目錄

第一章 資訊科學簡介與發展 2

第二章 電腦基本原理 4

第三章 電腦硬體概論 6

第四章 電腦硬體基本單元 8

第五章 電腦軟體概論 10

第六章 系統軟體 12

第七章 應用軟體 14

第八章 電腦網路概論 16

第九章 網際網路 18

第十章 全球資訊網 20

第十一章 網路安全 22

第十二章 電腦解題概論 24

第十三章 演算法概論 25

第十四章 電腦解題 26

第十五章 資訊科技與人類社會 28

第一章 資訊科學簡介與發展

◎ 單選題

1. (**B**) 在電腦領域中，IT 一詞通常代表 (A) 資訊科學 (B) 資訊科技 (C) 通訊科技 (D) 網路科技。

2. (**A**) 將資訊科技運用在影片製作上，使電影能呈現過去不可能呈現的畫面，主要是下列那項科技的發展？ (A) 電腦圖學 (B) 網路通訊 (C) 資訊倫理 (D) 資訊安全。

3. (**B**) 下列何者可以整合資訊系統及地理之特性，讓使用者可以方便地進行地理資訊的查詢和管理？ (A) GPS (B) GIS (C) ETC (D) CAI。

4. (**D**) 現代化資訊社會帶給我們許多好處，但也產生許多新的議題，下列何者不屬於這些新的議題之一？ (A) 網路安全 (B) 保護智慧財產權 (C) 隱私權 (D) 電腦軟體操作。

5. (**B**) 下列何人提出內儲程式 (Stored Program) 的構想？
(A) Hollerith (B) von Neuman (C) Ada Byron (D) Babbage。

6. (**C**) 下列何人常被公認是歷史上第一位程式設計師？
(A) Hollerith (B) von Neuman (C) Ada Byron (D) Babbage。

7. (**B**) 有關內儲程式的敘述下列何者不正確？ (A) 電腦使用二進位數字系統 (B) 電腦的速度會不斷提升 (C) 成爲日後電腦的主要設計方法的構想 (D) 電腦指令可儲存於記憶體內。

8. (**B**) 美國 Wal-Mart 超市，曾經分析銷售的資料庫，發現客戶常會在星期四晚上一起購買尿布和啤酒，於是將這兩項商品放在一起促銷，得到意想不到的業績成長此實例是運用何種資訊科技？ (A) 平行運算 (B) 資料探勘 (C) 網格運算 (D) 電腦輔助設計。

9. (**A**) 讓機器可以自我學習與推理；能和人類一樣，具有形狀、圖形等辨識能力的資訊科技，屬於下列何種領域？ (A) 人工智慧 (B) 資料探勘 (C) 網格運算 (D) 電腦輔助設計。

10. (**D**) 在住的應用方面，下列何種資訊科技無法提高居家生活的安全性？ (A) 家中安裝與保全連線的防火、防盜監控系統 (B) 門禁系統使用指紋辨識或 IC 卡 (C) 住戶透過電腦或手機上網，設定家中的保全系統與燈光設備 (D) 購買使用微電腦控制的智慧型家電。

11. (**B**) 一家汽車公司利用機器人來加速汽車零件組裝的效率，這是屬於下列哪一種型態的電腦應用？ (A) 電腦輔助教學 (B) 電腦輔助製造 (C) 電腦輔助設計 (D) 電腦模擬訓練。

12. (C) 目前台灣高速公路電子收費使用的系統是？ (A) POS (B) BBS (C) ETC (D) 微波系統。

13. (D) 汽車導航系統與下列何者最相關？ (A) 視訊會議 (B) 電腦輔助教學 (C) 電子化 E 政府 (D) 全球定位系統。

14. (C) 有關電腦應用在生活及學習的敘述，下列何者正確？ (A) GPS 由於保密性高，因此廣泛應用在門禁管制 (B) 藍牙是結合衛星及無線技術之導航系統 (C) GIS 是一套搜尋及分析地理區位特性的資訊系統 (D) CAI 是一種透過視覺及觸覺模擬眞實環境的系統。

15. (D) 下列何種技術可以讓教學醫院和偏遠地區醫師會診，改善偏遠地區的醫療品質？ (A) 腦斷層掃描 (B) 核磁共振 (C) 超音波 (D) 遠距醫療。

16. (D) 下列何種應用，最適合使用虛擬實境技術？ (A) 降雨機率預測 (B) 病情徵兆輔助判斷 (C) 電腦對奕 (D) 參觀太空模擬。

17. (A) 使用微電腦控制家電，如電視、冰箱、洗衣機、冷氣機等，讓家電更聰明、更省電，下列何者是這類型家電最適當的名稱？ (A) 智慧型家電 (B) 安全型家電 (C) 微型家電 (D) 網路型家電。

