

104年公務人員升官等考試、104年關務人員升官等考試
104年交通事業公路、港務人員升資考試試題

代號：15630

全一頁

等 級：簡任

類科(別)：建築工程

科 目：建築構造與施工研究

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。

- 一、某郊區境內的國中和國小兩校毗鄰以水泥高牆分隔，且行政大樓西曬嚴重。請以永續校園工程共同參與改造工作為觀點，提出您的解決策略和施工方法，期能達到兩校資源共享及「塑造社區即學校，學校即社區之一體融合風格」的永續經營概念。(20 分)
- 二、請問一般作用在建築物之荷重可能有那些？(20 分)
- 三、澆置混凝土時可能發生之缺點很多，其中以材料分離、泌水、冷縫、蜂巢等四種現象對混凝土之品質及強度影響很大，請分別說明其定義及防治方法。(20 分)
- 四、國內因地形條件之限制，對不易覓得有利地段建築新構造物或構造物之用地需要克服地盤旁軟弱之條件，需要有不同之地盤改良工法因應上述情況，請詳細就置換和固結工法，分別說明各工法的特性、施工方式和施工注意事項。(20 分)
- 五、高層地下結構施工法一般可分為連續壁工法、SMW 工法、地錨工法及逆打工法，請分別說明各工法的特性和施工方式。(20 分)