

姓名：

術科測試編號：

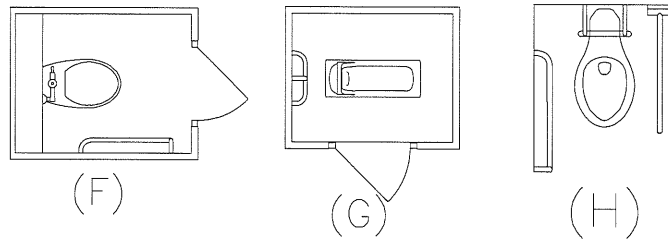
建築工程管理甲級技術士技能檢定術科測試試題 A 卷

試題編號：06900-104101

- 一、工程契約之內容與範圍，針對業主之需求、實質上之限制及資源之限制等綜合考慮，而加以決定，或根據重要履約標的加以擬定，除契約所用名詞定義及契約所含之文件外，能作為將來履約管理之基準。請至少列舉九項工程契約之條文應涵括之重點？（配分25分）
- 二、請問公共工程廠商履約期間，遇有政府哪些行為，致履約費用增加或減少者，契約價金得予調整。（配分 25）
- 三、建築物之防火區劃類型可分為哪 5 種？（配分 25 分）
- 四、建築工程之混凝土澆置工作，從壓送前至拆模後之檢驗項目及施工步驟，請繪製流程圖表示。（配分 25）

(二) 請問(E)為何種構造，其功能為何？(6 分)

(三) 請說明下圖(F)、(G)、(H)三種馬桶圖示名稱分別為何？(6 分)



(四) 平面示意圖左下角檢修口防火門(60B)，75*175，離地 5cm，其中「60B」代表為何意義？(5 分)

二、依據「建築技術規則」第 272 條訂有廠房附屬空間設置相關規定，其所稱之附屬空間包括哪些？(配分 25 分)

三、請問帷幕牆之定義為何？其在市面上可分為金屬帷幕牆 (Metal Curtain Wall)、預鑄混凝土帷幕牆 (P.C Curtain Wall) 及玻璃帷幕牆 (Glass Curtain Wall) 等 3 種，請分別簡述說明之。(配分 25)

四、基礎可分為直接與間接基礎，請問：(配分 25 分)

(一) 直接基礎有哪幾種，請列出？(8 分)

(二) 請繪製直接基礎示意圖。(17 分)

姓名：

術科測試編號：

建築工程管理甲級技術士技能檢定術科測試試題 C 卷

試題編號：06900-104101

(請翻頁繼續作答)

一、請依序填具下表安全觀測系統中適當之觀測儀器。(配分 25 分)

觀測位置	監測項目	觀測儀器
開挖基地 周邊環境	周遭地層下陷	(一)
	地下水位變化	(二)
	壁體外土壤變形	(三)
擋土壁壁 體	垂直傾斜度	(四)
	應變—應力	(五)
	背土土壓及水壓	(六)
	壁體水平曲度	(七)
開挖基地 內部	水平撐梁支撐應力及彎曲應力	(八)
	地層下陷	(九)
	地層隆起	(十)

二、試繪製地下連續壁工程單元施作順序流程圖(自施工計畫起,需含鋼筋進場、混凝土澆置與穩定液等,至拔除連鎖管止)。(配分 25 分)

三、為了解地質特性,最廣泛應用者為鑽探報告中土層 N 值,請簡略說明 N 值之意義,並說明標準貫入試驗之施作程序。(配分 25 分)

四、某建築工地施作,按圖面計算需要開挖基礎土方量 5,600 立方公尺(實方),本案計畫於 7 日內完工。經考慮工法後,擬採用挖土機調運與卡車運棄土方,並於棄土場配置堆土機置平土方。(配分 25)

各工程機具功率數據如下：

機具	功率數據
挖土機	挖斗體積 1 立方公尺/次(鬆方),每次循環作業時間 120 秒。
運棄卡車	體積 12 立方公尺/次(鬆方),每趟運棄循環作業時間 20 分。
棄土場堆土機	每分鐘推土量 2 立方公尺(鬆方)

假設土方體積膨脹係數為 1.2，每日工作 8 小時。挖土機每日費用 15,000 元/天，運棄卡車每日費用 10,000 元/天，堆土機每日費用 12,000 元/天。

請列計算式並回答下列問題：

- (一) 挖土機需配置幾部於本工地？(5 分)
- (二) 運棄卡車需配置幾部於本工地？(5 分)
- (三) 堆土機需配置幾部於棄土場？(5 分)
- (四) 在不考慮周邊人力費用下，本案挖土機、運棄卡車及堆土機其完成機具成本共計多少金額？(10 分)

姓名：

術科測試編號：

建築工程管理甲級技術士技能檢定術科測試試題 D 卷

試題編號：06900-104101

- 一、請至少列舉9項鋼結構施工計畫書應包含哪些內容？（配分25分）
- 二、請至少列舉 7 項鋼結構預裝之檢查項目？（配分 25 分）
- 三、一般在趕工計畫中，應考量哪些事項，請至少列舉9項？（配分25分）
- 四、建築工程施作前應提送施工與品質計畫書，請問其撰寫目的為何，請列舉 5 項？（配分 25）。