18. (C) 利用資訊科技將實現生活中買賣過程電子化稱爲？ (A) 線上交易 (B) 虛擬交易 (C) 電子商務 (D) 網路商業。

19. (C) 下列何種系統，能夠藉由讀取商品上的條碼快速得知商品相關資訊與銷售狀況？ (A) CAM (B) GIS (C) POS (D) VOD。

20. (C) 有關資訊科學和資訊科技的區別，下列敘述何者正確？ (A) 資訊科學重視相關的應用 (B) 資訊科技重視與電腦有關的基礎原理 (C) 資訊科學比較不會隨時代而改變 (D) 除非學理有所突破，否則資訊科技不易改變。

21. (D) 使用電腦做爲輔助的工具中，下列何者在產品設計、建築設計、電路板設計等領域均適用？ (A) 彈性製造系統 (B) 電腦輔助製造 (C) 電腦輔助生產 (D) 電腦輔助設計。

22. (B) 下列何種訓練最適合使用虛擬實境進行模擬訓練？ (A) 實驗器材操作訓練 (B) 飛行員之飛行訓練 (C) 電腦操作之教育訓練 (D) 急救訓練。

23. (C) 將許多電晶體、電阻等濃縮在一個矽晶片上的電子元件稱爲 (A) 眞空管 (B) 電晶體 (C) 積體電路 (D) 邏輯電路。

24. (B) 依電腦發展的歷史，下列敘述何者<u>不正確</u>？ (A) 執行速度愈來愈快 (B) 體積愈來愈大 (C) 可靠度愈來愈高 (D) 價格愈來愈便宜。

25. (C) 1.VLSI 2.眞空管 3.IC 4.電晶體 四者的發展先後次序爲 (A) 1234 (B) 4321 (C) 2431 (D) 3421。

第二章 電腦基本原理

◎ 單選題

1. (**A**) 硬碟、磁碟片等是藉由磁碟片上的何種原理來儲存資料？
(A) 磁場的方向性 (B) 磁場的強度 (C) 尺寸大小 (D) 磁場密度。

2. (**D**) CD 或 DVD 放入光碟機中讀取資料的原理是利用光線反射回來的
(A) 強度 (B) 頻率 (C) 密度 (D) 波長。

3. (**C**) 下列何者是電腦傳輸資料常使用的速率單位？
(A) bp (B) Bs (C) Bps (D) Bt。

4. (**D**) N 個 bits 所表示的最大正整數爲
(A) 2N (B) 2N-1 (C) N2 (D) 2N-1。

5. (**D**) 1bytes 所表示的最大正整數爲
(A) 1023 (B) 253 (C) 256 (D) 255。

6. (**D**) 在十六進位制中，字母 F 代表
(A) 11 (B) 13 (C) 14 (D) 15。

7. (**C**) 十六進位制的 10 代表十進位制的
(A) 10 (B) 15 (C) 16 (D) 1。

8. (**D**) 「當輸入不同時，輸出才會是 1；否則爲 0」的邏輯符號是
(A) AND (B) OR (C) NOT (D) XOR。

9. (**B**) 邏輯運算式「NOT 1」的輸出值爲
(A) 1 (B) 0 (C) 10 (D) 11。

10. (**B**) 邏輯運算式「1 AND 0」的輸出值爲
(A) 1 (B) 0 (C) 10 (D) 11。

11. (**A**) 下列何者不是數位訊號的特點？
(A) 不易儲存 (B) 不易失眞 (C) 容易傳輸 (D) 容易處理。

12. (**A**) 電腦使用的數字系統爲
(A) 2 (B) 8 (C) 10 (D) 16 進位。

13. (**B**) 在電腦系統的 1 Byte=
(A) 1 (B) 8 (C) 16 (D) 32 bits。

14. (**C**) 資訊儲存與通訊的最小單位是
(A) word (B) byte (C) bit (D) 2 bytes。

15. (**A**) 一顆 1TB 硬碟的容量是 250 GB 硬碟的幾倍？
(A) 4 (B) 40 (C) 400 (D) 4000。

16. (**C**) 下列數值何者的表示式不正確？
(A) 16_{16} (B) 10_{2} (C) 18_{8} (D) 101_{10}。

17. (**B**) 1001101_{2} 等於十進位值
(A) 76 (B) 77 (C) 78 (D) 79。

18. (**A**) 1000 名學生要加以編號，至少需要幾位元？
(A) 10 (B) 9 (C) 8 (D) 7。

19. (**D**) 下列何者不是基本布林運算？
(A) AND (B) OR (C) NOT (D) NAND。

20. (**A**) 布林運算 (1 AND 1) OR 0 的結果爲何？
(A) 1 (B) 0 (C) 2 (D) 10。

第三章 電腦硬體概論

◎ 單選題

1. (**A**) 負責連繫電腦的各個基本單元，會從記憶單元取出程式的指令，進行解碼後，發出控制信號到其他單元，告訴它們應該要進行的動作指的是那一個基本單元？
(A) 控制單元 (B) 算術邏輯單元 (C) 記憶單元 (D) 輸入輸出單元。

