

桃園國際機場股份有限公司新進從業人員招募甄選試題

甄選類組【代碼】：行政管理-資訊-助理工程師【R2618】

專業科目(1)：資通網路

*入場通知書編號：_____

注意：①作答前先檢查答案卷，測驗入場通知書編號、座位標籤、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卷作答者，該節不予計分。
②本試卷為一張單面，非選擇題共 4 大題，每題各 25 分，共 100 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，並請依標題指示之題號於各題指定作答區內作答。
④請勿於答案卷書寫應考人姓名、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、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝（錄）影音、資料傳輸、通訊或類似功能），且不得發出聲響。應考人如有下列情事扣該節成績 10 分，如再犯者該節不予計分。1.電子計算器發出聲響，經制止仍執意續犯者。2.將不符規定之電子計算器置於桌面或使用，經制止仍執意續犯者。
⑥答案卷務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

第一題：

請回答下列問題：

- (一) 請說明 TCP/IP 網路通訊模型的四個網路階層。【15 分】
- (二) 如果要管制網路封包，請說明在哪一個階層執行管制和原因？【5 分】
- (三) 如果要管制「遠端桌面存取」應用程式，請說明在哪一個階層執行管制和原因？【5 分】

第二題：

第五代行動通訊系統（簡稱 5G）已在 2020 年正式啟用，假設您是公司網路的管理和維護人員，主管有意使用行動網路取代公司原有的電腦網路，請說明行動網路相較於電腦網路的優缺點。【25 分】

第三題：

最近各國皆在發展 5G 技術，而 5G 技術有三個主要的使用案例：增強型行動寬頻通訊 (Enhanced Mobile Broadband, eMBB)、高可靠度和低延遲通訊 (Ultra-reliable and Low Latency Communications, URLLC)，與大規模機器型通訊 (Massive Machine Type Communications, mMTC)，請說明這三個使用案例來說，主要的特色為何？並各舉一個實際應用範例。舉例來說，如果說區塊鏈技術，可以說其特色是需防止資料被竄改，而應用的範例就是調查單位進行蒐證時，將所取得的數位證據存入區塊鏈當中。【25 分】

第四題：

請問 HTTP/2 協定主要是針對 HTTP1.1 協定的哪些個部分做出改進？請以瀏覽器開啟一個具有很多圖檔的網頁為例，說明這兩者的差別。【25 分】