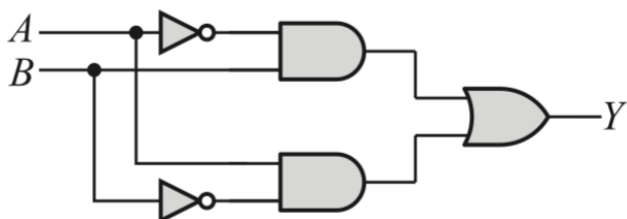


11002 物聯網應用設計班招訓甄試 試題

- (2) 資料處理流程的三要素為：
① 控制、記憶、邏輯運算 ② 輸入、處理、輸出
③ 輸出/入、記憶、控制 ④ 處理、記憶、控制
- (4) 下列哪一項資訊安全的目標(CIA)是指對任何機密資訊的修改，都必須經過授權且不得任意竄改？
① 機密性 ② 不可否認性 ③ 可用性 ④ 完整性。
- (3) 下圖所示之邏輯電路，輸出 Y 為？



- ① $A \cdot B$ ② $A + B$ ③ $A \oplus B$ ④ $A \odot B$ 。
- (3) 下列哪一個數值和 $(27)_8$ 的值相等？
① $(27)_{10}$ ② $(1A)_{16}$ ③ $(10111)_2$ ④ $(123)_4$
- (1) 下列何者不屬於匯流排(Bus)依傳遞內容的分類項目？
① 輸入/輸出匯流排(Input/Output Bus)
② 資料匯流排(Data Bus)
③ 位址匯流排(Address Bus)
④ 控制匯流排(Control Bus)
- (1) 有關 CPU 中控制單元功能的敘述下列何者有誤？
① 計算結果並輸出
② 啟動處理器內部各單元動作
③ 控制程式與資料進出主記憶體
④ 讀出程式並解釋
- (1) CPU 指令週期的運作步驟依序為？
① 擷取指令→指令解碼→執行指令→記憶體存取→回存結果
② 擷取指令→執行指令→指令解碼→記憶體存取→回存結果
③ 擷取指令→指令解碼→記憶體存取→執行指令→回存結果
④ 記憶體存取→擷取指令→指令解碼→執行指令→回存結果
- (4) 請問十進位數字 125.125，轉為二進位數字的結果為何？
① 1111101.1111101 ② 1111101.110101
③ 1011111.001 ④ 1111101.001

11002 物聯網應用設計班招訓甄試 試題

9. (4) 在微處理機中，下列何者負責記錄 CPU 下一個所要執行的指令在記憶體中之位址？
- ① 堆疊指標(stack pointer)
 - ② 指令暫存器(instruction register)
 - ③ 累加器(accumulator)
 - ④ 程式計數器(program counter)
10. (1) 有關藍牙之敘述，下列何者錯誤？
- ① 藍牙具有「低功耗藍牙」、「中耗電藍牙」和「高耗電藍牙」三種模式
 - ② 使用 2.4GHz 無線電頻率
 - ③ 屬於無線應用
 - ④ 低功耗藍牙 BLE (Bluetooth Low Energy) 傳輸距離小於 30M 。
11. (2) 有關 USB 之敘述，下列何者錯誤？
- ① USB On-The-Go 通常縮寫為 USB OTG
 - ② 不支援熱拔插特性
 - ③ USB 3.0 版本的最大傳輸頻寬為 4.8Gbps
 - ④ USB 2.0 版本最大傳輸頻寬約為 480Mbps
12. (3) $(1001.1)_2 + (0011.01)_2$ 的計算結果為何？
- ① $(1100.11)_{10}$
 - ② $(12.3)_{10}$
 - ③ $(12.75)_{10}$
 - ④ $(30.3)_{10}$
13. (4) 若以 2 Bytes 編碼，最多可以表示多少個不同的符號？
- ① 32767
 - ② 16384
 - ③ 32768
 - ④ 65536
14. (3) 一個二進位數 (10010110)，1 的補數與 2 的補數分別為何？
- ① 01011001 與 10110110
 - ② 10111111 與 10111110
 - ③ 01101001 與 01101010
 - ④ 01011010 與 01011001
15. (3) 某計算機有 16K 位元組記憶體，若記憶體的第一個位元組之位址為 1000_{16} ，則最後一個位元組之位址為何？
- ① $2FFF_{16}$
 - ② $3FFF_{16}$
 - ③ $4FFF_{16}$
 - ④ $5FFF_{16}$
16. (4) 以下何者對於二進制數值的敘述是正確的？
- ① 1 的補數是將 2 的補數加 1 後得之
 - ② 二數相減常將減數先轉為補數後再做相減
 - ③ 將其向左位移(shift)一位後，其值為原來的 1/2(取整數)
 - ④ 若最高位元僅表示正負值(符號位元表示法)，一個長度為 n 的數，可表達的值共有 2^{n-1} 種不同值
17. (1) 關於分封交換(Packet Switching)的敘述，何者不正確？
- ① 主要應用在電話通訊方面
 - ② 屬於非線路連接的方式
 - ③ 資料傳送前會先分割成數個封包(packet)
 - ④ 可彈性機動選擇資料傳送的路徑
18. (4) 下列何種網路設備或通訊協定，不屬於 OSI 七層中的網路層？
- ① IP 協定
 - ② IP 分享器
 - ③ 路由器
 - ④ TCP 協定
19. (4) 一個企業內虛擬 IP 轉換為實體 IP 對外溝通時，需架設哪一種服務？
- ① DHCP
 - ② WINS
 - ③ NAT
 - ④ IIS

