

九十九學年度四技二專統一入學測驗

工程與管理類專業(二) 試題

- 下列何者為第一代電腦的製造元件？
(A)真空管 (B)電晶體
(C)積體電路 (D)超大型積體電路。
- 下列何者相當於 1 秒的十億分之一？
(A)毫秒 (B)微秒 (C)微微秒 (D)奈秒。
- 下列何者是結合記事與通訊功能的掌上型電腦？
(A)DVD (B)PDA (C)HMD (D)VOD。
- 下列何者是指電腦輔助教學軟體？
(A)RFID 軟體 (B)POS 軟體 (C)CAI 軟體 (D)GPS 軟體。
- 下列何種電子商務型態的交易對象為企業對企業？
(A)B2C (B)B2B (C)B2G (D)C2C。
- 關於軟體類型和其授權的描述，下列何者不正確？
(A)一般來說，軟體授權可分為單一授權與集體授權
(B)已經超過著作權保護年限的軟體是一種自由軟體
(C)免費軟體是一種不需任何費用即可使用的軟體，但軟體本身仍具有著作權
(D)有一軟體基於先試用策略，允許使用者不須付費試用一段期間，但試用期滿須付費購買才能取得合法使用權，這軟體是一種共享軟體。
- 關於智慧財產權的描述，下列何者不正確？
(A)內容符合著作權法保護要件之影音、動畫、電腦程式等都受到智慧財產權的保護
(B)智慧財產權又稱為無體財產權
(C)商標專用權、著作權、專利權都屬於智慧財產權
(D)任何人都可以重製網頁上的文章與圖像而不違反著作權法。
- 我國法律規定之著作權所享有的保護期間，為著作完成到著作人死亡後的 N 年，下列何者為 N 年的正確數值？
(A)10 年 (B)20 年 (C)40 年 (D)50 年。
- 下列何種病毒程式，會依附在副檔名為.EXE、.COM 等的可執行檔中？
(A)檔案型 (B)巨集型 (C)隨機型 (D)動畫型。
- 下列何種惡意程式，會耗用掉大量的電腦主記憶體儲存空間或網路頻寬？
(A)電腦搜尋程式 (B)電腦蠕蟲程式 (C)電腦怪蟲程式 (D)電腦編輯程式。
- 下列何者不屬於電腦的週邊設備？
(A)印表機 (B)光碟機 (C)鍵盤 (D)主記憶體。

12. 電腦要執行任何軟體，首先要將可執行碼載入到下列何種儲存媒體中？
(A)輔助記憶體 (B)ALU (C)主記憶體 (D)cache。
13. 電腦螢幕的信號線插頭一般是插在電腦主機的何種連接埠？
(A)D-Sub 連接埠 (B)LPT 連接埠 (C)COM 連接埠 (D)Game 連接埠。
14. 下列何者不屬於北橋晶片負責聯絡的範圍？
(A)CPU (B)AGP顯示卡 (C)記憶體 (D)硬碟。
15. 噴墨式印表機的墨水有 CMYK 四個顏色，下列何種顏色不屬於 CMYK 之一？
(A)青色 (B)洋紅色 (C)洋藍色 (D)黃色。
16. 下列何者不是電腦硬碟機規格的要項？
(A)容量 (B)緩衝區 (C)轉速 (D)解析度。
17. 下列何者適合以 CPS(Character Per Second)做為計量單位？
(A)LCD 液晶螢幕之解析度 (B)微處理機之執行速度
(C)印表機之列印速度 (D)DVD 光碟機之讀取速度。
18. 硬碟存取時間不包含下列何者？
(A)資料搜尋時間 (B)旋轉時間 (C)資料傳輸時間 (D)安定時間。
19. 有關USB的敘述，下列何者不正確？
(A)支援即插即用的功能 (B)支援熱插拔功能
(C)USB 2.0 具 480 Mbps之傳輸速度 (D)最多可以連接 64 個USB裝置。
20. Windows XP 中，可使用下列何種工具來新增或移除內建之倉頡輸入法？
(A)新增硬體 (B)地區及語言選項
(C)新增或移除程式 (D)系統管理工具。
21. ATM 提款機能夠快速處理每位顧客的使用需求，是屬於下列何種系統？
(A)即時處理系統 (B)批次處理系統
(C)離線處理系統 (D)多人單工處理系統。
22. 因儲存磁區分散造成讀取硬碟資料的速度明顯變慢，應使用下列何種 Windows XP 的軟體工具以提升硬碟存取速度？
(A)磁碟清理 (B)磁碟分割 (C)磁碟掃瞄 (D)磁碟重組。
23. 下列何種設定，可將 Windows XP 桌面的圖示及文字變大？
(A)調低明暗對比 (B)調高明暗對比 (C)調低解析度 (D)調高解析度。
24. 下列何種 Windows XP 的軟體工具，可結束無回應的執行程式？
(A)檔案總管 (B)工作管理員 (C)系統管理工具 (D)帳戶管理員。
25. Windows XP 的小畫家所畫的作品，不能存成下列何種檔案類型？
(A).bmp (B).jpg (C).tif (D).wav。
26. 下列何者不是作業系統的功能？
(A)記憶體管理 (B)電子郵件管理 (C)輸入/輸出管理 (D)檔案管理。

