

九十四學年度技術校院二年制 統一入學測驗試題

准考證號碼：□□□□□□□□

(請考生自行填寫)

專業科目(二)

護理類(二)

計算機概論

【注意事項】

1. 請先核對考試科目與報考類別是否相符。
2. 本試題共 50 題，每題 2 分，共 100 分，答錯不倒扣。
3. 本試題均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選出一個最適當的答案，然後在答案卡上同一題號相對位置方格內，用 2B 鉛筆全部塗黑。
4. 有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。
5. 本試題紙空白處或背面，可做草稿使用。
6. 請在試題首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。

- 您在購買電腦主機內的 CPU 時，應當考慮下列哪一項規格？
(A) dpi (B) GHz (C) pixel (D) ppm
- 請問下列何種連接埠，可獲得最快的傳輸速度？
(A) IEEE 1394 (B) PS / 2 (C) serial port (D) USB 1.0
- DVD10 的規格，其架構為何？
(A) 單面單層 (B) 單面雙層 (C) 雙面單層 (D) 雙面雙層
- 個人電腦的基本輸出入系統 (BIOS, basic input output system) 通常儲存在哪一種元件中？
(A) RAM (B) ROM (C) 硬碟 (D) 開機磁片或光碟
- 數據機應具備有調變 (modulation) 與解調變 (demodulation) 的能力，其解調變的功能是屬於下列哪一種？
(A) 將數位訊號轉為類比訊號
(B) 將類比訊號轉為數位訊號
(C) 將大量的資料切割成固定大小的封包
(D) 讓兩端的傳送與接收設備由同步調整為非同步
- $AB_{16} - 123_8$ 的值為何？
(A) 1010011_2 (B) 110_8 (C) 88_{10} (D) 48_{16}
- 用 2 的補數來計算 $00010100_2 - 46_{10}$ ，其結果應為何？
(A) 00011010_2 (B) 10011010_2 (C) 11100101_2 (D) 11100110_2
- 表(一)的真值表是屬於哪一種邏輯閘？
(A) NAND
(B) NOR
(C) OR
(D) XOR

輸入		輸出
X	Y	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

表(一)

- 圖(一)電路的功能與下列哪一種邏輯閘相同？
(A) AND
(B) NAND
(C) NOR
(D) XOR



圖(一)

10. 布林運算式 $XY + X'Y + XY'$ ，可簡化為？
(A) X (B) Y (C) X + Y (D) X' + Y
11. 在目前的 Windows 作業系統中，以 16 位元編碼方式，並且包含中英日韓等多國語言的字元集，為哪一種編碼系統？
(A) ASCII (B) Big5 (C) EBCDIC (D) Unicode
12. 當主記憶體空間不足時，先將部分程式暫時存放在硬碟機內，要執行時再載入主記憶體的技術稱為：
(A) 暫存器管理 (B) 虛擬記憶體管理
(C) 隨機存取記憶體管理 (D) 快取記憶體管理
13. 下列有關數位簽章的敘述，何者正確？
(A) 無法確認資料來源 (B) 無法確認資料完整
(C) 採用公開金鑰進行加密 (D) 無法確保資料內容不被第三者取得
14. 下列哪項不屬於公開金鑰基礎建設 (PKI) 功能？
(A) 身份認證 (B) 不可否認性 (C) 資料完整性 (D) 加速線上交易
15. 下列有關防火牆的敘述，何者錯誤？
(A) 可以搜尋已感染病毒的電腦並掃除病毒
(B) 可以防止電腦病毒從特定連接埠入侵電腦
(C) 可用硬體或軟體來完成防火牆的功能
(D) 會將不符合安全規則的資料封包丟棄
16. 程式中用 LIFO (last in first out) 方式來處理程序呼叫與返回的資料結構，是下列哪一種？
(A) 堆疊 (stack) (B) 指標 (pointer) (C) 陣列 (array) (D) 佇列 (queue)
17. Word 可以讀取 Word 表格檔案或 Access 資料庫檔案內的欄位 (如：姓名、地址)，並自動逐筆的併入主文件中，進而可以套印信件或是列印大量的信封或標籤，是使用下列哪一項功能？
(A) 合併列印 (B) 版面設定 (C) 插入檔案 (D) 複製貼上
18. 在 Excel 試算表軟體中，對於日期與時間的敘述，下列何者錯誤？
(A) 數值資料整數的部分可以由格式設定，顯示成日期
(B) 數值資料小數的部分可以由格式設定，顯示成時間
(C) 兩個日期資料的儲存格之間，不能做減法的運算
(D) Excel 可透過函數取得當天的日期與目前的時間

19. 圖(二)中的 Excel 學生成績資料表中有 "姓名"、"科目" 和 "成績" 三個欄位，有三名學生修三門課的資料，如果要計算各科成績的平均分數，請問下列何種子功能最為恰當？
- (A) 運算列表 (B) 資料剖析
(C) 先做篩選，再目標搜尋 (D) 先依科目排序，再執行小計

