

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、請說明各類工程小包的契約訂立主項為何？請至少列舉 7 項。(配分 25 分)

二、依「營繕工程承攬契約應記載事項實施辦法」所定付款方式為何。  
(配分 25 分)

三、試說明建築工程中，該建築物內哪些設備應接至緊急電源？請列舉 7 項。  
(配分 25 分)

四、在市區進行建築大樓地下室工程，基礎開挖對鄰近構造物可能造成影響，  
須設置安全監測系統有哪些？請至少列舉 7 項。(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)

上午 B 卷 檢定時間：1 小時 20 分

- 一、依「公共工程施工綱要規範」中建築物消防系統排煙設備用之防火風管貫穿防火區劃時之規定，有關「防火區劃之範圍」請依序回答下列問題：(配分 25 分)
- (一)「建築技術規則」及建築相關法令所要求之水平區劃及垂直區劃，包括哪 4 項？(10 分)
  - (二)「各類場所消防安全設備設置標準」及消防相關法令所要求之水平區劃及垂直區劃，請列舉 5 項。(15 分)
- 二、請說明帷幕牆的填縫材須具有哪些性能?(至少舉列 5 項)。(配分 25 分)
- 三、請依下列條件繪製 RC 樓梯踏步剖面詳圖。(配分 25 分)
- 條件:級高 16 公分、級深 26 公分、面貼止滑石英磚，比例 1/6。
- 四、請依下列條件繪製地磚剖面詳圖。(配分 25 分)
- 條件:30\*30\*1 公分石質地磚(C. S. R>0.55)、磚縫 0.5 公分，硬底施工法，比例 1/5。

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、有關地下連續壁工程，請說明連續壁導溝崩損原因為何。(配分 25 分)

二、基礎施工期間，需進行鄰近構造物保護，請列舉 5 項一般常用之保護工法。  
(配分 25 分)

三、設甲基地有  $1000\text{m}^3$  的軟弱土層需要挖除運棄，後續要運入良好土質回填夯實至原來高程。請問共需要幾個工作天？以及多少新土立方？需列出計算式。(配分 25 分)

條件：

棄土作業一個工作天可運載 15 車次，回填夯實作業一天可運入 10 車次，  
運土卡車可運載  $12\text{m}^3$  鬆方，(自然方 1:鬆方 1.25:夯實方 0.9)

四、為避免建築工程土方開挖底面發生隆起現象，請舉例至少 5 項防範措施。  
(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 D 卷 檢定時間：1 小時 20 分

一、鋼結構防火保護的防火被覆材料有哪些類別？又噴附式的施工法有幾種？(配分 25 分)

二、請問鋼材的機械切割與熱切割之方法有哪些？請分項說明之。(配分 25 分)

三、依公共工程委員會「公共建設工程經費估算編列手冊」工程建造費包括直接工程費（工地工程費）、間接工程費、工程預備費、物價調整費及其他費用，請回答下列問題：(配分 25 分)

(一)間接工程費包含哪些？(配分 20 分)

(二)「施工中環境保護費及工地安全衛生費」與「品管費」各屬哪一種費用？(配分 5 分)

四、請說明新臺幣一千萬元以上未達五千萬元工程規模，除機關及監造單位另有規定外，整體品質計畫之內容需提送的項目有哪些？請至少列舉 5 項。(配分 25 分)