2. (**C**) 在近代微處理器出現後，電腦硬體架構的五大單元裡，下列哪一個單元包含於目前常見的中央處理器 (CPU) 中？
(A) 輸出單元 (B) 輸入單元 (C) 控制單元 (D) 記憶單元。

3. (**B**) 下列有關電腦的操作與保養，何者最正確？
(A) 不可以利用電腦製作他人的文件 (B) 若對電腦不熟悉，不可以隨便拆解電腦 (C) 主機與螢幕可以不用定期保養 (D) 爲了節省時間，可以在電腦前吃東西、喝飲料。

4. (**D**) 下列何者在使用電腦時，會影響使用者的健康？
(A) 選擇有靠背、扶手的好座椅和高低適中的電腦桌 (B) 電腦螢幕放在正前方，距離身體約兩英呎至兩點五英呎，且比視線略低 (C) 當在打字時，手腕不可置於任何物墊上 (D) 目不轉睛盯著電腦螢幕，不停的敲鍵盤輸入資料，不覺疲勞不休息。

5. (**C**) 廢棄電腦應該採取何種處理方式？
(A) 掩埋 (B) 焚化 (C) 回收 (D) 解體。

6. (**C**) 行政院環保署對於電腦主機，環保標章所訂定的規格標準，不包含下列哪一項目？
(A) 需標示節省能源與減少臭氧層破壞語句 (B) 塑膠組件不得含有鎘、鉛等有毒物質 (C) 需具備雙核心處理器效能提升設計 (D) 在超過所設定不使用時間後，電腦自動進入低耗能狀態。

7. (**B**) 電腦進行加、減、乘、除等運算的基本單元是？
(A) 控制單元 (B) 算術邏輯單元 (C) 記憶單元 (D) 輸入輸出單元。

8. (**D**) 現今電腦的 CPU 通常包含那兩個基本單元？
(A) 算術與邏輯單元 (B) 控制單元與記憶單元 (C) 輸入輸出單元與記憶單元 (D) 控制單元與算術邏輯單元。

9. (**B**) 主機板上的 I/O 埠，供電腦能接收訊息及釋出訊息的基本單元是？
(A) 控制單元 (B) 輸入與輸出單元 (C) 記憶單元 (D) 邏輯單元。

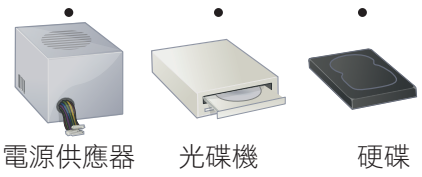
10. (**A**) 下列何者不是長時間使用電腦，才會引起的身體問題？
(A) 手指越來越靈活 (B) 肌肉僵硬酸麻 (C) 手腕抽痛 (D) 視力減退或傷害。

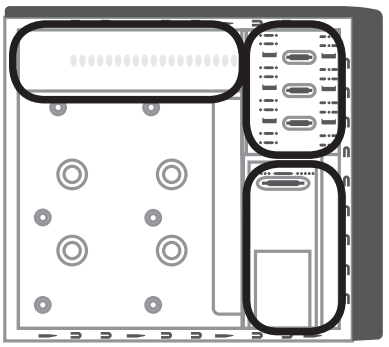
11. (**B**) 下列何者不是使用電腦的正確習慣？
(A) 不直接關閉電腦電源 (B) 不使用電腦螢幕的休眠功能 (C) 清潔電腦前，要先將電腦關機 (D) 不使用清潔劑擦拭電腦螢幕。

12. (**C**) 電腦那一個部分經精鍊程序後，可萃取出貴重金屬？
(A) 主機板 (B) 螢幕 (C) CPU (D) 外殼。

◎ 實作題

1. 請將電腦各零件連線到應安裝的位置。





第四章 電腦硬體基本單元

◎ 單選題

1. (**D**) 是電腦的核心，負責指揮工作的執行，主要功能是解釋電腦指令，以處理電腦軟體中的資料指的是電腦那一基本單元？
(A) 記憶單元 (B) 輸出單元 (C) 輸入單元 (D) 處理單元。

