

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。

(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、請說明何謂綠建材？（5分）綠建材具備那些特性與優點？（5分）請從綠建材的觀點，比較鋼骨結構與鋼筋混凝土結構之優劣點。（5分）
- 二、某國民中學鋼筋混凝土造教室，經評估其耐震能力不足，需進行補強工程，請繪圖並說明何謂 RC 翼牆補強工法？（10分）另請任意提出其他二種補強工法，繪圖並進行說明。（15分）
- 三、請說明何謂短柱效應？（10分）對於建築物有何影響？（5分）並請說明常見於建築物的那些地方？（5分）
- 四、請說明公共工程三級品管之內容為何？（10分）另請列舉5種可能造成公共工程品質不良的原因。（10分）
- 五、某工地進行整地作業，若預定之高程為40m，該工地經劃分為每邊長8m之方格，且每一方格轉角處之高程（單位：m）如下圖所示，請計算其土方量為多少 $m^3$ ？亦請標示其土方量為挖方或填方？（20分）

