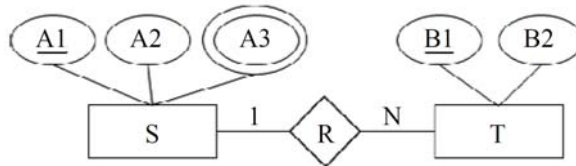


公職王歷屆試題(106 初等考)

- (D) SELECT name, pno FROM TABLE where MEMBER.eid=PHONE.hid
- (C) 11. 某關聯 (relation) 共有 6 個屬性 (attribute)，目前有 4 個值組 (tuple)，其中一個值組有一個屬性內容為空值 (NULL)。請問該關聯的維度 (degree) 為何？
(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 24
- (C) 12. 下列關於正規式 (normal form, NF) 的敘述，何者錯誤？
(A)若關聯式資料表A 符合BCNF，則A 符合第三正規式 (3NF)
(B)關聯式資料表A 必符合第一正規式 (1NF)
(C)若關聯式資料表A 符合第二正規式 (2NF)，則A 沒有遞移相依 (transitive dependency) 問題
(D)若關聯式資料表A 符合第三正規式 (3NF)，則A 沒有部分相依 (partial dependency) 問題
- (B) 13. 將下列的實體關聯圖 (ER diagram)，對應產生關聯式資料表，最少有幾個表？



- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- (D) 14. 下列關於電腦容量單位的描述，何者錯誤？
(A) TB > GB (B) PB > TB (C) EB > GB (D) GB > PB
- (C) 15. 作業系統必須要有下列何者機制，才能支援多人共用一部電腦？
(A)多核 (multi-core) (B)多執行緒 (multi-thread)
(C)多工 (multi-tasking) (D)全雙工 (full-duplex)
- (D) 16. 具有三個分頁框 (page frame) 的記憶體分頁管理，若頁參考字串 (page reference string) 為 701201027，採最佳替換 (optimal replacement) 策略，經過前三次頁面失誤 (page fault) 後，接下來的 page fault 會換掉那一頁面？
(A)頁面 0 (B)頁面 1 (C)頁面 2 (D)頁面 7
- (A) 17. 在 Microsoft Windows 作業系統中，要查看網路封包傳送到某一節點的路徑，其指令為何？
(A) tracert (B) ipconfig (C) netstat (D) ping
- (A) 18. 在 Linux 作業系統中，要列出目錄 (或者稱資料夾) 的內容，其指令為何？
(A) ls -l (B) dir (C) cat *.* (D) show -dir
- (D) 19. 傳統電腦在 CPU 與記憶體中間，會有什麼設計來加快運算速度？
(A)暫存器 (register) (B)虛擬記憶體 (virtual memory)
(C)快閃記憶體 (flash memory) (D)快取記憶體 (cache memory)
- (D) 20. 某個以列為主 (row-major) 儲存的二維陣列 A[0..5][0..7]，若 A[1][5] 的位址是 100010，A[2][6] 的位址是 103610，則 A[4][3] 的位址是下列何者？
(A) 1066 (B) 1072 (C) 1076 (D) 1088
- (C) 21. 給一個空堆疊(stack)S，經過下列連串動作：PUSH(S,1)、PUSH(S,2)、PUSH(S,3)、PUSH(S,4)、PUSH(S,4)、POP(S)、POP(S)、POP(S)、PUSH(S,3)之後，堆疊頂端的值為何？
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- (A) 22. Java 語言屬於下列那一種程式語言？
(A)物件導向語言 (object-oriented language)
(B)程序式語言 (procedural language)
(C)函數式語言 (functional language)
(D)多平台式語言 (multi-platform language)
- (D) 23. 下列敘述何者錯誤？
(A)組合語言程式中也有變數及常數
(B)如果某變數在程式執行中都不改變值的話，可以宣告為常數

公職王歷屆試題(106 初等考)

