

類 科：建築工程
科 目：建築環境控制
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、為了提升我國建築部門減碳成效，推動低碳（低蘊含碳）建築評估制度（LEBR），以降低建築物於興建及修繕拆除階段的蘊含碳排量，請問規劃低碳建築時可從那些方向考量？（20分）
- 二、欲在臺灣海拔高度 2600 公尺興建遊客中心，基於氣候條件在高海拔區域興建建築物時，應如何規劃建築外殼節能設計。（20分）
- 三、隨著空調技術的進步「變頻多聯空調系統 VRF」已廣泛運用在辦公建築中，請從「規劃設計、運作效率、舒適性、維護管理」四個面向說明此種空調系統的特性為何？（20分）
- 四、根據建築防音法規為確保國內建築的居住音環境品質，連棟住宅與集合住宅的分戶樓板隔音效果要達 58 分貝以下，若鋪設面磚的鋼筋混凝土樓板建築，應如何達成良好的樓板隔音設計（至少繪出一種隔音構造）。（20分）
- 五、請試述下列名詞之意涵：（每小題 5 分，共 20 分）
 - (一) WBGT
 - (二) 建築能效標示 BERS
 - (三) 病態建築症候群
 - (四) 熱泵熱水器