

到考人准考證號碼：

經濟部辦理台灣電力公司九十一年新進職員甄試試題

類 別：資訊類

(全 張)

科 目：電腦概論

考試時間：八十分鐘

注意事項：

1. 本試題分是非、選擇、填充，三大題類，共 49 題，須用藍、黑色鋼筆或原子筆在試卷指定範圍內作答，於本試題或其他紙張作答者不予計分。
2. 本試題選擇題部分，請就各題選項中選出一個最正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。

壹、是非題：共 20 題，單選，每題 1 分，共 20 分，答錯不倒扣。

1. 虛擬記憶體 (Virtual Memory) 係經由使用軟體及輔助記憶體來擴充主記憶體的容量。
2. 磁碟存取時間 (Disk Access Time) 包括：找尋時間、旋轉延遲時間及傳輸時間，其中以旋轉延遲時間佔整個存取時間之大部份。
3. 關聯式資料庫是藉著索引指標與位址來獲得資料。
4. 平行處理 (Parallel Procession) 是指多部電腦系統併行處理的概念。
5. 在系統容錯 RAID 中等級 1，提供磁碟鏡像 (Disk Mirroring) 功能。
6. 在表單 (FORM) 中，METHOD 的屬性質為 GET 時，係透過標準輸入 (Standard Input) 傳輸資料給 Web 應用程式，沒有傳輸資料量長度的限制。
7. 以瀑布模式 (Waterfall Model) 來建立一個資訊系統，其優點是開發系統速度快，不必順序完成，可隨時反應需求變動，能真正滿足使用者的需求。
8. 分散式資料庫管理系統 (Distributed DBMS)，允許電腦網路中，分散在各地的資料庫有相容性或相通性，符合使用者的需求。
9. 電腦系統組件中的暫存器，用途很廣，可儲存即將被執行的指令及即將被處理的資料，但無法儲存狀態資訊 (Status Information)。
10. 連結程式 (Linker) 主要的目的是將目的程式碼與系統參數值相結合。
11. 黑箱測試又稱結構測試，係使用軟體測試工具來檢查原始程式碼的結構。
12. 匯流排 (BUS) 為微處理器發送或接收資料及指令到 RAM 及週邊設備的通道。
13. 數位簽章 (Digital Signature) 主要目的是用來做資料來源識別，本身不具有資料機密性的功能。
14. 設立防火牆是以硬軟體的搭配，隔絕內部及外部網路，使外部網路的使用者無法入侵或破壞內部網路的資料，並有效防止病毒入侵。
15. 多元程式系統中，發生兩個或兩個以上的 PROCESS 要同時使用一個專用設備時，即稱為死結 (Dead Lock)。
16. HTTP 協定是種無記錄狀態 (Stateless) 的協定。
17. 物件導向程式設計以「物件」為基礎，而結構化程式設計以「程序」為基礎。
18. 電腦作業系統中有關資訊管理就是檔案管理。

- 19.爲了系統安全在電腦上可以採用同位元檢查(Parity Check)方式，來檢查使用者對檔案之存取權限。
- 20.SQL 語言之 CREATE TABLE 指令是屬於資料定義語言(DDL)。

貳、選擇題：共 20 題，單選，每題 2 分，共 40 分。

- 在資訊系統的開發過程中，一個典型的程式說明，不包括下列那一個項目？
(A) 資料庫的設計 (B) 程式使用之頻率
(C) 程式輸入輸出說明 (D) 細部規格說明
- 對程式語言的每一行敘述，逐一轉換並執行指令的是
(A) Assembler (B) Compiler (C) ADA (D) Interpreter
- 客戶採用集團議價方式與企業進行買賣是屬於那一類型的電子商務？
(A) B2B (B) C2B (C) B2C (D) C2C
- 下列有關 LDAP 的描述何者爲正確？
(A) 僅涵蓋較爲重要的功能，省略了 DAP 中部份重複或罕用的功能。
(B) 只能用數字的資料型態
(C) 不能架構在 TCP/IP 上
(D) 不適用於目錄服務
- 電腦的中央處理機(CPU)是由控制裝置、演算/邏輯部門及下列何種裝置所組成？
(A) 輸出裝置 (B) 電源裝置
(C) 記憶裝置 (D) 通信裝置
- 下列有關 SPOOLING 的敘述何者錯誤？
(A) 運用磁碟作爲緩衝區 (B) 可達到共用週邊設備的目的
(C) 分段式且需求性分頁式記憶管理 (D) CPU 可全速運轉不致造成閒置
- 下列敘述何者錯誤？
(A) 資料層次中具有邏輯意義的最低層是指資料元素及資料欄
(B) 磁帶機讀/寫的基本單位是實體記錄(Physical Record)
(C) 磁碟媒體兼具隨機及循序讀取
(D) 直接存取檔的資料存取是採用隨機(Random)處理方式進行，處理速度非常快
- 網際應用技術中，何種功能將使用者的資訊或連線狀態記錄在伺服器端
(A) Cookie (B) Session (C) Applet (D) Post
- 由 4 Bit 之區域位元與 4 Bit 之數字位元所組成的資料碼爲
(A) EBCDIC (B) BCD (C) ASCII (D) BYTE
- 下列有關程式語言的敘述何者爲正確？
(A) COBOL 程式中的 FILE SECTION 是用來描述程式將使用到的輸出/輸入設備
(B) Java，C++，Smalltalk 是屬於物件導向語言，COBOL，FORTRAN 則屬於第四代語言
(C) COBOL 語言對大量資料及資料庫處理能力很強
(D) ASP，JSP 只能處理靜態網頁

