

108年特種考試地方政府公務人員考試試題

等 別：三等考試

類 科：建築工程、公職建築師

科 目：建築結構系統

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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、耐震建築之韌性設計中常強調以“強柱弱梁”方式設計，試敘述其概念為何？（12 分）

二、考慮風的側向力作用時，試在兩種結構形狀（如圖 1）上，標示其正負風壓。（16 分）

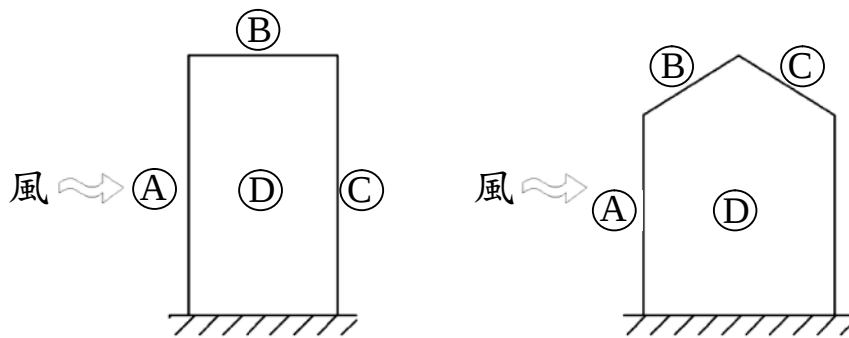


圖 1

三、圖 2 為一圓桶殼之剖面形狀，試繪針對承受(一)自重(二)側面風載重(三)正上方中央集中載重等三種狀況，繪出其變形示意圖。（18 分）

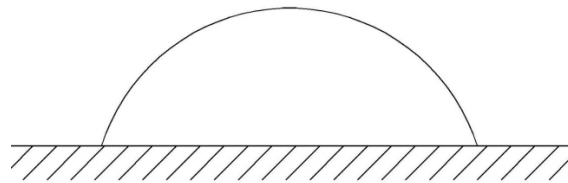


圖 2

四、圖 3 為三個高層建築結構型態之立面與平面圖，

(一)試解釋其個別之結構系統原理為何？（12 分）

(二)試描述各系統型態針對外來側向力作用時建築之剛性？（12 分）

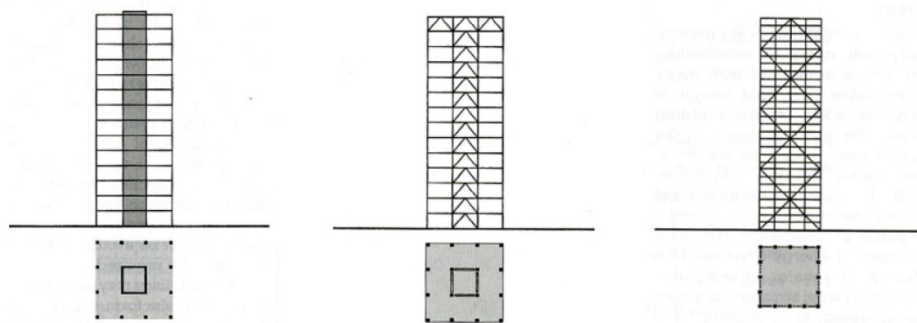


圖 3

五、圖 4 為一木製桁架承受垂直均布之載重，試在圖上指出那個部位可以以金屬拉桿取代之？又何處為零桿？（30 分）

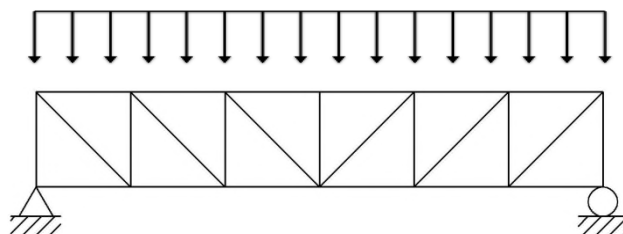


圖 4