	A	B	C	D
1	姓名	科目	成績	
2	王五	英文	85	
3	王五	國文	90	
4	王五	電腦	66	
5	李四	英文	75	
6	李四	國文	80	
7	李四	電腦	77	
8	張三	英文	65	
9	張三	國文	70	
10	張三	電腦	88	
11				

圖(二)

20. 如果在 Excel 中要將圖(二)的原始資料做處理，來產生如圖(三)的結果，則應該執行下列哪一個子功能？
- (A) 合併彙算
(B) 運算列表
(C) 資料剖析
(D) 樞紐分析表

成績的平均值	科目			
姓名	英文	國文	電腦	平均
王五	85	90	66	80.3
李四	75	80	77	77.3
張三	65	70	88	74.3
平均	75	80	77	77.3

圖(三)

21. 下列有關影像檔規格描述，何者錯誤？
- (A) GIF 不支援動畫格式
(B) JPG 檔可做影像壓縮因而可能產生失真現象
(C) PNG 能製作出透明背景的效果
(D) TIF 能支援 CMYK 色彩模式很適合印刷用途
22. 要儲存 5 張解析度為 640 * 480 的 24 bits 全彩影像，於未經壓縮時，約需佔用多少記憶體空間？
- (A) 4.4 MB (B) 5.5 MB (C) 6.6 MB (D) 8.8 MB
23. 在區域網路中，資料送出前要先偵測網路上是否有其他設備正在傳輸資料，而且還要檢測送出的訊號是否發生碰撞並加以處理。這種描述最適合下列哪一種？
- (A) ATM (B) CSMA / CD (C) Token Bus (D) Token Ring

24. 下列有關 802.11b 無線網路機制的說明，何者正確？
(A) 為安全考量，其傳輸速率僅能達 2 Mbps
(B) 802.11b 無線網路標準不支援 WEP (wired equivalent privacy) 安全機制
(C) 802.11b 不是 IEEE 制訂的標準，所以可採用非對稱加密演算法
(D) 802.11b 使用 2.4 GHz 頻段
25. 如果要設 172.16.2.123 與 172.16.3.246 為同一個子網路，其網路遮罩 (net mask) 應為何？
(A) 172.16.255.0 (B) 172.16.255.255 (C) 255.255.254.0 (D) 255.255.255.0
26. 個人電腦連接上網，如果輸入正確的對方主機名稱的網址，卻無法取得網頁，若改以輸入 IP (internet protocol) 位址取代主機名稱，就可以正常瀏覽網頁，那麼這部電腦內部的 TCP/IP 設定，與此問題有關的是下列哪一項？
(A) IP 位址 (B) DNS (domain naming service) 伺服器
(C) 子網路遮罩 (D) 預設閘道 (default gateway)
27. 透過 TCP/IP 通訊協定，能同時連上網路的電腦，下列敘述何者錯誤？
(A) TCP/IP 只能用在網際網路，在區域網路內不能使用
(B) 每一部電腦設備都要有 IP 位址
(C) 同一部電腦如果裝有兩片網路卡，可以有兩個不同的 IP 位址
(D) 同一個子網路內部的設備，不能有兩部電腦使用相同的 IP 位址
28. 遠端登入程式 telnet 通訊協定的預設通訊埠 (port) 是？
(A) 21 (B) 23 (C) 80 (D) 110
29. 有關 ASP (active server pages) 程式語言的說明，何者錯誤？
(A) 是一種嵌入式語言
(B) 所撰寫程式是在網路伺服器端進行編譯
(C) 所撰寫程式僅適用於 Linux 作業系統環境執行
(D) 所撰寫程式可讓瀏覽器端與伺服器端產生互動效果
30. HTTP 與 HTTPS 通訊協定之差異為何？
(A) HTTPS 加強安全性 (B) HTTPS 加強執行速度
(C) HTTPS 加強資料傳輸量 (D) HTTPS 可允許更多人同時上網使用
31. 下列有關半雙工傳輸的敘述，何者錯誤？
(A) 是一種雙向傳輸的模式 (B) 可應用於無線對講機上
(C) 同一時間只允許一個方向進行傳輸 (D) 同一時間可允許兩個方向進行傳輸
32. 常用的無遮蔽雙絞線 UTP 中，用於 100 BaseT 規格的連線長度限制是 100 公尺，請問用於 1000 BaseT 規格的連線長度限制是幾公尺？
(A) 10 (B) 50 (C) 100 (D) 1000