2. (**A**) 目前常用來表示 CPU 速度的單位是？
(A) GHz (B) nm (C) MHz (D) TB。

3. (**A**) 下列何者不屬於輔助記憶體？
(A) 暫存器 (B) 硬碟 (C) 隨身碟 (D) 光碟。

4. (**B**) 存放需長久保存資料的記憶體是
(A) 主記憶體 (B) 輔助記憶體 (C) 快取記憶體 (D) 緩衝區。

5. (**B**) 哪一種記憶體是介於 CPU 和主記憶體之間，用以提升資料存取的速度？
(A) 硬碟 (B) 快取記憶體 (C) 虛擬記憶體 (D) 擴充記憶體。

6. (**D**) 內建在電腦主機板中，用來控制基本輸入與輸出的硬體運作指的是？
(A) ROM (B) RAM (C) Flash (D) BIOS。

7. (**D**) 有關固態硬碟 (Solid State Disk) 的敘述，下列何者錯誤？
(A) 無噪音 (B) 具防震功能 (C) 採用快閃記憶體 (D) 轉速爲每分鐘 7200 轉。

8. (**D**) 有關隨身碟的使用，下列敘述何者不正確？
(A) 遺失或損壞資料的機會較高 (B) 碟內的資料應該隨時備份 (C) 應避免重要資料只放在隨身碟內 (D) 因爲攜帶方便，所以可做爲存放個人重要資料的唯一媒介。

9. (**A**) 電腦每次所能存取硬碟的最小區域爲
(A) 磁區 (B) 磁軌 (C) 磁柱 (D) 磁片。

10. (**B**) 電腦用久了，經過多次刪除與儲存資料的結果，可能會使資料儲存的磁區散落各地，這時硬碟就需要不斷的移動讀寫頭和旋轉碟片，才能讀到完整的資料，電腦的效能變差，此時就需要進行何種動作，以提升其存取效率？
(A) 磁碟診斷 (B) 磁碟重組 (C) 磁碟格式化 (D) 磁碟掃描。

11. (**B**) RFID (Radio Frequency Identification) 是一種通過無線電波識別特定物品的技術，下列何者不是使用RFID 技術的優點？
(A) 可進行商品的追蹤 (B) 可增進商品銷售率 (C) 可降低商品失竊率 (D) 可使商品庫存盤點自動化。

12. (**B**) 印刷三原色是指那三種顏色？
(A) 紅綠藍 (B) 青黃洋紅 (C) 青黃綠 (D) 紅綠黃。

13. (**C**) 紅色加上綠色是黃色，所以黃色的 RGB 可用16 進位制的那一個數值表示？
(A) FF00FF (B) 00FFFF (C) FFFF00 (D) 00FF00。

14. (**A**) 下列何者不屬於匯流排 (Bus) 依傳遞內容的分類項目？
(A) 輸入 / 輸出匯流排 (Input/Output Bus) (B) 資料匯流排 (Data Bus) (C) 位址匯流排 (Address Bus) (D) 控制匯流排 (Control Bus)。

15. (**B**) 下列何者不是組成 CPU 的主要部分？
(A) 算術邏輯單元 (B) 輸入輸出單元 (C) 控制單元 (D) 暫存器

16. (**A**) 四核心之 CPU 表示： (A) 一個 CPU 內含四個處理器 (B) 一個 CPU 內含一個處理器 (C) 四個 CPU 各有一個核心 (D) 四個 CPU 各有四個核心

17. (**D**) 有一種記憶體，CPU 先檢查它是否存有所需的資料；如果有，直接存取此資料；如果沒有，則存取主記憶體的資料。此記憶體爲：
(A) 主記憶體 (B) 輔助記憶體 (C) BIOS (D) Cache

18. (**A**) CPU 執行程式中的指令時，會重複依序使那三個步驟的指令運作週期？
(A) 擷取→解碼→執行 (B) 解碼→擷取→執行 (C) 執行→解碼→擷取 (D) 執行→擷取→解碼

19. (**C**) 內建在電腦主機板中，用來控制基本輸入與輸出的硬體運作的是
(A) ROM (B) RAM (C) BIOS (D) Cache

20. (**D**) 一個具有 32 條位址線的 CPU，可定址到多大的記憶體位址空間？
(A) 256M (B) 1G (C) 2G (D) 4G

21. (**A**) 32 位元的電腦，是指：(A) 資料匯流排有 32 條 (B) 位址匯流排有 32 條 (C) 控制匯流排有 32 條 (D) 資料和位置匯流排各有 16 條

22. (**D**) 數位相機、隨身碟等大多是使用何種儲存媒體？
(A) RAM (B) ROM (C) PROM (D) Flash

23. (**C**) 有關記憶體 RAM 之描述，下列何者不正確？
(A) 在切斷電源後，記憶體的資料會消失 (B) 屬於揮發性記憶體 (C) 資料一旦寫入後，便不能再修改 (D) 屬於隨機存取記憶體

