

※※一律使用藍或黑色鋼筆、原子筆，不必抄題，但請依順序並註明題號作答

※※視需要應繪製簡圖，作為輔助說明

一、就您對於建築物結構系統的瞭解與認知，請以文字敘述並輔以圖示說明令您印象深刻的建築物，並說明其所採用的結構系統與方法。(不局限國外或國內案例) (20%)

二、解釋名詞 (以文字及圖說解釋) (20%)

a. 中性軸

b. 蜂巢梁(honey comb beam)之特性

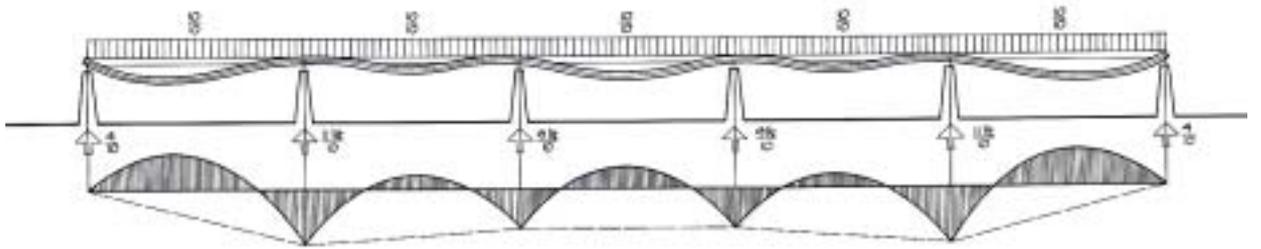
c. 塑性行為(Plastically)與降伏點(Yield point)

d. 范侖第構架(Vierendeel frame)

三、下圖為四種桁架式屋頂方案，請就其優缺點作比較說明。如：穩定性、通風、照明、經濟性等等。 (20%)

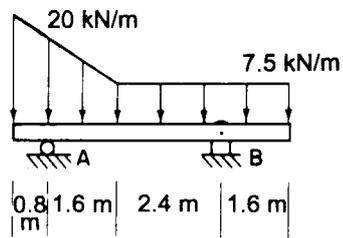


四、如下圖之連續樑應力分析圖，可以看出在兩端所受應力較大，為使應力分佈均勻化，請提出至少兩種解決方案。(15%)



五、

a. 如圖所示之負荷，試求支承 A 與支承 B 之反力。(10%)



b. 請計算並繪出下圖簡支樑之剪力及彎矩圖。(15%)