27. Windows XP 的 D 磁碟中只有 a.txt、bb.txt、ccc.txt 三個檔案，分別以三個搜尋條件："*.txt"、"*.*"、"*.*.txt"，對 D 磁碟進行檔案搜尋，下列敘述何者正確？
- (A) *.txt 搜尋到二個檔案 (B) *.*.txt 搜尋到二個檔案
(C) *.*.txt 搜尋到二個檔案 (D) 三個搜尋條件都搜尋到三個檔案。
28. 在 Windows XP 的 D 磁碟根目錄下有資料夾 dir1 及 dir2，且資料夾 dir1 中含有檔案 a.txt。在檔案總管中，先選取資料夾 dir1，再選「編輯/剪下」，接著進入資料夾 dir2，然後再選「編輯/貼上」。動作完成後，下列敘述何者正確？
- (A) 沒有任何改變
(B) 資料夾 dir1 仍在 D 磁碟根目錄下，但是檔案 a.txt 被移到資料夾 dir2 中
(C) 資料夾 dir1 變成資料夾 dir2 的子資料夾，而此子資料夾包含檔案 a.txt
(D) 資料夾 dir1 變成資料夾 dir2 的子資料夾，而檔案 a.txt 被移到 D 磁碟根目錄下。
29. 在 Windows XP 的一個資料夾中有 a.txt、3b.doc、開會.xls 三個檔案，在檔案總管中以檔名遞減為排序條件，下列何者為這三個檔案的正確排序結果？
- (A) 3b.doc、a.txt、開會.xls (B) 開會.xls、a.txt、3b.doc
(C) 3b.doc、開會.xls、a.txt (D) a.txt、3b.doc、開會.xls。
30. 下列何者不是「物件導向程式設計」的特性？
- (A) 機密性 (B) 封裝性 (C) 繼承性 (D) 多形性。
31. Visual Basic 中變數命名的規則及限制，下列何者不正確？
- (A) 須以英文字母為起頭(A~Z或a~z)
(B) 變數名稱的字數沒有限制
(C) 不可使用保留字
(D) 英文字母大小寫並無區別。
32. 下列何者不是一般的高階語言程式編譯器(compiler)，在編譯高階語言原始程式碼時，會進行的編譯步驟？
- (A) 原始程式碼之掃描 (B) 修正原始程式碼的錯誤語法
(C) 語法語意分析 (D) 產生中間碼或目的碼。
33. (1)代表編譯程式原始碼；(2)代表編寫程式原始碼；(3)代表載入可執行程式碼；(4)代表產生程式目的碼；(5)代表連結程式目的碼。下列何種順序是正確的程式編寫與編譯過程？
- (A) 25314 (B) 25143 (C) 21543 (D) 21453。

34. 下列繪製流程圖的動作中，何者最容易造成設計的錯誤？
(A)流程圖的繪製必定加入起始與結束的符號
(B)用帶箭頭的流程線來標示工作處理的流向
(C)當流程圖較大且複雜時，須儘量將所有圖形繪製於同一張設計紙上，並使用畫線交叉的方式標示，以減少使用連接符號
(D)一般使用方形符號來標示處理的工作。
35. 右列 5 個程式設計步驟：(1)分析需求與問題；(2)程式測試與除錯；(3)撰寫程式說明文件；(4)撰寫程式碼；(5)處理程序設計。下列何種順序是正確的設計步驟？
(A)15423 (B)14532 (C)13452 (D)12345。
36. 以下是「奇偶數判別」演算法的 3 個敘述：
敘述(1)：輸入一個正整數值 N
敘述(2)：如果 $R=1$ ，則輸出 N 為奇數，否則輸出 N 為偶數
敘述(3)：將 N 除以 2，求餘數 R
下列何者是正確的演算法執行步驟？
(A)132 (B)123 (C)321 (D)312。
37. 下列何種資料結構的資料元素存取方式是先進先出(First In First Out)？
(A)陣列 (B)雙向串列 (C)堆疊 (D)佇列。
38. 下列何者為給定之 Visual Basic 程式片段執行後的結果？
(A)6 (B)12 (C)13 (D)15。
Month = 12
Money = 150
 $R = \text{Money} \backslash \text{Month}$
Print R
39. 下列何者為給定之 Visual Basic 程式片段執行後的結果？
(A)7 (B)8 (C)9 (D)10。
A = 2
B = 3
 $S = A^B + \text{Abs}(A - B)$
Print S
40. 下列何者為給定之 Visual Basic 程式片段執行後的結果？
(A)0 (B)1 (C)2 (D)3。
A = 1 : B = 3
T = A : A = B
Print A / B

