

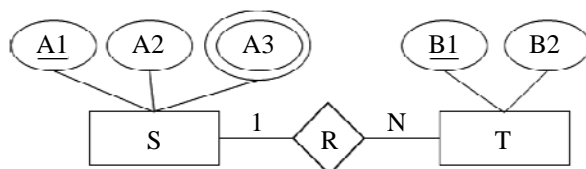
等 別：初等考試
類 科：統計
科 目：資料處理大意
考試時間：1 小時

座號：_____

※注意：(一)本試題為單選題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。
(二)本科目共 50 題，每題 2 分，須用 2B 鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。
(三)禁止使用電子計算器。

- 1 關於電子商務的安全需求，下列敘述何者錯誤？
(A)若在傳遞過程中資料已經被修改，則此資料已經不具有代表性
(B)資料在網路上傳輸，可能會被盜用
(C)交易兩端間的資料需要驗證
(D)不可否認性是代表資料不能外洩
- 2 下列何者屬於被動式攻擊 (Passive attacks)？
(A)竊聽 (eavesdropping) (B)傳送假的訊息
(C)篡改傳送的封包資料 (D) DDOS
- 3 在建置資訊安全政策和架構時，必須考慮資訊安全三要素。下列何者不是資訊安全三要素之一？
(A)資訊的機密性 (Confidentiality) (B)資訊的完整性 (Integrity)
(C)資訊的可用性 (Availability) (D)資訊的易用性 (Accessibility)
- 4 下列對網路行銷定價策略的描述，何者錯誤？
(A)網路行銷的定價模式是由企業主導
(B)網路行銷的撮合，是由買方在網路訂價，再透過網站找尋適當的賣家
(C)網路行銷的向上議價，讓顧客在網路上競標，由價高者得標
(D)網路行銷的向下議價，整合對產品有興趣的買家，利用群體力量來獲得優惠價格，隨著人數增加，價格將會按比例下降
- 5 下列何者不是 C2C 的定義？
(A)將大量的個人買方和賣方聯繫起來，以進行商品的線上交易
(B)競標網站、拍賣網站或 BBS 留言板等都是可能的管道與模式
(C)買賣雙方，只有買方是網路消費者
(D)利用部落格 (Blog)、推特 (Twitter) 或論壇等分享機制，來銷售自己的知識、經驗與能力，也屬於 C2C
- 6 下列何者不屬於無線個人網路 (WPAN)？
(A)藍芽 (Bluetooth) (B)超寬頻 (Ultra Wide Band, UWB)
(C) Wi-Fi (D) ZigBee
- 7 如果因為需求改變，需要將資料表 A 修訂增加一個新欄位 F，其欄位定義為 CHAR(8)，下列 SQL 敘述何者正確？
(A) ALTER TABLE A ADD COLUMN F CHAR(8) (B) CHANGE TABLE A ADD FIELD F CHAR(8)
(C) MODIFY TABLE A ADD COLUMN F CHAR(8) (D) REVISE TABLE A ADD FIELD F CHAR(8)
- 8 無線射頻辨識系統 (RFID) 不包括下列何種裝置？
(A)電子標籤 (B)天線 (C)頻譜儀 (D)讀取器
- 9 下列何者通訊協定不是用於電子郵件傳輸？
(A) POP3 (B) SMTP (C) SNMP (D) IMAP

- 10 會員資料表 MEMBER 的主鍵 (primary key) 為 eid、另外兩欄位為 name 及 addr，電話資料表 PHONE 的主鍵 (primary key) 由 hid 及 pno 兩欄位組合構成，hid 參考到 MEMBER 的 eid。其中 name 代表姓名、addr 代表住址、pno 代表電話。列出所有會員的姓名與電話 (其他欄位不列) 的 SQL 敘述為何？
 (A) SELECT name, pno FROM MEMBER, PHONE WHERE eid = hid
 (B) SELECT MEMBER.name, PHONE.pno WHERE eid = hid
 (C) SELECT MEMBER.name, PHONE.pno FROM TABLE WHERE MEMBER.eid =PHONE.hid
 (D) SELECT name, pno FROM TABLE where MEMBER.eid=PHONE.hid
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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)
- 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
- 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
- 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
- 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)
- 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
- 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

- 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)
- 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
(C)變數可以設定為某個常數
(D)常數可以設定為某個變數
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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)
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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)
- 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

- 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
- 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題？
(A) 資訊安全 (B) 使用權 (C) 著作權 (D) 隱私權
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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)
- 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
- 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
- 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
- 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)
- 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
- 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

測驗式試題標準答案

考試名稱：106年公務人員初等考試

類科名稱：統計

科目名稱：資料處理大意（試題代號：3508）

單選題數：50題

單選每題配分：2.00分

複選題數：

複選每題配分：

標準答案：

題號	第1題	第2題	第3題	第4題	第5題	第6題	第7題	第8題	第9題	第10題
答案	D	A	D	A	C	C	A	C	C	A

題號	第11題	第12題	第13題	第14題	第15題	第16題	第17題	第18題	第19題	第20題
答案	C	C	B	D	C	D	A	A	D	D

題號	第21題	第22題	第23題	第24題	第25題	第26題	第27題	第28題	第29題	第30題
答案	C	A	D	B	D	B	D	B	C	D

題號	第31題	第32題	第33題	第34題	第35題	第36題	第37題	第38題	第39題	第40題
答案	A	C	B	B	D	C	D	D	A	B

題號	第41題	第42題	第43題	第44題	第45題	第46題	第47題	第48題	第49題	第50題
答案	C	D	B	D	B	A	B	C	C	D

題號	第51題	第52題	第53題	第54題	第55題	第56題	第57題	第58題	第59題	第60題
答案										

題號	第61題	第62題	第63題	第64題	第65題	第66題	第67題	第68題	第69題	第70題
答案										

題號	第71題	第72題	第73題	第74題	第75題	第76題	第77題	第78題	第79題	第80題
答案										

題號	第81題	第82題	第83題	第84題	第85題	第86題	第87題	第88題	第89題	第90題
答案										

題號	第91題	第92題	第93題	第94題	第95題	第96題	第97題	第98題	第99題	第100題
答案										

備註：