

國立臺北科技大學

九十三年年度建築與都市設計研究所入學考試

建築技術試題

填 准 考 證 號 碼

第一頁 共一頁

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

注意事項：

1. 本試題共七題，每題 20 分，任選五題作答，配分共 100 分。
2. 請按順序標明題號作答，不必抄題。
3. 全部答案均須答在答案卷之答案欄內，否則不予計分。
4. 答題以五題為限，多答者採作答之前五題分數計分。

一、請繪圖解釋下列各名詞(20 分)

1. WOOD-FRAME CONSTRUCTIONS (TWO BY FOUR METHODS)
2. REINFORCED CONCRETE RIGID FRAME STRUCTURES

二、請繪圖解釋下列各名詞(20 分)

1. STEEL SPACE TRUSS STRUCTURES
2. STEEL FRAMED REINFORCED CONCRETE STRUCTURES

三、請繪圖說明建築物屋頂隔熱之方法。(20 分)

四、請繪圖說明建築物將太陽光導入室內之方法。(20 分)

五、請繪圖說明中央空調設備之基本構成。(20 分)

六、為設計某國民中學學校教室（長 8 公尺、寬 7 公尺、高 3.2 公尺，單邊走廊）之照明，教室課桌面設計照度建議為 500Lx，擬採用每盞含二支 38 W 三波長螢光燈管（發光效率 85Lm/ W）之燈具，請回答下列問題：

1. 照明率與維護率假設為 0.6，試依光通量（光束）法列出計算式，說明教室課桌面照明共需幾盞燈具。(10 分)

2. 如何利用窗邊晝光以減少照明用電。(10分)

七、試說明建築領域中所可能涵蓋的知識與技術的內涵與特性並推論我國大學建築教育之目標為何?(20分)