

109年專門職業及技術人員高等考試建築師、32類科技師  
(含第二次食品技師)、大地工程技師考試分階段考試  
(第二階段考試)暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試、  
109年第二次專門職業及技術人員特種考試驗光人員考試試題

等 別：高等考試  
類 科：土木工程技師  
科 目：營建管理  
考試時間：2小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、請針對下列各組專有名詞，詳細做個別說明，並比較其異同及適用性。
  - (一)要徑法(Critical Path Method, CPM)、計畫評核術(Program Evaluation and Review Technique, PERT)、平衡線法(Line of Balance, LOB)。(15分)
  - (二)最低標、評分及格最低標、最有利標。(10分)
- 二、請回答下列關於「價值工程」的問題：
  - (一)闡述價值工程之定義及概念。(5分)
  - (二)說明價值工程之實際施行步驟及其相關之考量因素。(15分)
  - (三)論述價值工程於執行上可能遭遇之困難。(5分)
- 三、請詳述何謂S曲線(S-Curve)、成本變異(Cost Variance)及時程變異(Schedule Variance)，並說明如何將其應用於營建工程專案管理。(25分)
- 四、何謂全面品質管理(Total Quality Management, TQM)？其理念及其與傳統管理之差異分別為何？(25分)