

等 別：三等考試

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、我國綠建築標章中的水資源指標，對於大量耗水的建築案例要求設置彌補措施，請問：(每小題 10 分，共 20 分)

(一)大耗水的項目有那些？

(二)彌補措施為何？

二、依據建築技術規則建築設計施工編第 321 條，建築物應使用綠建材時，於室內與戶外需符合相關規定，請問：(每小題 10 分，共 20 分)

(一)室內使用之綠建材包含那些部位，使用率為何？

(二)戶外使用之綠建材包含那些部位，使用率為何？

三、為積極落實推動智慧綠建築發展，請敘述我國「智慧綠建築推動方案」中，對於管制公有建築物進行智慧綠建築設計有那些規定？(20 分)

四、請敘述減緩都市熱島效應的策略有那些？(20 分)

五、某醫院的一般病房層採用中央空調冷氣系統，熱源側採用冰水主機與冷卻塔，空氣側於各房間採用 FCU 系統，搭配各層外氣預冷空調箱 AHU 供應外氣，各層病房的回風在 AHU 中使用全熱交換器進行熱回收。(每小題 10 分，共 20 分)

(一)請繪製上述空調空氣側之系統圖。

(二)請說明靜態交叉流式全熱交換器與轉輪式全熱交換器的構造。