

等別(級)：薦任

類科(別)：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)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、依據公共建設工程經費估算編列手冊之內容，公有建築工程在編列預算時，總計畫成本至少應該包含那些項目？(20分)
- 二、請敘述混凝土澆置後，蜂窩及冷縫產生之原因，並說明預防之方法。(20分)
- 三、臺灣營造業工安意外造成死亡的前三大主因為何？以建築營造來看應該如何防範前述的三大主因？(20分)
- 四、什麼是再生綠建材？試舉出三種在營建工程上應用的再生綠建材。(20分)
- 五、某公有辦公大樓，地下2層地上8層，鋼筋混凝土造，每層樓地板面積約 $1000\text{m}^2$ ，合計約 $10000\text{m}^2$ ，筏式基礎開挖7m深，無特殊結構外觀之設計，請依據以上資料估算下列工項之合理數量：(每小題5分，共20分)
  - (一)土方運棄( $\text{m}^3$ )
  - (二)普通模版( $\text{m}^2$ )
  - (三)鋼筋(噸)
  - (四)預拌混凝土( $\text{m}^3$ )