

108年公務、關務人員升官等考試、108年交通
事業郵政、公路、港務人員升資考試試題

等 級：薦任

類科(別)：建築工程

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、2019 年 4 月 15 日聯合國世界遺產巴黎聖母院遭逢火災，結果燒毀屋頂尖塔與結構上方木結構主體，但正立面之雙塔及下方石造結構保持良好，試述巴黎聖母院的結構組成狀態，並解釋上述火害後整體結構仍維持穩定之主因。(20 分)
- 二、試繪製一單拱單一跨距之懸吊系統橋樑，說明此類結構系統作用之機制為何？(10 分) 此類系統可能破壞之原因為何？(10 分)
- 三、針對一 60 公尺 × 60 公尺之建築基地，設計一座高層大樓（樓高規定依現行建築技術規則），配置有 6 座電梯、2 座樓梯間、2 座管道間，試提出兩個合適之平面配置方案。(30 分)
- 四、下圖為一古蹟遺址之剖面圖，為保護遺址之完整性，上方需建造一保護棚架，四面不需有封閉式之牆體，遺址中央亦不允許落柱，試設計一 20 公尺大跨距之結構系統，並說明其設計概念。(30 分)