33. 下列有關 IP 的敘述，何者正確？
(A) 127.0.0.0 永遠代表電腦本身的 IP (B) 192.168.100.0/24 可提供 254 個固定 IP
(C) IPv4 用 24 bit 定義 IP (D) IPv6 用 64 bit 定義 IP
34. 根據美國國家標準協會 ANSI 制訂的流程圖符號，矩形代表什麼含意？
(A) 註解 (B) 端點 (C) 運算處理 (D) 條件判斷
35. 下面 Basic 程式片段執行後，其最後顯示 Z 值的結果為何？
Z = 0
For X = 1 To 2
 For Y = 1 To 3
 Z = Z + X * Y
 Next Y
Next X
Print Z
(A) 15 (B) 18 (C) 72 (D) 120
36. 上題的程式中，第四行指令 $Z = Z + X * Y$ 總共執行了幾次？
(A) 2 (B) 3 (C) 6 (D) 12
37. 將數值 10_{16} 往左移 (left shift) 2 位元 (bit) 後的結果，下列何者正確？
(A) 20_{10} (B) 40_{10} (C) 原來的 2 倍 (D) 原來的 4 倍
38. 病歷資料庫中，每一個病患有一筆基本資料，如果要取得唯一的一筆資料，下列哪一個欄位最適合作為查詢的主鍵值？
(A) 生日 (B) 姓名 (C) 身分證字號 (D) 電話
39. 某一資料庫的 "學生" 資料表，有姓名、科目和成績等三個欄位的資料，其中姓名和科目為字串型態的欄位，成績為數值型態的欄位，如果要由資料庫中取出成績高於或等於 80 分的資料，並依成績由高至低排序顯示，其 SQL 指令為何？
(A) `Select * From 學生 Where 成績 >= 80 Order by 成績 Desc`
(B) `Select * From 學生 Order by 成績 >= 80 Asc`
(C) `Select 學生.成績 From 學號 Where 成績 >= 80 Order by 成績 Desc`
(D) `Select 學生 From 姓名 and 科目 Where 成績 >= 80 Order by 成績 Asc`
40. 續上題，如果要將某一筆姓名為"張三"，科目為"英文"的成績改成 95 分，其 SQL 指令為何？
(A) `Modify 學生 Set 姓名 = "張三" and 科目 = "英文" Where 成績 = 95`
(B) `Modify 學生 Set 成績 = 95 Where 姓名 = "張三" and 科目 = "英文"`
(C) `Update 學生 Set 姓名 = "張三" and 科目 = "英文" Where 成績 = 95`
(D) `Update 學生 Set 成績 = 95 Where 姓名 = "張三" and 科目 = "英文"`

41. 中序 (infix) 運算式 $K - L + M * N$ 的前序 (prefix) 表示式應為？
(A) $+ - KL * MN$ (B) $KL - MN * +$ (C) $+ - MN * KL$ (D) $MN - KL * +$
42. 下列有關著作權的敘述，何者正確？
(A) 免費軟體 (freeware) 因作者願意免費供人使用，所以我們無須經過授權，可以蒐集起來，放在網路上免費供人下載
(B) 任何共享軟體 (shareware) 不用註冊、無須授權、可永遠免費使用，並且可以蒐集起來，放在網路上免費供人下載
(C) 所購買的音樂光碟，可以轉為 mp3 檔案與好朋友分享
(D) 所購買的音樂光碟，為方便收聽與保存，在僅供自己使用的前提下，可以用燒錄機複製光碟
43. 下列何者不是 GSM (global system for mobile communication) 三頻手機使用的頻率？
(A) 800 MHz (B) 900 MHz (C) 1800 MHz (D) 1900 MHz
44. 下列敘述何者錯誤？
(A) WAP (wireless application protocol) 是一種無線裝置連上網際網路的通訊協定
(B) WAP 架構下，所適用的通訊系統為 GSM 系統，但無法用於資料傳輸
(C) 藍芽 (bluetooth) 是一種能傳輸資料的無線通訊技術
(D) 藍芽技術可應用於資訊家電上
45. 有一顆硬碟機容量為 120 GB，其中的 G 是代表下列何者？
(A) 2^{20} (B) 2^{30} (C) 10^6 (D) 10^{12}
46. 某醫院的網址 <http://www.chimei.org.tw/>，其中的 org 是屬於何種單位？
(A) 政府單位 (B) 醫院及教育單位
(C) 商業機構或公司 (D) 財團法人組織單位
47. 如果網路書店對顧客是屬於 B to C (business to consumer) 的電子商務行銷方式，那麼醫院與藥品供應商之間的關係，應該是屬於下列哪一種？
(A) B to B (B) B to C (C) C to B (D) C to C
48. 醫院為提升服務品質，與病患保持良好的關係，最適合採用下列哪一種資訊系統協助管理？
(A) CRM (customer relationship management)
(B) ERP (enterprise resource planning)
(C) ISM (information system management)
(D) SCM (supply chain management)

【背面尚有試題】

49. 不同廠牌的兩部醫學儀器之間進行影像的傳輸，應該遵循下列哪一項標準？
- (A) DICOM (digital imaging and communications in medicine)
 - (B) HL7 (health level seven)
 - (C) LOINC (logical observation identifiers names and codes)
 - (D) UMLS (unified medical language system)
50. 生理訊號的監視儀器，最適合在醫院的哪一個部門使用？
- (A) 藥局
 - (B) 加護病房
 - (C) 病歷室
 - (D) 掛號室

【以下空白】

公告
試題