

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。

- 一、地球環境問題日益惡化，全球暖化與氣候變遷課題已經逐漸被重視，配合國家節能減碳政策，目前有那些設計手法或控制技術項目可以做出緩和或改善環境貢獻？請必須就建築環境控制的專業領域知識來提出具體論述。(20 分)
- 二、請解釋下列建築物理環境之專有名詞：(30 分)
 - (一)都市熱島效應
 - (二)PMV
 - (三)顯熱與潛熱
 - (四)晝光率
 - (五)等價噪音級
- 三、請扼要回答下列建築設備之問題(可繪製簡圖輔助說明)。(30 分)
 - (一)建築排水設備「存水彎」的機制與功用為何？
 - (二)熱泵式冷凍機之原理與功用為何？
 - (三)請解釋「視在功率」並寫出其單位為何？
 - (四)請解釋電梯設備的「五分鐘集中率」為何？
 - (五)請說明火警設備「差動型探測器」之作動原理與功用為何？
- 四、請列舉說明最新版本建築技術規則中設計施工編與建築設備編，有關「建築物節約能源」與「節約水資源」之重點規定項目與管制原則為何？(20 分)