- (C)變數可以設定為某個常數
(D)常數可以設定為某個變數
- (B) 24. 下列採用二補數 (2's complement) 表示法中，那個代表最小的整數值？
(A) 11111111 (B) 10000000 (C) 00000000 (D) 01111111
- (D) 25. 10101010_2 、 063_8 與 99_{16} 分別表示 2 進制、8 進制與 16 進制之數值，若 10101010_2 與 063_8 進行邏輯運算 (logic operation) 的結果是 99_{16} ，下列何者為其運算子？
(A) NOT (B) AND (C) OR (D) XOR
- (B) 26. 有一完滿二元樹 (full binary tree) 其前序走訪 (preorder traversal) 結果為 STQVPUR，下列何者為終端節點 (terminal node)？
(A) P (B) Q (C) S (D) T
- (D) 27. 一個控制 Bus 由 8 條線所組成，至多可以定址的範圍為何？
(A) 8 (B) 32 (C) 128 (D) 256
- (B) 28. 在一台電腦上要執行一個程式指令的三個步驟依序為何？
(A) Fetch, execute, and decode (B) Fetch, decode, and execute
(C) Decode, fetch, and execute (D) Decode, execute, and fetch
- (C) 29. 在電腦系統中，當有一個大的資料區塊要從輸入/輸出 (I/O) 裝置直接搬移到記憶體，一般會使用什麼方法來進行 CPU 與 I/O 的同步操作？
(A) Programmed I/O (B) Interrupt-driven I/O
(C) DMA (Direct Memory Access) (D) Isolated I/O
- (D) 30. 物件導向程式設計可允許多個函數使用相同函數名稱，但各自使用不同參數 (不同的參數順序、個數或資料型態)。請問這樣的設計為下列那種特性？
(A) 虛擬 (Virtual) (B) 繼承 (Inheritance)
(C) 封裝 (Encapsulation) (D) 多載 (Overloading)
- (A) 31. 在程式語言中為了將困難的問題簡單化，會在原本的函數 (Function) 中，透過參數的簡化，再呼叫原本的函數來解決問題，這是什麼方法？
(A) Recursion (B) Iteration (C) Sorting (D) Searching
- (C) 32. 在軟體工程之中，兩個程式模組 (Module) 要最大化那個項目來表示這二個模組的高關聯性？
(A) Modularity (B) Interoperability
(C) Cohesion (D) Coupling
- (B) 33. 在程式語言中，在呼叫函數 (Function) 時的參數傳遞有傳值呼叫 (Call by value) 及傳參考呼叫 (Call by reference)，下列那項說明是正確的？
(A) 傳值呼叫不可以修改函數內的值，傳參考呼叫可以修改函數內的值
(B) 傳值呼叫可以修改函數內的值，傳參考呼叫不可以修改函數內的值
(C) 傳值呼叫不可以修改函數內的值，傳參考呼叫不可以修改函數內的值
(D) 傳值呼叫可以修改函數內的值，傳參考呼叫可以修改函數內的值
- (B) 34. 現今主要的資料庫系統以什麼樣的模型 (Model) 最為普遍？
(A) Linked list (B) Relational (C) Network (D) Hierarchical
- (D) 35. 使用何種資料安全機制，傳送者及接收者需要進行金鑰交換？
(A) Firewall (B) Intrusion detection system
(C) Access control list (D) Internet protocol security (IPsec)
- (C) 36. 在網路的資料鏈結層 (Data link layer) 中，它最基本的資料傳送單位是什麼？
(A) Bit (B) Bit string (C) Data frame (D) Message
- (D) 37. 在那一種網路的连接拓樸 (Topology) 下，可能會有隱藏節點 (Hidden node) 的狀況發生？
(A) Star topology (B) Bus topology
(C) Ring topology (D) Ad hoc
- (D) 38. 利用偽造的 email 或是網站去偷竊他人的個人資料，這種行為是違反資訊倫理的那項議

公職王歷屆試題(106 初等考)

題？

(A)資訊安全 (B)使用權 (C)著作權 (D)隱私權

- (A) 39. 使用大數據 (Big data) 分析，可以從龐大的資料中找尋出有用的資料加以利用。下列的描述何者不是大數據分析的特性？
- (A)使用隨機抽樣的觀念
(B)接受資料是不完美、不精確
(C)解決人工智慧中難以用數學方法精確描述的、隱喻的複雜問題
(D)能接受精確度有瑕疵的預測
- (B) 40. 雲端計算是將許多的軟硬體資源進行結合，將其運算能力提供出來作為一種服務，企業或個人可以透過網路，讓網路上不同的電腦同時幫你進行運算，大幅增進資料處理的速度。下列何者是提升雲端計算有效使用硬體資源的關鍵技術？
- (A)行動運算技術 (B)虛擬化技術 (C)省電技術 (D)資料分析技術
- (C) 41. NoSQL 是不同於傳統資料庫管理系統的統稱，其資料存儲可以不需要固定的表格模式，也經常會避免使用 SQL 的 JOIN 操作，一般有水平可延伸性的特徵。下列何者為 NoSQL 的特性？
- (A)使用 SQL 作為查詢語言 (B)可以利用多個表格中的關係來進行資料查詢
(C)可以處理非結構化/半結構化的大數據 (D)方便處理固定格式的資料
- (D) 42. 下列的通訊協定中，何者是被使用於蜂巢式網路 (Cellular Network) ？
- (A) Ethernet (B) NFC (C) Bluetooth (D) LTE-A
- (B) 43. 由美國電機電子工程師協會 (IEEE) 所制訂的 IEEE 802.11x 通訊協定，就是下列的那一種無線區域網路服務？
- (A) WiMAX (B) Wi-Fi (C) ZigBee (D) LTE-A
- (D) 44. 浮點數的資料表示可以區分成三個部分，請問下列那一項並不包含在內？
- (A)小數 (Mantissa) (B)正負號位元 (Signed bit)
(C)偏移指數 (Biased exponent) (D)最高有效位元 (Most significant bit)
- (B) 45. 請問下列程式中，printf(“\n”)總共執行幾次？
- ```
for (i=1; i<=4; i++)
{ for (j=1; j<5; j++)
 printf(“*”);
 printf(“\n”);
}
```
- (A) 5 (B) 4 (C) 20 (D) 1
- (A) 46. 下列工作中，何者不屬於作業系統負責處理的工作？
- (A)資料庫管理 (B)CPU 排程管理  
(C)記憶體管理 (D)檔案系統管理
- (B) 47. 假設工作項目 A、B、C、D 分別需要花費 9、5、7、3 個時間單位，若以最短工作優先法 (Shortest job first) 去執行這四件工作，它們分別會在什麼時間結束？
- (A) A:9 B:5 C:7 D:3 (B) A:24 B:8 C:15 D:3  
(C) A:9 B:14 C:21 D:24 (D) A:24 B:15 C:10 D:3
- (C) 48. 管線 (Pipeline) 有三大危障 (Hazard)，下列何者不是管線的危障？
- (A)結構危障 (Structural hazard) (B)資料危障 (Data hazard)  
(C)衝突危障 (Conflict hazard) (D)控制危障 (Control hazard)
- (C) 49. 在 32 位元的電腦中，使用 C 語言宣告一個字元指標“char \*c”，請問指標 c 在記憶體中占有幾個 byte 的空間？
- (A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 8
- (D) 50. 下列何者不是電子試算表軟體的主要功能？
- (A)分析、管理資料 (B)編製統計圖表  
(C)編輯、計算資料 (D)處理影像、圖片