

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)