

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、依據「公共工程施工品質管理制度」，衍生出目前的三級品管的精神，在三級品管中。請問：(一)第二級品管之角色誰擔任、其工作內容為何？(10 分) (二)查核金額以上監造計畫書之內容包括那些項目？(10 分)
- 二、為減少因不同機關製作各具特色的契約，造成廠商無所適從及履約爭議，行政院公共工程委員會近年頒訂標準採購契約範本，也普遍獲得各界支持，依據最新(101 年 11 月 12 日版)「工程採購契約範本」，請回答以下問題：
- (一)當機關未特別載明時，對於逾期罰款之計算規定如何(逾期每日罰多少、有無上限規定及如何規定)？(10 分)
- (二)在工程爭議處理相關規定中，依據政府採購法第 85 條之 1 有所謂「強制仲裁」的規定，請問構成強制仲裁的要件、推行「強制仲裁」之意義及效果為何？(10 分)
- 過去，多數仲裁案的作法乃仲裁之雙方各推一仲裁人，再由這兩位仲裁人共推主任仲裁人，組成仲裁庭進行仲裁，但其公信力及仲裁結果頗受機關質疑，致機關同意以仲裁解決爭端之意願不高，或即使經仲裁庭做出仲裁判斷，亦常見機關續採「撤銷仲裁」之訴訟程序續行抗拒，因此也削弱了仲裁本應具備的效率性；鑑此，新頒工程採購契約範本(101 年 11 月 12 日版)在仲裁人及主任仲裁人選任方面有所變革，請問其主要變革內涵及目的為何？(10 分)
- 三、混凝土品質提昇及一致性與工作度都有很大的關係，試述影響新拌混凝土工作度之因素為何？(25 分)
- 四、臺灣位處海島型地理環境，提昇構造物鋼材之耐久性已非常重要，結構物如遇腐蝕問題，嚴重時容易造成生命及財產的損失，請說明一般鋼橋腐蝕原因為何？(15 分) 並請詳述熱浸鍍鋅鋼材之特點？(10 分)