

臺灣港務股份有限公司 102 年度從業人員

助理管理師/助理工程師、助理事務員/助理技術員甄試試題

甄選職務/類科【代碼】：助理管理師/資訊【F0506】

專業科目 3：網路與資訊安全

*請填寫入場通知書編號：_____

注意：①作答前須檢查答案卷、入場通知書編號、桌角號碼、應試類別是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。
②本試卷為一張單面，共有四大題之非選擇題，各題配分均為 25 分。
③非選擇題限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分，**不必抄題但須標示題號**。
④請勿於答案卷上書寫姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。
⑤本項測驗僅得使用簡易型電子計算器(不具任何財務函數、工程函數功能、儲存程式功能)，但不得發出聲響；若應考人於測驗時將不符規定之電子計算器放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該科扣 10 分；該電子計算器並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。
⑥答案卷務必繳回，未繳回者該科成績以零分計算。

題目一：

使用防毒軟體與適當使用電腦網路，方能確實有效防範電腦病毒攻擊，請列舉五項使用防毒軟體與適當使用電腦網路的措施，以有效防範電腦病毒攻擊。【25 分】

題目二：

目前網際網路以 TCP/IP 協定為基礎，請列舉說明此協定架構之四層分工名稱及其主要功能。【25 分】

題目三：

某公司申請到一網路位址：203.132.73.0，又公司中甲、乙、丙、丁四部門基於業務分工需有獨立的網路。資訊部門擬以子網路切割的方式建立數個子網路來分配給此四個部門。請回答下列問題：(下列每一小題之回答均須說明其推演過程)

- (一)在滿足公司需求並切割成最少數量子網路之條件下，應切割成幾個實際可用的子網路？【5 分】
- (二)子網路位址的長度為幾個位元？【5 分】
- (三)每個子網路實際可分配給主機的 IP 位址數量為何？【5 分】
- (四)子網路遮罩應為何？【5 分】
- (五)請列出每個實際可用的子網路可設定之 IP 位址範圍。【5 分】

題目四：

請列舉五項以 IPv6 取代 IPv4 的原因，並解釋之。【25 分】