41. 下列何者為給定之 Visual Basic 程式語言函數執行後的結果？
(A)3 (B)4 (C)-3 (D)-4。
Print Int(-3.6)
42. 下列何者為給定之 Visual Basic 程式語言函數執行後的結果？
(A)2 (B)4 (C)6 (D)8。
Print Len("中華民國")
43. 下列何者為給定之 Visual Basic 程式片段執行後的結果？
(A)12 (B)4 (C)1 (D)0。
X=12 : Y=4
IF X<Y Then
M=X
Else
M=Y
Print M
44. 下列何者為給定之 Visual Basic 程式片段執行後的結果？
(A)5 (B)7 (C)11 (D)15。
A=1 : B=5
While B<10
B=B+2 * A
A=A+1
Wend
Print B
45. 若給定如下之 Visual Basic 副程式，則呼叫 Invest(3, 15)會得到何種結果？
(A)3 (B)4 (C)12 (D)15。
Sub Invest(X as Integer, Y as Integer)
Ans=(X^2+Y Mod 4)/ 3
Print Ans
End Sub
46. 下列何種通訊協定提供郵件傳輸的服務？
(A)ARP (B)ICMP (C)SMTP (D)SNMP。
47. 關於 OSI 七層網路架構模式的敘述，下列何者正確？
(A)網路層負責兩點之間的資料傳送
(B)會議層負責資料格式的轉換
(C)傳輸層負責將資料轉換成封包
(D)實體層定義網路硬體的傳輸媒介與規格。

48. 下列何者屬於有線傳輸？
(A)紅外線 (B)光纖 (C)微波 (D)衛星。
49. 使用者資料元協定(User Datagram Protocol, UDP)是屬於 TCP / IP 網路架構的哪一層協定？
(A)傳輸層 (B)應用層 (C)網路層 (D)連結層。
50. 下列何者屬於無線通訊協定的範疇？
(A)IEEE 802.11 b (B)IEEE 802.3 (C)IEEE 802.5 (D)IEEE 802.6。



【解答】

- 1.(A) 2.(D) 3.(B) 4.(C) 5.(B) 6.(B) 7.(D) 8.(D) 9.(A) 10.(B)
11.(D) 12.(C) 13.(A) 14.(D) 15.(C) 16.(D) 17.(C) 18.(D) 19.(D) 20.(B)
21.(A) 22.(D) 23.(C) 24.(B) 25.(D) 26.(B) 27.(D) 28.(C) 29.(B) 30.(A)
31.(B) 32.(B) 33.(D) 34.(C) 35.(A) 36.(A) 37.(D) 38.(B) 39.(C) 40.(B)
41.(D) 42.(B) 43.(B) 44.(C) 45.(B) 46.(C) 47.(D) 48.(B) 49.(A) 50.(A)

九十九學年度四技二專統一入學測驗 工程與管理類專業(二) 試題詳解

1.(A) 2.(D) 3.(B) 4.(C) 5.(B) 6.(B) 7.(D) 8.(D) 9.(A) 10.(B)
11.(D) 12.(C) 13.(A) 14.(D) 15.(C) 16.(D) 17.(C) 18.(D) 19.(D) 20.(B)
21.(A) 22.(D) 23.(C) 24.(B) 25.(D) 26.(B) 27.(D) 28.(C) 29.(B) 30.(A)
31.(B) 32.(B) 33.(D) 34.(C) 35.(A) 36.(A) 37.(D) 38.(B) 39.(C) 40.(B)
41.(D) 42.(B) 43.(B) 44.(C) 45.(B) 46.(C) 47.(D) 48.(B) 49.(A) 50.(A)