24. (**A**) 下列那一種介面具有隨插即用與傳輸速度快的優點，常用來連接週邊設備，如隨身碟、數位相機等？
(A) USB (B) COM1 (C) PS/2 (D) LPT1

25. (**A**) 1.主記憶體 RAM 2.快閃記憶卡 3.磁碟機 4.暫存器 四者的存取速度，由快至慢排列的順序爲何？ (A) 4132 (B) 4123 (C) 1432 (D) 3124

第五章 電腦軟體概論

◎ 單選題

1. (**A**) 由美國國家標準局所制定，電腦目前最常用的編碼方式爲何？
(A) ASCII (B) Big 5 (C) Unicode (D) BCD。

2. (**B**) 台灣使用的文字爲正 (繁) 體中文，最常使用的編碼規則爲何？
(A) ASCII (B) Big 5 (C) Unicode (D) BCD。

3. (**C**) 下列何是 Unicode 常見的轉換格式之一？
(A) ASCII (B) BCD (C) UTF-8 (D) Big5。

4. (**C**) 由許多以陣列方式排列的圖點所構成的圖形爲
(A) 向量圖 (B) 幾何圖 (C) 點陣圖 (D) 方陣圖。

5. (**C**) 下列有關點陣圖的敘述何者不正確？
(A) 圖像是由許多圖點所構成 (B) 圖像放大，邊緣會呈現鋸齒狀 (C) 螢幕、印表機在處裡圖像時，是以向量圖作爲基礎的運算 (D) 點陣圖的圖點是以陣列的方式排列再編碼。

6. (**C**) 常見的輸出設備，如螢幕、印表機，在處理圖像時，是以何種圖形作爲基礎的運算？
(A) 向量圖 (B) 幾何圖 (C) 點陣圖 (D) 方陣圖。

7. (**D**) GIF 最多只能呈現多少種顏色？
(A) 2^{24} (B) 2^{16} (C) 1024 (D) 256。

8. (**B**) 下列何者不是圖型檔案的格式？
(A) BMP (B) MP3 (C) JPG (D) GIF。

9. (**C**) 下列哪一種格式的圖片不適合網路存取？
(A) JPG (B) GIF (C) BMP (D) PNG。

10. (**D**) 需要儲存網路使用的圖片，其 dpi 以下列何者最合適？
(A) 600 (B) 300 (C) 150 (D) 72。

11. (**A**) 下列有關向量圖的敘述何者不正確？
(A) 檔案小、任意縮放不變形，所以比點陣圖好 (B) 使用數學幾何方程式來表示圖像 (C) 常使用於動畫製作 (D) Adobe Flash 的 .fla 檔案格式及 Acrobat 的 .pdf 都屬於點陣圖。

12. (**A**) 將類比聲音每隔固定時間，抽取音波的大小，此動作稱爲
(A) 取樣 (B) 編碼 (C) 量化 (D) 解碼。

13. (**B**) 我們常用的音樂 CD 採用何種編碼方式？
(A) MP3 (B) PCM (C) WAV (D) MIDI。

14. (**D**) 以 ASCII 碼儲存字串 "Computer Science"，不包含雙引號，至少需使用多少位元組？
(A) 11 (B) 12 (C) 13 (D) 14。

15. (**B**) 若要使網站能快速呈現世界多國語文系統，網頁採用下列何種編碼方式最適合？
(A) ASCII (B) UTF-8 (C) Big5 (D) BCD。

16. (**D**) 下列關於 Big5 編碼的敘述何者不正確？
(A) 使用於正體中文 (B) 是目前台灣最常用的中文編碼規則 (C) 中文字會有缺字的問題 (D) 適用於簡體中文編碼。

17. (**C**) 相同的照片，使用下列那一種解析度，可獲得較細膩的影像品質？
(A) 72×72 (B) 800×600 (C) 1200×2400 (D) 1024×796 dpi。

18. (**B**) 網頁要放置兩張圖片，第 1 張需儲存成透明圖；第 2 張是照片。何者是這兩張圖片格式的最佳的選擇？
(A) JPG, BMP (B) GIF, JPG (C) PNG, JPG (D) JPG, JPG。

19. (**D**) 下列那一種圖片格式可任意運動、縮放、旋轉，線條仍然會保持平滑，不會產生鋸齒的現象？
(A) BMP (B) JPG (C) GIF (D) FLA。

20. (**D**) 下列何種檔案格式不是聲音的檔案格式？
(A) MP3 (B) PCM (C) WAV (D) AVI。

21. (**A**) 下列何種檔案格式不支援串流功能？
(A) MPEG (B) WMV (C) MP3 (D) MOV。

22. (**A**) 下列何種聲音格式的壓縮原理是將人耳聽不見，或無法感知的聲音訊號濾除，減少所需的儲存空間？
(A) MP3 (B) PCM (C)WAV (D) MIDI。

