

選擇題(單選題或複選題,依序作答於答案紙中,必須每個正確的答案皆寫出才予計分,每題4分,共100分)

1. 一個磁帶上有100,000個邏輯記錄,每個記錄是80個字元,則磁帶上共有多少個實體塊(Physical Block)?
(A) 8,000個, (B) 80,000個, (C) 8,000,000個, (D) 不能確定
2. 整批處理(Batch Processing)是:(A)將變動資料累積到隔天, (B)用即時(Real-time)的方式來處理變動資料, (C)用即時的方式與一些固定的資料群一起處理, (D)不再是一種有效的資料處理方法。
3. 下列那一項應用需使用即時處理(Real-time Processing)? (A)薪資處理, (B)檔案更新(Update), (C)處理過程的控制, (D)編輯(Editing)。
4. 培基(BASIC)語言的主要優點是:(A)比使用FORTRAN便宜, (B)比使用PL/I簡單, (C)適於用來進行複雜的Direct Access控制, (D)具有交互式的本性。
5. 下列FORTRAN敘述中,那一個值最先計算: $A = ((B+C - D * E / F) / (6 * X ** 2)) ** 3 ** 4$? (A) B+C, (B) E/F, (C) X**2, (D) D * E
6. 程式位址(Program Address)暫存器的功能為何? (A)保存下一個指令的位址, (B)監看(Monitor)一些指令位址的順序, (C)對指令字的位址部分進行解碼, (D)在岔斷時,對當時的程式步驟作一標示。
7. 一個單獨的輸入/輸出命令,可以使資料進出計算機的資料單位稱為:(A)實體(Physical)記錄, (B)邏輯(Logical)記錄, (C)資料庫, (D)虛擬資料集(Virtual Data Set)
8. 指令的解譯(Interpret)是由那一部分來執行? (A)控制部份, (B)算術和邏輯單位, (C)磁芯(Core)記憶體, (D)輸入/輸出通道
9. 在一個磁碟上的一些磁軌是:(A)記錄密度不同的一些同心圓, (B)直徑相等的一些鄰接扇區(Sector), (C)螺旋線,如同唱片一般, (D)固定的大小,在較內部的磁軌上的資料塊(Block)也比較小。
10. 在第三代計算機中的儲存器通常可分成:(A) Bit, Byte, Word, (B) Bit, Cell, Register, (C) Byte, Half-word, Double-word, (D) Character, Bit, Floating Point.
11. 計算機指令字至少需要包括兩個部份:一個是操作(Operation)部份,另一個部份是:(A)下一個操作, (B)下一個指令的位址, (C)控制數(Control Number), (D)要使用的資料位址。

12. 在一個典型的商務資料處理部門中的資料檔將不包括:(A)歷史檔(History File), (B)主檔(Master File), (C)異動檔(Transaction File), (D)原始資料檔(Source File), (E)以上均不正確。
13. 一個資料記錄中, 以下何者具有唯一性?(A)標記(Label)標, (B)鑰(Key)欄, (C)參考(Reference)欄, (D)常數(Constant)欄, (E)統計(Statistics)欄
14. 最小的數元(Bit) 群稱為:(A)數元組(Byte)或字元(Character), (B)格(Cell), (C)十六進位數元(Hexadecimal Bit), (D)字(Word)
15. 不容許依照結構化程式設計的原理來撰寫程式的一種結構是:(A)重複(Repetition)結構, (B)順序結構(Sequential)結構, (C)選擇(Selection)結構, (D)分支(Branching)結構。
16. 依八數元「1」的補數方式, 則-21所表示的是:(A)11101110, (B)11101010, (C)11110101, (D)11101011, (E)以上都不是。
17. 軟體有那兩大類:(A)應用(Application)與功能(Functional), (B)應用與系統(System), (C)系統與語言(Language), (D)系統與公用(Utility)
18. 在一個虛擬記憶體(Virtual Memory)系統中:(A)頁(Page)的長度是固定的, 它是硬體的設計特性, (B)頁的長度是變動的, 它是硬體的設計特性, (C)頁的大小是依照程式的大小作機動性配置, (D)頁的大小為固定, 是依照磁碟軌的實體大小來決定。
19. 二進位數的101100和100110, 其總和的十進位數是多少?
(A)74, (B)75, (C)82, (D)83, (E)以上都不對。
20. 大多數電腦中的減法是用那一種方式來執行?(A)從被減數中減去減數, (B)一些補數的相加, (C)從減數中減去被減數, (D)將被減數加到減數, (E)以上都對。
21. 一個通用暫存器(General Register)的功能是:(A)可以用作重定位(Relocation)之用, (B)可以用作倍準(Double-precision)的算術運算之用, (C)可以用作索引(Indexing)之用, (D)以上各項都正確。
22. 下列那一項系統可以不需要即時(Real-time)或線上(On-line)計算機系統?(A)航空定位系統, (B)薪資檔的更新(Update), (C)分時性(Time-sharing)的商務處理, (D)處理(Process)控制系統, (E)以上都對
23. 一個浮點數包括:(A)尾數(Mantissa)和分數(Fraction), (B)尾數和指數(Exponent), (C)分數和浮點(Floating Point), (D)指數(Exponent)和首數(Characteristic), (E)以上都不對

24. 下列那一項表示升序(Ascending)架構的正確順序? (A)卷(Volume)、檔(File)、記錄(Record)、欄(Field)、字元(Character)、數元(Bit)、(B)數元(Bit)、數元組(Byte)、模組(Module)、頁(Page)、(C)中央處理單元(CPU)、通道(Channel)、裝置(Device)、卷(Volume)、(D)扇區(Sector)、通道(Channel)、裝置(Device)、記錄(Record)
(E)以上都對。

25. 在測試一個程式的時候, 不正確的結果會被印出來, 此時, 程式設計師最合理的作法應該是: (A)改正主要的誤差, 然後再重新測試, (B)改正誤差, 然後使用不同的測試資料, 進行另外一種測試, (C)分析正確和不正確的結果, 來改正所有的誤差, (D)移去被印出之項目, 然後重新測試, (E)以上作法均不正確。