

一、今有辦公大樓使用中央空調系統，系統下有下列各種機器，請用示意圖將它構成一系統圖。系統下之機器有：送風口、回風口、外氣取入口、送風管、回風管、外器引進風管、冷卻塔、冷卻水泵、主冰水泵、分區冰水泵（分為三區）、備用泵、冰水主機（內含冷凍機、冰水盤管）、空調箱（內含混和箱、濾網、盤管、送風機）、冷卻水往/返管、風管調整開板、排氣口、全熱交換器。（30%）

二、上述之全熱交換器的功能是什麼？使用在什麼地方？（10%）

三、名詞解釋（30分）：

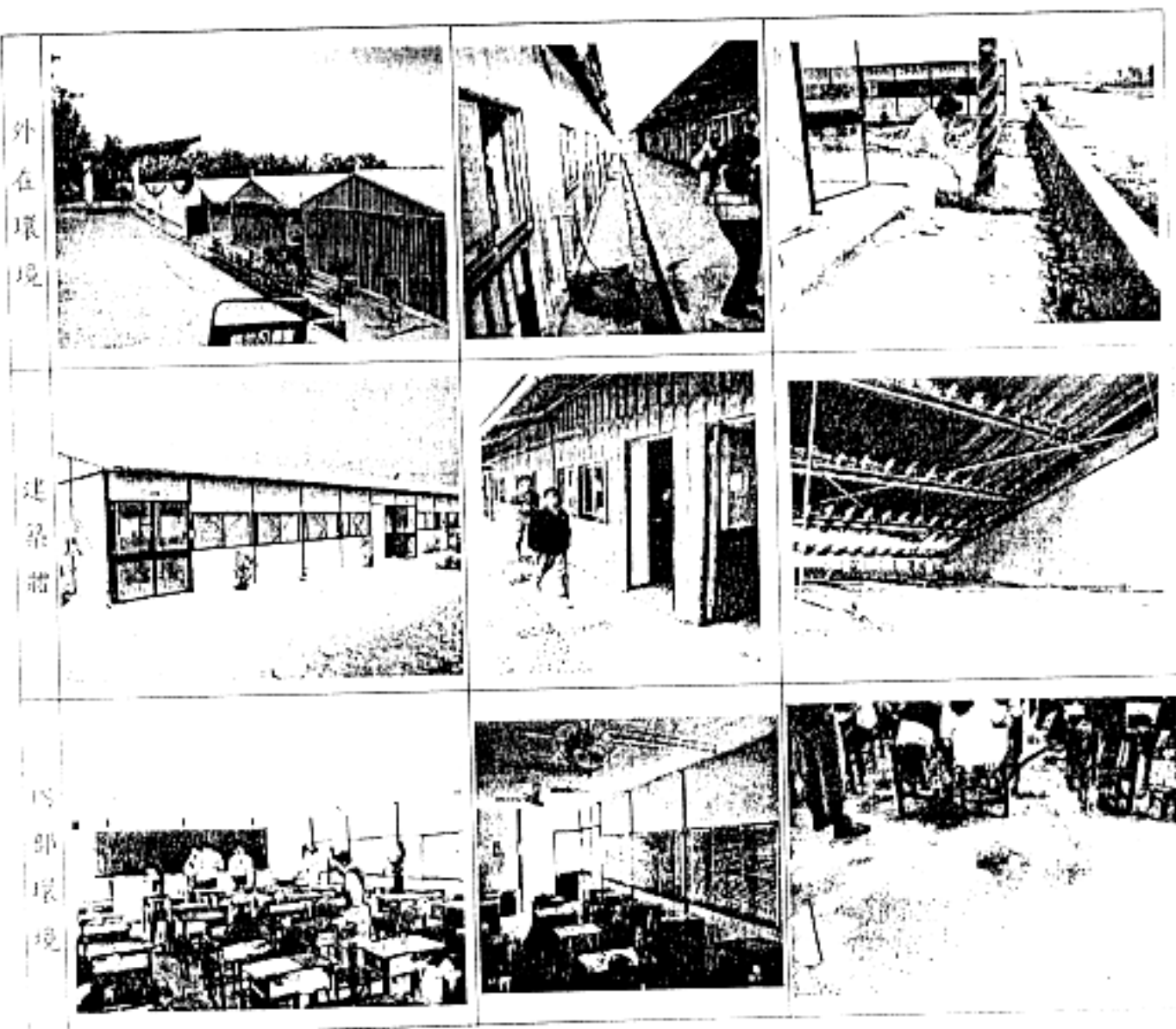
1. 冷房度時
2. 熱損失係數 L
3. ENVLOAD
4. Req
5. 均齊度

四、九二一大地震發生後，造成南投縣與台中縣多數學校校舍倒塌，為因應學校上課之緊急需求，因此教育部乃於兩星期內快速興建臨時性簡易教室（見照片）。經初步檢測，其結果如附圖。

