

111年警察人員升官等考試、111年  
交通事業郵政、公路人員升資考試試題

等 級：佐級晉員級  
類科(別)：技術類-公路  
科 目：電子資料處理概要  
考試時間：1小時30分

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)請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、在網路安全的議題中，請回答下列問題：

- (一)何謂勒索病毒 (Ransomware)？與一般檔案型病毒有何不同？(10分)
- (二)請陳述該病毒感染途徑與方式，並說明要如何防治此類病毒。(8分)
- (三)若你的部門被此類病毒感染，請敘述應該進行的措施與步驟。(7分)

二、請說明關聯式資料庫 (Relational Database) 的下列問題：

- (一)請陳述關聯式資料庫與一般文字檔案的差異。(8分)
- (二)何謂實體關係模型 (Entity-Relationship Model, ER Model)？(10分)
- (三)請說明主鍵 (Primary Key, PK)、外鍵 (Foreign Key, FK)，並陳述兩者的差異。(12分)

三、在網際網路 (Internet) 上有各式重要的網路服務，請回答下列網路服務問題：

- (一)請陳述何謂 DNS (Domain Name Server)，並說明其主要的功用。(10分)
- (二)請陳述何謂 HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)，並說明與 HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure) 的差異。(10分)
- (三)請說明何謂 SSL (Secure Sockets Layer) 憑證，並陳述憑證主要的功用。(10分)

四、請就你的了解說明何謂第五代行動通訊技術 (5G)，並陳述未來因為 5G 的發展，可能創造出對於交通上的新興應用。(15分)