勞動力發展署北基宜花金馬分署泰山訓練場
網路規劃架設第 02 期甄試筆試

單選題（每題 2.5 分，共 100 分）：

1.【 2 】依據「建築物屋內外電信設備設置技術規範」規定，宅內電纜配線提供用戶寬頻數據使用時，應採用 Cat 6 對絞型數據以上等級之電纜，其最大配線長度為何？
（1）80m （2）90m （3）100m （4）110m

2.【 2 】依據「建築物屋內外電信設備設置技術規範」規定，電信配管中水平配管之設計，採用之配管的最小標稱管徑為多少？
（1）15mm （2）20mm （3）25mm （4）30mm

3.【 2 】依據「建築物屋內外電信設備設置技術規範」規定，總配線架之位置設計，應以節省電信室空間為原則，並應預留至少多少距離以上之設備間通道？
（1）60cm （2）80cm （3）100cm （4）120cm

4.【 3 】經乙太網路（Ethernet）傳送 ICMP 之封包中，由外至內各協定標頭（Header）出現順序為何？
（1）IP 封包標頭-Ethernet 封包標頭-ICMP 封包標頭 （2）ICMP 封包標頭-IP 封包標頭-Ethernet 封包標頭 （3）Ethernet 封包標頭-IP 封包標頭-ICMP 封包標頭 （4）Ethernet 封包標頭-ICMP 封包標頭-IP 封包標頭

5.【 3 】線性遞增倍數遞減（Additive Increase Multiplicative Decrease, AIMD）控制定律使用於下列哪個協定之何種用途？
（1）UDP 協定之流量控制 （2）TCP 協定之錯誤檢查 （3）TCP 協定之擁塞控制 （4）UDP 協定之錯誤控制

6.【 2 】依據「建築物屋內外電信設備設置技術規範」規定，主幹配線附掛於電纜線架或線槽時，應每隔多少距離，使用麻線或尼龍緊束帶縛紮於支架上？
（1）30～50 公分 （2）60～100 公分 （3）120～150 公分 （4）160～200 公分

7.【 1 】關於光纖網路纜線佈線，下列敘述何者不正確？
（1）外層有高密度聚乙烯護套可用力拉扯 （2）最小容許彎曲半徑不可超過外徑的規定倍數 （3）佈線前應建立良好通信系統以利隨時溝通 （4）光纖線盤不得在地面作長距離滾動

8.【 2 】依據「建築物屋內外電信設備設置技術規範」規定，大型建築物如於公共走道上方水平方向佈設水平屋內電纜時，應每隔多少距離設置固定線架？
（1）15-25cm （2）30-50cm （3）55-75cm （4）75-95cm

9.【 3 】T568A 標準的第 1 對雙絞線是下列哪兩隻腳位的組合？
(1) 1、2 腳 (2) 3、6 腳 (3) 4、5 腳 (4) 7、8 腳

10.【 1 】純粹以高電位代表「1」，以低電位代表「0」，是屬於下列何種編碼方式？
(1) 不回歸零（Nonreturn-To-Zero, NRZ） (2) 回歸零（Return-To-Zero, RZ） (3) 不回歸零反轉（Nonreturn-To-Zero-Inverted, NRZI） (4) 曼徹斯特（Manchester）

11.【 3 】在 IPv4 Class B 位址中，每個網路可連接的主機數目為下列何者？
(1) 126 部 (2) 254 部 (3) 65,534 部 (4) 16,777,214 部

12.【 1 】OSI 7 層協定中，下列哪層負責保障實體層傳輸資料的可靠性？
(1) 資料鏈路（Data Link）層 (2) 傳輸（Transport）層 (3) 會談（Session）層 (4) 應用（Application）層

13.【 3 】OSI 7 層協定中，負責建立、維護和終止使用者之間鏈結，具有定址能力的是下列哪一層協定？
(1) 實體（Physical）層 (2) 資料鏈路（Data Link）層 (3) 網路（Network）層 (4) 傳輸（Transport）層

14.【 4 】某 IPv4 位址為 140.137.151.1/24，如要由網路外傳送資料給此位址所處的子網路之所有電腦時，其傳送之封包目的地位址應為？
(1) 255.255.255.0 (2) 0.0.0.0 (3) 140.137.150.0 (4) 140.137.151.255

15.【 3 】下列何者為 220.35.12.200/25 的網路位址？
(1) 220.35.12.0 (2) 220.35.12.40 (3) 220.35.12.128 (4) 220.35.12.255

16.【 1 】將 Class C 網路以網路遮罩 255.255.255.224 切割成子網路，每個子網路中可用之網路位址數為？
(1) 30 (2) 32 (3) 62 (4) 64

17.【 4 】下列何者是 IPv6 鏈路區域單點傳播（Link-local unicast）位址範圍？
(1) FE80::/7 (2) FE80::/8 (3) FE80::/9 (4) FE80::/10

18.【 3 】下列何者以遮蔽式雙絞線（STP）作為傳輸媒介？
(1) 1000BaseSX (2) 1000BaseLX (3) 1000BaseCX (4) 1000BaseT

19.【 4 】OSI 7 層協定中，負責字碼轉換、編碼與解碼的是下列哪一層協定？
(1) 應用層（Application） (2) 網路層（Network） (3) 會談層（Session） (4) 表示層（Presentation）