11. 下列有關記憶體的敘述何者為正確？
- (A) FLASH EPROM 主要用途是快取記憶體
 - (B) 所謂暫存器是主記憶體的一部份有儲存資料的功能
 - (C) 電腦記憶體容量通常用 kb 表示，一個 kb 表示 1000 個位元組
 - (D) 電腦主記憶體可按作用分為隨機存取(RAM)記憶體及唯讀(ROM)記憶體
12. 下列有關資料庫的敘述何者為正確？
- (A) 在關聯式資料庫中，為提昇資料安全，可用視界(View)建立一個實體表格，限制使用者所看到的資料
 - (B) 使用資料庫可達成減少重複資料，整合相關資料，增進資料整體性及節省磁碟空間等效益
 - (C) 所謂資料獨立性(Data Independent)是指資料庫檔案結構改變時，並不會造成應用程式需要修改的情形
 - (D) 為了加速資料存取速度，對每一表格(Table)都應建立一個唯一的主要鍵(Primary Key)及外來鍵(Foreign Key)
13. 下列有關資料安全的描述何者為正確？
- (A) 延伸檔名為 .exe 的檔案不可能含有病毒
 - (B) 數位浮水印是用來保護智慧財產權的有效技術
 - (C) 經由系統啟動或執行程式所感染的病毒，立即隱藏在 PROM(Programmable ROM)中
 - (D) 資訊安全純屬技術問題
14. 下列有關軟體工程的描述何者為正確？
- (A) 傳統的系統設計方法是採用由上而下的設計方法
 - (B) 採結構化系統分析與設計應遵循降低模組內的內聚力之準則
 - (C) 系統分析是軟體發展生命週期的第一階段
 - (D) 目前被 OMG(Object Management Group)審核通過，應用於物件導向系統分析與設計的標準塑模語言為 UML
15. 下列有關指令的描述何者為正確？
- (A) 以管線處理(Pipeline)方式可提升指令執行速度
 - (B) 指令執行的順序為：指令提取，指令執行，指令解碼，儲存結果
 - (C) Pentium 電腦係使用精簡指令集(RISC)設計的電腦
 - (D) 指令週期係指執行指令的週期
16. 下列那些軟體不被歸類於 ERP (Enterprise Resource Planning) 系統中：
- (A) SAP
 - (B) Oracle
 - (C) J.D.Edward
 - (D) Microsoft Site Server
17. 內部排序法中平均執行時間最快者
- (A) 快速法 (Quick Sort)
 - (B) 選擇分類法 (Selection Sort)
 - (C) 累堆法 (Heap Sort)
 - (D) 插入法 (Insertion Sort)
18. 下列那一種物件導向的特性，使得程式設計時，可以重複使用軟體元件及增加系統的可擴充性？
- (A) 多型性
 - (B) 結構性
 - (C) 繼承性
 - (D) 封裝性

19. 二分查尋法中如有 1000 個資料，最多需搜尋幾次即可知曉結果？
(A) 512 (B) 128 (C) 10 (D) 5
20. 下列的程式碼，如果 n 的值為 3，請問迴圈一共執行了幾次？
while ($i < n$) { $i = i + 3$ }
(A) 0 (B) 1 (C) 3 (D) 不一定

參、填充題：共 9 題 20 個空格，每格 20 分，共 40 分。

1. 設有一微電腦其記憶體空間為 64K bytes，其中 ROM 配置位址 $(0000)_{16} \sim (3FFF)_{16}$ ，RAM 配置位址 $(F000)_{16} \sim (FFFF)_{16}$ ，則 ROM 所佔據的空間為 (1) K，RAM 所佔據的空間為 (2) K。
2. 程式指令邏輯大致可分為下列三種基本控制結構：即循序結構、(3) 和 (4)。
3. 資料檔中之資料欄按其所含字符數目可分為 (5) 資料欄和 (6) 資料欄。
4. 電腦之匯流排 (Bus) 有資料匯流排 (Data Bus)、(7) 匯流排及 (8) 匯流排。某電腦為 64 位元，其資料匯流排至少有 (9) 條資料線，若有 2KB 的資料，需處理 (10) 次。
5. 有一員工薪資表格 EMP_TABLE，經執行下列一段 SQL 查詢指令後，請用文字描述最後查詢結果：(11)。
SELECT NAME FROM EMP_TABLE
WHERE SALARY >= (SELECT AVG(SALARY) FROM EMP_TABLE)
6. 資訊系統在安全方面的考量可分為實質及邏輯兩類，在連線系統中的邏輯保護措施，主要是藉 (12) 碼與 (13) 碼達成。
7. 網際系統 (Web System) 是三層式架構，主要包括使用者介面層 (Presentation Tier)，(14) 和 (15)。
8. 3NF 之英文全名為：(16)，是指資料庫在設計中為減少 (17) 資料項目，去除 (18) 性的功能相依情況，對表格切割的過程。
9. HTML 之英文全名為：(19)，一個 HTML 檔案，包括了內文以及一些 (20) 經過瀏覽器執行後，可以表示內文的顯示效果。