23. (**D**) 下列何種聲音格式是將音樂的音色、節拍、音調等資訊以符號表示，播放時，再根據符號所對應的音效，取出預先儲存的音訊播放？
(A) MP3 (B) PCM (C) WAV (D) MIDI。

24. (**A**) 下列何種視訊格式之壓縮原理是利用每兩個相鄰畫面之間，其物體移動或變化不大所產生的視覺差，進行壓縮？
(A) MPEG (B) AVI (C) WMV (D) WAV。

25. (**D**) 有關內儲程式電腦的架構，下列敘述何者不正確？
(A) 現代電腦目前仍採用此架構 (B) 執行的程式會被預先載入電腦內 (C) 需要變換程式或資料執行時，只需讀取預載的程式出來 (D) 最早是使用外部機械或電子開關進行控制。

第六章 系統軟體

◎ 單選題

1. (**B**) 電腦檔案的列印是透過那一種系統軟體的協助，將檔案轉換成印表機所能處理的資料格式，完成列印的工作？ (A) 編譯程式 (B) 驅動程式 (C) 組譯程式 (D) 直譯程式。

2. (**C**) 下列何項工作不需要系統軟體的協助？ (A) 記憶體的使用 (B) 檔案的複製與刪除 (C) 硬體的組裝 (D) 網路的連接。

3. (**D**) 下列有關程式語言的分類，何者不正確？ (A) 電腦硬體只認識機器語言 (B) 組合語言無法直接執行 (C) Pascal 屬於高階程式語言 (D) 直譯程式遇到錯誤仍會繼續執行。

4. (**A**) 由於電腦機器語言不易撰寫與閱讀，所以讓使用者可以使用一些助憶符號撰寫程式，這些助憶符號所撰寫的程式稱爲 (A) 組合語言 (B) 高階語言 (C) 中階語言 (D) 編譯程式。

5. (**A**) 下列何者是低階程式語言？ (A) 組合語言 (B) Visual Basic (C) Java (D) C++。

6. (**C**) 下列何者不是高階程式語言？ (A) Visual Basic (B) Pascal (C) Assembly (D) Java。

7. (**B**) 下列何種程式語言不是使用編譯程式？ (A) Pascal (B) Java Script (C) Java (D) C++。

8. (**D**) 那一種程式語言可以將高階程式語言轉譯成機器語言，每轉譯一行程式，就立刻執行，直到程式結束或出錯爲止？ (A) 組譯程式 (B) 編譯程式 (C) 翻譯程式 (D) 直譯程式。

9. (**B**) 下列何者不屬於直譯的程式語言？ (A) JavaScript (B) C++ (C) PHP (D) ASP。

10. (**B**) 電腦上副檔名爲.exe 的執行檔，都是經過何種程式處理後的結果？ (A) 組譯程式 (B) 編譯程式 (C) 翻譯程式 (D) 直譯程式。

11. (**D**) 使用Java Script設計網站的文字效果、跑馬燈等，是使用那一種程式轉譯的？ (A) 組譯程式 (B) 編譯程式 (C) 翻譯程式 (D) 直譯程式。

12. (**B**) 下列何者是作業系統最重要的部分，包含許多最基本功能的軟體元件，這些元件通常具有處理、分配、及管理資源的功能？ (A) 介面 (B) 核心 (C) 驅動程式 (D) 編譯程式。

13. (**D**) 若程式使用記憶體的需求空間大於主記憶體時，作業系統常會在何處切出一塊區域，作爲暫時的儲存空間？ (A) 光碟 (B) CPU (C) BIOS (D) 硬碟。

14. (**D**) 下列何種作業系統適合伺服器使用？ (A) iPhone OS (B) Palm OS (C) Symbian (D) Windows Server 2008。

15. (**D**) 下列哪一項是屬於電腦的作業系統，同時，其所有的原始碼是完全公開且完全免費的？ (A) Java (B) Windows (C) Freeware (D) Linux。

16. (**A**) 下列何種 Windows 作業系統的工具，可提供使用者查看電腦上所執行的應用程式和處理程序、CPU 使用率及分頁檔使用量等相關資訊，方便監督電腦執行效能？ (A) 工作管理員 (B) 裝置管理員 (C) 事件檢視器 (D) 檔案總管。

17. (**B**) 下列何種Windows 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。

18. (**A**) 下列有關磁碟重組的敘述，何者不正確？ (A) 可提高資料的安全性 (B) 可將同一檔案的記錄合併成連續的區塊 (C) 可提升檔案存取效能 (D) 定期進行磁碟重組是必要。

19. (**B**) 下列何者屬於 Unix-like 的作業系統？ (A) Windows (B) Mac OS (C) Linux (D) FreeBSD。

