

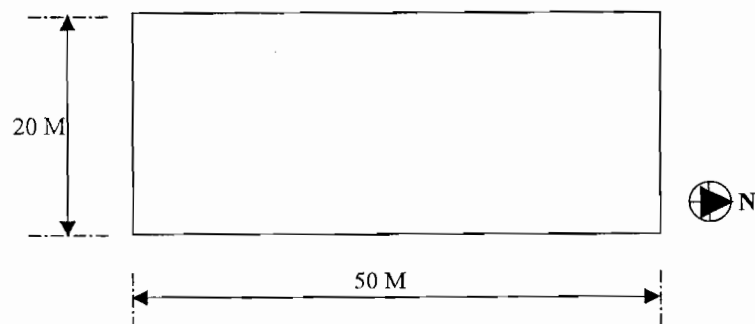
國立台灣科技大學九十五學年度碩士班招生試題

系所組別：建築系碩士班乙組

科目：環境控制與建築構造

本科目總分為 100 分

1. 解釋名詞(20%)
 - (a).中水系統
 - (b).存水彎
 - (c).餘響時間
 - (d).多重回音
2. 請就(A)獨立住宅 (B)學校教室 (C)大型中庭空間 分別探討自然通風之應用方式。(15%)
3. (A) 請就成本效益觀點探討太陽能光電利用的觀點與潛能。(7%)
(B) 請探討太陽能發電結合建築物應用之可行性。(8%)
4. 請繪製四邊以梁固定之鋼筋混凝土樓板之配筋示意圖。(10%)
5. 請簡述“要徑作業”之特性。(10%)
6. 試列出兩種混凝土大跨度樓板之構造系統(Long Span Slab)。(10%)
7. 某公司擬興建一長 50 米、寬 20 米、最小高度 5 米之重型機械生產廠房。(基地平面規格與座向如下圖)。該廠房平面中間不得落柱，以利機械安排。該廠房結構用材不設限，但須適材適用。請規劃該廠房結構與外牆系統，並以圖示或大樣說明：
 - (A) 結構計劃：包含柱網計劃、基礎系統、結構系統、屋頂構架。(15 分)
 - (B) 外牆系統：須能滿足隔熱、防水之需求。(5 分)



廠房平面規格圖

