

術科測試編號：

姓名：

技術士技能檢定建築工程管理甲級術科測試試題

(無須抄題，請標明題號依序於答案卷上作答)

上午 A 卷 檢定時間：1 小時 20 分

- 一、依公共工程委員會「工程採購契約」規定，請依序回答下列問題：(配分 25 分)
- (一)工作場所人員及車輛機械出入口處應設管制人員，並嚴禁哪些人員及機具進入工地？(12 分)
 - (二)廠商為執行施工管理之事務，其指派之工地負責人，應全權代表廠商駐場，率同其員工處理哪些工地管理事項？(13 分)
- 二、依內政部國土管理署規定，工程決標後於開工前，施工廠商應自行向保險公司投保營造綜合保險/安裝工程綜合保險。請回答下列問題：(配分 25 分)
- (一)何者為定作人？(5 分)
 - (二)保險單可將哪些單位列為共同被保險人？請列舉 4 項。(16 分)
 - (三)何者為受益人？(4 分)
- 三、請問電梯運作所需之關鍵系統部分，包括哪些關鍵機件？請至少列舉 9 項 (配分 25 分)
- 四、依「建築技術規則」，請就下列 5 項「昇降設備技術用語」說明其定義。(配分 25 分)
- (一)設計載重
 - (二)平衡錘
 - (三)安全裝置
 - (四)昇降送貨機
 - (五)昇降機道機坑深度

術科測試編號：

姓名：

技術士技能檢定建築工程管理甲級術科測試試題

(無須抄題，請標明題號依序於答案卷上作答)

上午 B 卷 檢定時間：1 小時 20 分

- 
- 一、依「建築技術規則」規定，請說明建築物有哪 5 種房間得免設灑水頭。(配分 25 分)
- 二、帷幕牆的玻璃安裝常見的缺失有哪些？請至少列舉 7 項，並簡述之。(配分 25 分)
- 三、請依下列條件繪製管路貫穿防火區劃的防火填塞剖面詳圖。
- 條件:15 公分厚的 RC 牆，一支直徑為 5" 金屬管貫穿牆體處施作防火填塞。防火填塞應包含防火泥及防火岩棉。比例:1/5。(配分 25 分)
- 四、請依下列條件繪製管路貫穿防火區劃的防火填塞剖面詳圖。
- 條件:15 公分厚的 RC 樓板，一支直徑為 5" PVC 管貫穿樓板處施作防火填塞。防火填塞應包含 1. 防火紮帶(防火帶加套環)、2. 防火泥、3. 防火岩棉。比例:1/5。(配分 25 分)

術科測試編號：

姓名：

技術士技能檢定建築工程管理甲級術科測試試題

(無須抄題，請標明題號依序於答案卷上作答)

下午 C 卷 檢定時間：1 小時 20 分

- 
- 一、請列舉 5 項基礎工程中地盤改良之功能(目的)。(配分 25 分)
- 二、請依「建築技術規則」，說明擋土設備凡進行挖土、鑽井及沉箱等工程時，應採取哪些必要之安全措施？請至少列舉 5 項。(配分 25 分)
- 三、開挖設計時，應調查鄰近構造物之現況，如評估結果需進行鄰近構造物保護工法設計，一般常用之保護工法有哪些？請至少列舉 5 項。(配分 25 分)
- 四、一建築基地長 80 公尺、寬 60 公尺，四周設置鋼板樁，今擬構建一長 77 公尺、寬 57 公尺、深 12.5 公尺、高 30 公尺之建築物，請列舉計算式回答下列問題：(自然方:實方:鬆方/1:0.9:1.3) (配分 25 分)
- (一) 請計算開挖土方應載運幾車次方可全部運離（每車次可載運土方 14 立方公尺）。(10 分)
- (二) 請計算應回填數量。(15 分)

術科測試編號：

姓名：

技術士技能檢定建築工程管理甲級術科測試試題

(無須抄題，請標明題號依序於答案卷上作答)

下午 D 卷 檢定時間：1 小時 20 分

- 
- 一、鋼結構工程的鋼構件於工廠端(廠驗)的品質檢驗項目有哪些？請至少列舉 7 項，並請分別簡述之。(配分 25 分)
 - 二、依鋼構造建築物鋼結構施工規範，鋼結構製造之品質管制內容應包括哪些項目？請列舉 7 項。(配分 25 分)
 - 三、依「強化建築物施工管理作業原則」，建築物施工勘驗報告表中「鋼筋」之檢查項目有哪些？請至少列舉 7 項。(配分 25 分)
 - 四、請說明下列名詞之意義：(配分 25 分)
 - (一) 局限空間
 - (二) 桿狀圖(甘特圖)
 - (三) 網圖
 - (四) 要徑法
 - (五) 總浮時