

98 年公務人員高等考試三級考試試題

代號：34380 全一頁
34580

類 科：土木工程、水利工程

科 目：營建管理與工程材料

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。

- 一、於工程品質管理中所用的管制圖，其上下管制界線是根據什麼原則推演而來的？且以混凝土材料試驗管制圖為例，若試驗之檢驗結果超出上下管制界線而檢測出異常，請說明其可能之異常原因？又若試驗之檢驗結果都在上下管制界線之內，有沒有可能發生異常之情形？請說明之。(25 分)
- 二、請列舉下列計畫書中所應包括之重要項目。
 - (一)監造計畫書(6 分)
 - (二)品質計畫書(6 分)
 - (三)施工計畫書(6 分)若工程主辦單位(業主)有委託 PCM(工程專案管理)來協助工程管理，亦有設計單位協助業主監造，請列表說明上述各計畫書之辦理、審查、核定及備查單位為何？(7 分)
- 三、請說明工程專案管理中之風險管理有那些步驟來有效地管控工程風險？若工程的生命週期有規劃、設計、施工及營運等階段，工程風險是如何在各階段間被管理及轉移，進而達到全生命週期之工程風險管理？(25 分)
- 四、簡述鋼板材料銲接作業在氣象管理上之重點。(8 分)又依銲道之外部觀察，請列舉五項銲接缺陷。(8 分)並於其銲接後，有那些非破壞性檢查？分別簡述之。(9 分)