11002 物聯網應用設計班招訓甄試 試題

- 20 (4) 下列哪一項是 TCP 通訊協定所提供的服務？
①主機之間硬體設備溝通的實體網路技術
②選擇資料傳送路徑的連線服務
③定義網路各項的應用服務協定
④流量控制以及錯誤處理的傳輸服務
- 21 (2) IPv4 B 類(Class B)可自行運用的 IP 位址有多少個？
① 2^8 ② 2^{16} ③ 2^{24} ④ 2^{32}
- 22 (1) 在網路安全的基本要求中，下列哪一項的目的在於確保資訊系統正常的運作？
①可用性(Availability) ②不可否認性(Non-repudiation)
③完整性(Integrity) ④辨識性(Authentication)
- 23 (3) 下列何者不是一種電腦介面？
① IDE ② SCSI ③ VLSI ④ SATA。
- 24 (2) OSI 架構中的哪一層是負責將資料切割成區段，並進行流量控制與錯誤檢查？
①表達層 ②傳輸層 ③網路層 ④資料連結層。
- 25 (2) 數位簽章的運作流程中，不包含下列哪一項？
①利用雜湊函數產生訊息摘要
②用傳送者的公鑰將訊息摘要加密
③用傳送者的公鑰將訊息摘要解密
④比對訊息摘要
- 26 (2) 在處理某一問題時，將解決問題的方法和程序，逐步以文字敘述或圖形表達的方式展示出來，稱之為：
①系統建置 ②演算法 ③系統測試 ④結構化程式設計
- 27 (3) 從物件導向的觀點來看，文字的字型、大小、顏色是文字的
①事件 ②類別 ③屬性 ④物件
- 28 (4) 下列程式最後輸出值 B\$ 為何？
A=90:B\$="J"
IF A>=90 THEN B\$=" 優 "
IF A>=80 THEN B\$=" 甲 "
IF A>=70 THEN B\$=" 乙 "
IF A>=60 THEN B\$=" 丙 "
①優 ②甲 ③乙 ④丙。
- 29 (3) 將 11 個雜亂資料利用氣泡排序法判別幾次？
①10 ②11 ③55 ④100。

11002 物聯網應用設計班招訓甄試 試題

- 30 (1) 網路卡設備在 OSI 7 架構中隸屬於哪一層？
 ① 實體層 ② 資料連接層 ③ 傳輸層 ④ 應用層。
- 31 (4) CPU 執行程式時，當需到主記憶體、快取記憶體、輔助記憶體讀取資料時，其先後順序是下列哪一項？
 ① 主記憶體、快取記憶體、輔助記憶體
 ② 主記憶體、輔助記憶體、快取記憶體
 ③ 快取記憶體、輔助記憶體、主記憶體
 ④ 快取記憶體、主記憶體、輔助記憶體
- 32 (1) 右圖為正邏輯狀態時，則 Y 之布林函數為
 ① AB
 ② A+B
 ③ $A \oplus B$
 ④ $A \odot B$ 。
-
- 33 (4) 網際網路的 www 主機網頁基本所使用的通訊協定埠為下列四個運算式，何者所得的值最大？
 ① 25 ② 11 ③ 23 ④ 80
- 34 (2) 十進位數字 256 減去二進位數字 10001101 後的結果為何？
 ① 十進位的正數 114 ② 二進位的 01110011
 ③ 十進位的負數 26 ④ 二進位的 01110010
- 35 (2) 一紅外線的波長為 900nm，則此紅外線的電磁波頻率約為
 ① 333×10 的 15 次方 Hz ② 333×10 的 12 次方 Hz
 ③ 333×10 的 9 次方 Hz ④ 333×10 的 6 次方 Hz
- 36 (2) 有八位元的整數，以十六進位表示為 F5，在 2' S 補數法中應是？
 ① -10 ② -11 ③ -12 ④ -13
- 37 (4) 儀器對某一個物理量做重複測試時，各值之間接近的程度稱為？
 ① 精準度 ② 精密度 ③ 靈敏度 ④ 穩定度。
- 38 (4) 下列有關並列(Parallel)傳輸和序列(Serial)傳輸的比較，何者有誤？
 ① 並列傳輸一次能傳送較多的資料
 ② 序列傳輸使用的成本較低
 ③ 電腦的 USB 和 SATA 介面都是採用序列傳輸
 ④ 電腦網路大都是透過並列傳輸的方式來傳送資料
- 39 (4) IBM 相容的個人電腦在開機時，下列何者會最先被執行？
 ① 組譯程式 ② 編譯程式 ③ 編輯程式 ④ 基本輸入輸出系統。
- 40 (1) 目前在網際網路上作為每台電腦的唯一 IP 位址，例如：203.72.29.100，其長度共有？
 ① 4 位元組 ② 16 位元組 ③ 32 位元組 ④ 64 位元組