20.【 2 】IPv4 封包之標頭最小長度有幾個位元組？
(1) 15 (2) 20 (3) 25 (4) 30

21.【 2 】有關記憶體的敘述，下列何者「不正確」？
(1) CPU 中的暫存器執行速度比主記憶體快 (2) 快取磁碟（Disk Cache）是利用記憶體中的快取記憶體（Cache Memory）來存放資料 (3) 在系統軟體中，透過軟體與輔助儲存體來擴展主記憶體容量，使數個大型程式得以同時放在主記憶體內執行的技術是虛擬記憶體（Virtual Memory） (4) 個人電腦上大都有 Level 1（L1）及 Level 2（L2）快取記憶體（Cache Memory），其中 L1 快取的速度較快，但容量較小

22.【 4 】有 A, B 兩個大小相同的檔案，A 檔案儲存在硬碟連續的位置，而 B 檔案儲存在硬碟分散的位置，因此 A 檔案的存取時間比 B 檔案少，下列何者為主要影響因素？
(1) CPU 執行時間（Execution Time） (2) 記憶體存取時間（Memory Access Time） (3) 傳送時間（Transfer Time） (4) 搜尋時間（Seek Time）

23.【 1 】硬碟的轉速會影響下列何者磁碟機在讀取檔案時所需花的時間？
(1) 旋轉延遲（Rotational Latency） (2) 尋找時間（Seek Time）
(3) 資料傳輸（Transfer Time） (4) 磁頭切換（Head Switching）

24.【 3 】有關乙太網路（Ethernet）之敘述，下列何者「不正確」？
(1) 是一種區域網路 (2) 採用 CSMA ／ CD 的通訊協定 (3) 網路長度可至 2500 公尺 (4) 傳送時不保證服務品質

25.【 2 】下列何種 IEEE Wireless LAN 標準的傳輸速率最低？
(1) 802.11a (2) 802.11b (3) 802.11g (4) 802.11n

26.【 4 】下列何者為真實的 MAC（Media Access Control）位址？
(1) 00:05:J6:0D:91:K1 (2) 10.0.0.1-255.255.255.0 (3) 00:05:J6:0D:91:B1 (4) 00:D0:A0:5C:C1:B5

27.【 2 】有關使用直譯程式（Interpreter）將程式翻譯成機器語言之敘述，下列何者正確？
(1) 直譯程式（Interpreter）與編譯程式（Compiler）翻譯方式一樣
(2) 直譯程式每次轉譯一行指令後即執行 (3) 直譯程式先執行再翻譯成目的程式 (4) 直譯程式先翻譯成目的程式，再執行之

28.【 2 】下列何者「不是」數位簽名的功能？
(1) 證明信件的來源 (2) 做為信件分類之用 (3) 可檢測信件是否遭竄改 (4) 發信人無法否認曾發過信件

29.【 3 】如果一個僱員必須被停職，他的網路存取權應在何時關閉？
(1) 停職後一週 (2) 停職後二週 (3) 給予他停職通知前 (4) 不需關閉

30.【 3 】有關對稱性加密法與非對稱性加密法的比較之敘述，下列何者「不正確」？
(1) 對稱性加密法速度較快 (2) 非對稱性加密法安全性較高 (3) RSA 屬於對稱性加密法 (4) 使用非對稱性加密法時，每個人各自擁有一對公開金匙與祕密金匙，欲提供認證性時，使用者將資料用自己的祕密金匙加密送給對方，對方再用相對的公開金匙解密

31.【 1 】「將資料定期備份」是屬於下列何種資訊安全之特性？
(1) 可用性 (2) 完整性 (3) 機密性 (4) 不可否認性

32.【 3 】「十六進位數 7D1」等於「十進位數」的
(1) 2003 (2) 2101 (3) 2001 (4) 2103

33.【 3 】若利用 5bit 來表示整數型態資料，且最左位元 0 代表正數、1 代表負數，負數與正數間互為 1 的補數，則可表示之範圍為
(1) 15～－16 (2) 16～－15 (3) 15～－15 (4) 16～－16

34.【 3 】若一硬碟的轉速為 5000 RPM，則該硬碟旋轉一圈需要幾秒？
(1) 0.002 (2) 0.12 (3) 0.012 (4) 0.025

35.【 3 】若某電腦有 34 條位址線，則此電腦可定址的最大空間為何？
(1) 128MB (2) 512MB (3) 16GB (4) 8GB

36.【 2 】每張 Ethernet 網路卡都編有一個獨一無二的位址，這個位址稱為「MAC（Media Access Control）位址」，MAC 位址是以_____表示？
(1) 4Bytes (2) 6Bytes (3) 7Bytes (4) 8Bytes

37.【 2 】八進位數值（456）轉換成十六進位數值為何？
(1) 12F (2) 12E (3) 12D (4) 228

38.【 4 】下列何者是開放文檔格式 (OpenDocument Format)所規範的試算表檔案副檔名？
(1) .xls (2) .xlsx (3) .odt (4) .ods

39.【 4 】下列敘述何者不正確？
(1) BCD 碼使用一組 4 位元表示一個十進位制的數字 (2) 通用漢字標準交換碼為目前我國之國家標準交換碼 (3) ASCII 碼為常用的文數字資料的編碼 (4) BIG-5 碼是中文的外碼

40.【 1 】在 Windows 10 預設環境中，要選擇不同的中文輸入法，可以使用何鍵來選擇？
(1) ⊞+ 空白鍵 (2) ⊞+ C (3) ⊞+ F (4) ⊞+ Alt