



臺灣菸酒股份有限公司

107 年度從業職員及從業評價職位人員甄試試題

甄試類別：從業職員（第3職等人員【一】）－土木建築

專業科目 1：建築結構、建築構造與估價

—作答注意事項—

- ① 應考人須按編定座位入座，作答前應先檢查答案卡(卷)、測驗入場通知書號碼、桌角號碼、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卡(卷)作答者，不予計分。
- ② 答案卡(卷)須保持清潔完整，請勿折疊、破壞或塗改測驗入場通知書號碼及條碼，亦不得書寫應考人姓名、測驗入場通知書號碼或與答案無關之任何文字或符號。
- ③ 本試題本為雙面，共100分，答案卡(卷)每人一張，不得要求增補。未依規定劃記答案卡(卷)，致讀卡機器無法正確判讀時，由應考人自行負責，不得提出異議。
- ④ 非選擇應用題限用藍、黑色鋼筆或原子筆，欲更改答案時，限用立可帶修正後再行作答，不得使用修正液。
- ⑤ 本項測驗僅得使用簡易型電子計算器（依考選部公告「國家考試電子計算器規格標準」規定第一類：具備+、-、×、÷、%、 $\sqrt{\quad}$ 、MR、MC、M+、M- 運算功能，不具任何財務函數、工程函數功能、儲存程式功能），並不得發出聲響；若應考人於測驗時將不符規定之電子計算器放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該節扣10分；該電子計算器並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。
- ⑥ 答案卡(卷)務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

第一題：

台灣地區建築結構中剪力牆的應用相當廣泛，請問：

- (一) 鋼筋混凝土建築物之剪力牆配置原則為何？【5分】
- (二) 鋼筋混凝土建築物之剪力牆以完整無開口部為佳，如不得已需在剪力牆上設置開口部，應如何設置？【10分】
- (三) 應用於高層建築物的鋼骨斜撐亦可視為剪力牆的形式之一，目前鋼骨斜撐可分為那些結構構型？各類鋼骨斜撐結構構型之行為有何差異？【10分】

第二題：

建築物受到地震作用後，常發生局部的破壞狀況，因此必須加以修復補強，以維持建築物的功用，請問：

- (一) 建築物修復補強可分為哪幾種基本型式？【15分】
- (二) 請就各基本型式至少舉出一種修復補強工法。【10分】

第三題：

建商擬在台灣第二區建造一50層45M*90M之鋼構辦公大樓，地下室為90M*90M之RC構造，地耐力僅 $2T/m^2$ ，夏季地下水位高達地面，試說明地下室合理層數之原理及分析步驟。【25分】

第四題：

- (一) 何謂綠建材？試說明其定義【5分】及分類【10分】。
- (二) 試舉例二種再生綠建材【5分】及綠建材相關規定【5分】。