

等 別：三等考試
 類 科：建築工程
 科 目：建築營造與估價
 考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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、現行公共工程建設都會要求落實三級品管，以提昇公共工程品質。請問公共工程之三級品管內容為何？主管機關、主辦機關、監造單位、施工單位是屬那一級品管？(20分)
- 二、建築工程施工最常用材料為混凝土及鋼筋，為確保施工品質，混凝土工程及鋼筋工程之材料方面應做那些檢驗？混凝土工程及鋼筋工程之施工方面應做那些檢驗？(20分)
- 三、建築工程工地內常設的安全衛生設施有那些？(20分)
- 四、某建築基地，依圖面計算需要開挖土方量 4800 m^3 (實方)，計劃六日內完工。經考慮工法後，擬採用挖土機開挖及卡車運棄，另於棄土場配置推土機整平，各機具數據如下：
 挖土機：挖斗體積 0.5 m^3 (鬆方)，每次循環作業時間 30 秒。
 運土卡車：體積 12 m^3 (鬆方)，每趟循環作業時間 30 分。
 棄土場推土機：每分鐘推土量 2 m^3 (鬆方)。
 假設土方體積膨脹係數為 1.2，每日工作 8 小時。試規劃這三種機具之數量？(20分)
- 五、某建築基地位於山坡地，須設置一重力式擋土牆如下圖所示，已知條件如下，試估算工程數量？(註：估算工程數量時，可忽略 $\phi 2''$ PVC 排水管。)(20分)
 (一)頂部寬 40 cm，兩側牆身斜度比例為 1:5，總施工長度為 50 m。
 (二)使用普通模板， 210 kgf/cm^2 混凝土。