1. (A)第一代電腦：真空管；(B)第二代電腦：電晶體；(C)第三代電腦：積體電路；(D)第四代電腦：超大型積體電路。
2. 十億 $=10^9$ ， $1/10^9 = 10^{-9} =$ 奈秒。
3. (B)PDA：個人數位助理。
4. (A)RFID：無線射頻識別技術，非軟體；(B)POS：自動銷售點系統，用於便利商店的結帳系統，非軟體；(D)GPS：全球定位系統，非軟體。
5. (A)B2C：企業對個人；(C)B2G：企業對政府；(D)C2C：個人對個人。
6. (B)已經超過著作權保護年限的軟體是一種公益軟體。
7. 重製網頁上的文章與圖像需取得原著作者同意，否則屬於違法行為。
9. (B)巨集型病毒會依附在以巨集語言(VBA)編寫之 Office 文件檔中；(C)隨機型與(D)動畫型在高職標準課程中並未提及。
10. (B)電腦蠕蟲程式會不斷自我複製並主動發動攻擊，耗用掉大量的電腦主記憶體儲存空間或網路頻寬。
11. (D)主記憶體屬於電腦基本硬體五大單元之一，不屬於周邊設備。
12. 所有程式執行前必須先載入至主記憶體(DRAM)中方可執行。
13. (B)LPT 連接埠：可連接印表機、掃描器；(C)COM 連接埠：可連接數據機、滑鼠；(D)Game 連接埠：可連接遊戲搖桿。
14. (D)連接硬碟之插槽為 IDE、SCSI 或 SATA，皆屬於南橋晶片控制範圍。
15. CMYK 分別為青色(C)、洋紅色(M)、黃色(Y)以及黑色(K)。
16. 解析度與硬碟機規格無關。
17. CPS(Character Per Second)為每秒可列印字元數，為印表機之列印速度。
18. 硬碟存取時間包含：
(A)資料搜尋時間(找磁軌)
(B)旋轉時間(找磁區)
(C)資料傳輸時間(將資料傳輸至主記憶體)。
19. (D)最多可以連接 127 個 USB 裝置。

20. (B)地區及語言選項可設定該地區使用之數字、貨幣、時間日期等格式，新增或移除輸入法，設定輸入法的快速鍵。
22. (D)磁碟重組可將分散的磁區儲存於連續磁區中，減少磁頭移動時間及次數，提升硬碟存取速度。
23. (C)調低解析度則螢幕圖示、文字、視窗變大，桌面可視區域變小，螢幕畫質較不細緻。
24. (B)可使用 Ctrl + Alt + Del 開啟工作管理員，結束無回應的執行程式。
25. (D).wav 為波型音訊檔，非小畫家所支援的檔案格式。
26. (B)電子郵件管理一般以 Outlook Express 軟體執行。
27. 萬用字元 ? 代表一個字元，*代表一個、多個或空個字元(任意字元)，故選(D)三個搜尋條件都搜尋到三個檔案。
29. 字元排序以內碼排序：數字 < 英文大寫 < 英文小寫 < 中文，本題為遞減排序，故選(B)。
31. (B)變數名稱的字數限制為 1~255 個字元。
32. (B)高階語言程式編譯過程中，可檢查出原始程式碼的錯誤語法，但無法自動修正。
34. (C)當流程圖較大且複雜時，可使用連接符號繪製於多張紙張。
37. 佇列為先進先出(First In First Out)，堆疊為先進後出(First In Last Out)。
38. $R = 150 \setminus 12 = 12$ 。
39. Abs(X)：求 X 的絕對值
 $S = 2^3 + \text{Abs}(2 - 3)$
 $= 8 + 1 = 9$ 。
41. Int(X)為求小於或等於 X 的最大整數
 $\text{Int}(-3.6) = -4$ 。
42. Len("A\$")為取 A\$的長度，每個英文、數字、中文、符號長度為 1
 $\text{Print Len}(\text{"中華民國"}) = 4$ 。
43. $X(12) < Y(4)$ 成立，執行 THEN 後的敘述， $M = X$ ， $M = 12$ 。
44.

B =	5	7	11
A =	1	2	3
45. 呼叫 Invest(3, 15) X=3 Y=15
 $\text{Ans} = (3^2 + 15 \text{ Mod } 4) / 3$
 $= (9 + 3) / 3$
 $= 4$ 。

46. (A)ARP：位址解析協定，用來將 IP 位址轉換為 MAC 位址；(B)ICMP：網際網路控制訊息協定，一般是用來傳輸網路裝置間系統層級的訊息；(D)SNMP：簡單網路管理協議，用來對通信線路進行管理。
47. (A)網路層負責選擇資料最佳傳輸路徑；(B)會議層負責建立傳輸雙方連線；(C)傳輸層負責確保資料正確到達。
50. (B)IEEE 802.3：乙太網路通訊協定；(C)IEEE 802.5：Token-Ring 採用的通訊協定；(D)IEEE 802.6：都會網路的通訊協定。