20. (**D**) 有關 Linux 作業系統的敘述，下列何者不正確？ (A) 屬於開放原始程式碼的軟體 (B) 可結合衆人之力，增加新功能 (C) 大家都可以檢視並修改其程式碼 (D) 是最早的電腦作業系統。

21. (**B**) 電腦硬體能認識的電腦語言是 (A) 低階語言 (B) 機器語言 (C) 高階語言 (D) 組合語言。

22. (**A**) 現在許多作業系統的檔案都是以何種結構呈現？ (A) 樹狀 (B) 星狀 (C) 環狀 (D) 混合式。

23. (**D**) 爲使程式執行較不受主記憶體容量的限制，作業系統通常會使用何種記憶體，提高存取的效率？ (A) 快取記憶體 (B) 延伸記憶體 (C) 輔助記憶體 (D) 虛擬記憶體。

24. (**A**) 印表機列印文件時，會根據送出次序的先後，依序列印，這是因爲作業系統具有何種功能？ (A) I/O 管理 (B) 記憶體管理 (C) 檔案管理 (D) 通訊管理。

25. (**B**) 下列何者<u>不屬於</u>作業系統的功能？ (A) 系統資源的分配 (B) 偵測病毒的入侵 (C) 資源工作的安排 (D) 控制 I/O。

第七章 應用軟體

◎ 單選題

1. (**C**) 下列何者不屬於一般商業軟體？ (A) PhotoImpact (B) Access (C) Firefox (D) Photoshop。

2. (**A**) 下列敘述何者正確？ (A) Microsoft Access 是資料庫管理軟體 (B) Microsoft FrontPage 是檔案傳輸軟體 (C) SSL 是全球資訊網網頁瀏覽器軟體 (D) Winzip 是電子郵件軟體。

3. (**A**) 下列各種套裝應用軟體中，何者最適合充當個人的理財管理工具？ (A) Excel (B) Outlook (C) Photoshop (D) Word。

4. (**D**) 有數十萬筆採購廠商的基本資料，需要進行資料的蒐集、分析、查詢、統計，以製作成電子檔，下列應用軟體何種最合適？ (A) 文書處理軟體 (B) 簡報製作軟體 (C) 影像處理軟體 (D) 資料庫管理軟體。

5. (**A**) 下列何者不是資料庫管理系統主要的功能？ (A) 資料加密防毒 (B) 資料重新排序 (C) 資料篩選刪除 (D) 資料輸入更新。

6. (**C**) 用以執行有明確目的之商業處理軟體，且並不限於特定行業使用，指的是何種軟體？ (A) 跨產業應用軟體 (B) 自由軟體 (C) 垂直應用軟體 (D) 水平應用軟體。

7. (**D**) 文書處理、簡報、影像處理等依一般使用者普遍需求而設計的軟體，屬於下列何種軟體類別？ (A) 跨產業應用軟體 (B) 自由軟體 (C) 垂直應用軟體 (D) 水平應用軟體。

8. (**B**) 下列何者不屬於垂直應用軟體？ (A) 旅館訂房系統 (B) 文書處理軟體 (C) 餐飲系統 (D) 銀行軟體系統。

9. (**A**) 解壓縮軟體WinRAR 是下列哪一種軟體？ (A) 共享軟體 (B) 免費軟體 (C) 自由軟體 (D) 公用軟體。

10. (**B**) 下列有關軟體的敘述，何者正確？ (A) 應用軟體服務供應商是一種軟體製造商，販售套裝軟體給使用者，以安裝於使用者的電腦上 (B) 軟體的團體使用權是指經授權的機構或組織可以將該軟體安裝於其所有或固定數量的電腦中 (C) 軟體盜版是指任意複製公共領域軟體的行爲 (D) 開放原始碼軟體是完全採用機器碼的格式在散佈。

11. (**B**) 自由軟體所包含的「自由」不包含下列何者？ (A) 改良的自由 (B) 販賣的自由 (C) 散佈的自由 (D) 使用的自由。

12. (**A**) 如果要下載自由軟體，可到下列那一個網站？ (A) Sourceforge (B) Microsoft (C) 教育部 (D) Google。

13. (**B**) 下列有關共享軟體之敘述，何者正確？ (A) 一般會有試用時間或功能限制 (B) 使用者可破解程式供自己永久使用 (C) 使用者可更改軟體內容再販售 (D) 作者必須將版權開放與使用者共享。

14. (**B**) 有一種類型的軟體，本身享有著作權保護，但可藉由發佈通用公共授權的形式，允許使用者對該軟體進行重製、散佈與修改，此種類型的軟體稱爲？ (A) 商業試用軟體 (B) 自由軟體 (C) 共享軟體 (D) 公共領域軟體。

