試

類 科：土木工程技師

科 目：施工法（包括土木、建築施工法與工程材料）

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、地震的發生容易影響工程品質，請詳述有關地震後未硬化混凝土工程項目之檢測原則及處理重點為何？（30 分）
- 二、為能提升工程職業安全衛生措施，依據營造安全衛生設施標準規定，雇主對於高度二公尺以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞者，應訂定墜落災害防止計畫，須採取那些墜落災害之防止措施？並請說明當發生職業災害時雇主應辦理事項為何？（30 分）
- 三、請詳述優質的現代混凝土在配比設計時，要達到「安全性、耐久性、工作性、經濟性及生態性」的考量策略為何？（20 分）
- 四、請詳述超高大樓在鋼結構銲接施工過程中，為何會產生冷裂的現象及如何避免銲接過程產生冷裂？且鋼結構在製作及組合過程中，產生殘留應力之原因？（20 分）