問題一：請就下列檢測結果敘述簡易教室可能發生之問題點。

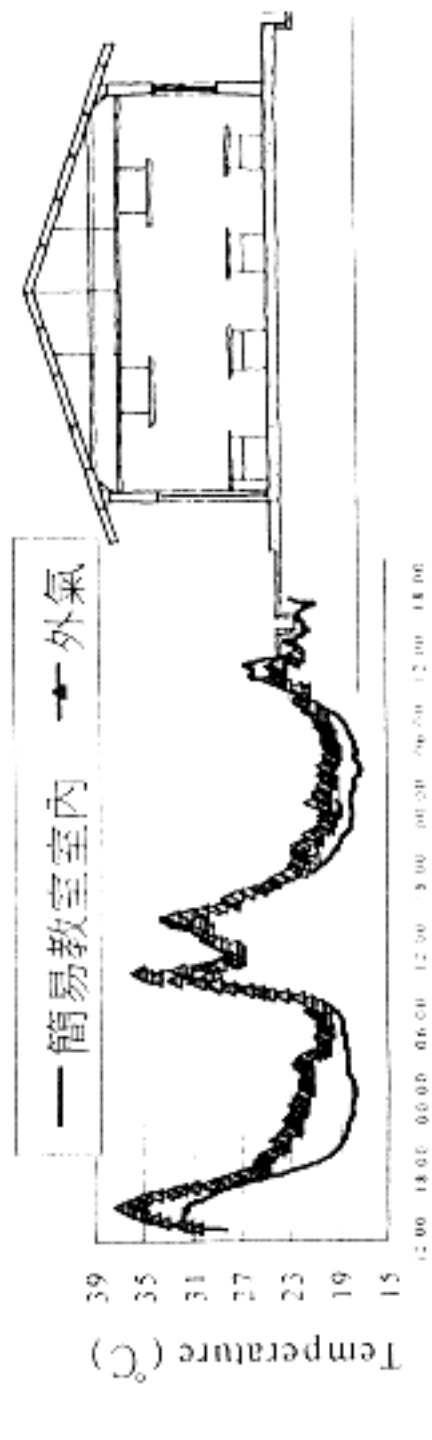
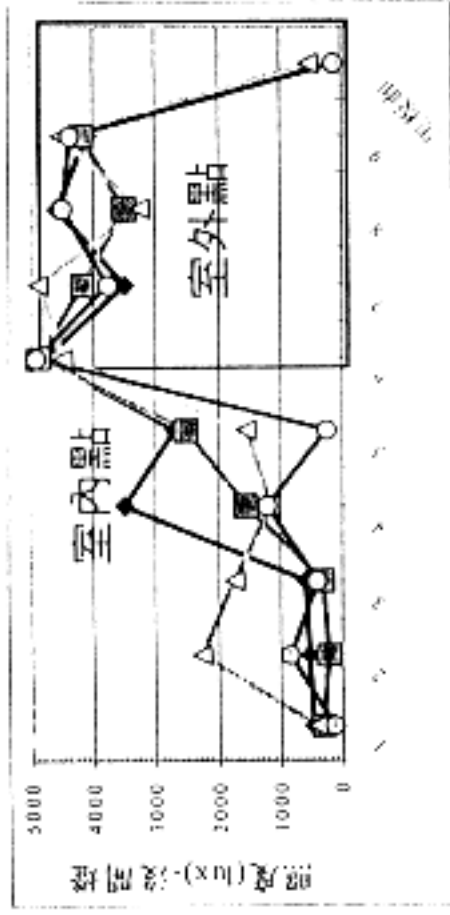
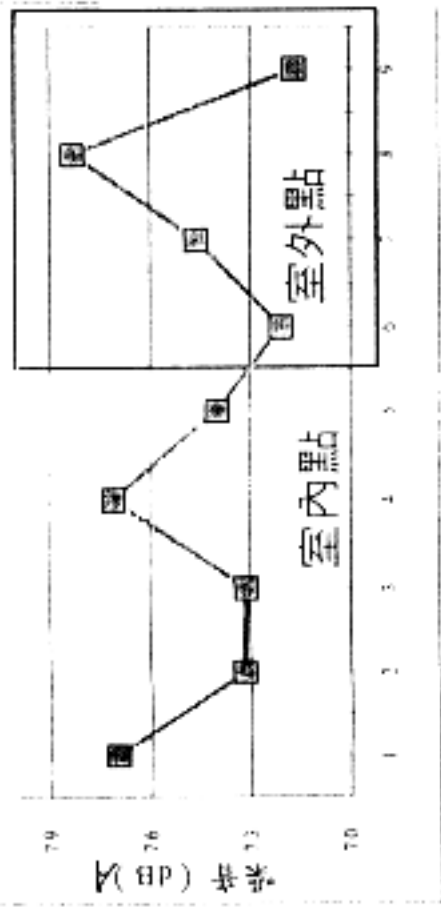
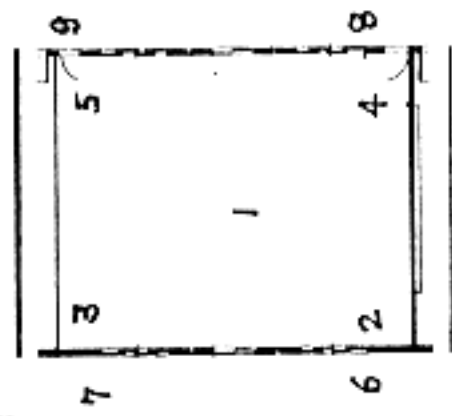
問題二：並依據您之專業工程知識，試擬改善室內物理環境品質之建築構造對策（實際施工改進方法請繪圖示意之）。（30%）

照片



（背面仍有題目，請繼續作答）

附圖



附圖