15. (**A**) 下列那一個軟體直接源自於自由軟體，但可應用於商業網站架設上？ (A) Apache (B) OpenOffice (C) Firefox (D) MacOS。

16. (**C**) 下列有關開放文件格式的描述，何者不正確？ (A) 適用於文本、圖表、電子表格、圖形檔案 (B) 是一種標準的文件格式 (C) 只能使用於特定軟體 (D) 可做爲取代具有專利的文件格式。

17. (**C**) 下列何種軟體無需安裝就能立即使用，可將它存放在隨身攜帶的儲存裝置上，如隨身碟、隨身硬碟等？ (A) 自由軟體 (B) 免費軟體 (C) 可攜式軟體 (D) 共享軟體。

18. (**A**) 使用數位相機在夜間拍照，ISO值愈高所代表的意義中，不包含下列何者？ (A) 照片檔案越小 (B) 感光度愈高 (C) 照片會更清楚 (D) 容易出現許多雜點。

19. (**B**) 下列何種軟體又稱產業應用軟體，指可用在特定產業的軟體？ (A) 跨產業應用軟體 (B) 垂直應用軟體 (C) 水平應用軟體 (D)自由軟體。

20. (**D**) 下列有關自由軟體的敘述何者不正確？ (A) 軟體程式原始碼會開放 (B) 是集合眾人共同發展的軟體 (C) 一定是免費的軟體 (D) 具有使用、研究、散佈、販賣四項自由的軟體。

第八章 電腦網路概論

◎ 單選題

1. (**C**) 網路的串接通常會由下列何者提供？
(A) ASP (B) IPX (C) ISP (D) TCP/IP。

2. (**C**) 網際網路最早的成立時，其目的爲何？
(A) 國防需求 (B) 促進經濟發展 (C) 訊息傳遞與資源共享 (D) 戰爭用途。

3. (**D**) 下列何者的研發使得ARPANET 呈現爆炸性的成長，奠定現在網際網路的基礎規模？
(A) ARPNET (B) ADSL (C) Internet (D) TCP/IP。

4. (**B**) 讓台灣的用戶可以透過家裏的電話線，以較高的傳輸速率上網，使網路逐漸普及，指的是下列何者？
(A) TaiNet (B) ADSL (C) Internet (D) TCP/IP。

5. (**C**) 許多使用者喜歡在網際網路上，一起共同分享文章、相片、影片、心得等，彼此相互影響觀點，在網路上形成另類的社會型態，這種社會型態通常稱爲？
(A) 入口網站 (B) 搜尋引擎 (C) 虛擬社群 (D) 交友網站。

6. (**B**) 下列哪一個網站屬於虛擬社群網站？
(A) Google (B) facebook (C) Bing (D) Hinet。

7. (**C**) 3G 行動網路是透過何種訊號，連接上網路？
(A) 雷射光 (B) 紅外線 (C) 電磁波 (D) 微波。

8. (**A**) 無線區域網路、藍牙等均利用那一個頻段進行通訊？
(A) 2.4 (B) 3.2 (C) 6 (D) 12

9. (**B**) 裝有無線網路卡的電腦，或內建無線網路的筆記型電腦，需配合下列何者才能連結上網？
(A) 集線器 (B) AP (C) 交換器 (D) 分配器。

10. (**D**) 使用無線網路時，需要使用何種設備作爲有線網路與無線網路之間的橋接？
(A) 交換器 (B) 數據機 (C) 集線器 (D) 無線存取點。

11. (**A**) IEEE 制定那一個編號的標準，讓各家廠商所生產的設備都能連接上區域無線網路？
(A) 802.11 (B) 802.16 (C) 808.11 (D) 806.16。

12. (**D**) 下列何者不是目前常用的無線網路通訊標準？
(A) 802.11a (B) 802.11b (C) 802.11g (D) 802.11z。

13. (C) 802.11的通訊協定中，何者傳輸距離最長？
(A) a (B) b (C) n (D) g。

14. (B) 常用的802.11g 無線網路通訊標準傳輸速率爲多少 Mbps？
(A) 11 (B) 54 (C) 100 (D) 1000。

15. (A) 目前應用最爲廣泛的行動電話標準是
(A) GSM (B) 2.5G (C) 3G (D) 3.5G。

16. (A) 下列何種行動通訊無法連接網路？
(A) 2G (B) 2.5G (C) 3G (D) 3.5G。

17. (B) GPRS 一般稱爲何種行動通訊？ (A) 2G (B) 2.5G (C) 3G (D) 3.5G。

18. (C) 能感應及偵測環境的目標物，並且可處理蒐集到的數據，將處理過後的資料，以無線通訊模組送到資料蒐集中心，指的是何種網路？
(A) 無線區域網路 (B) 網際網路 (C) 無線感測網路 (D) 區域網路。

19. (D) 下列何種資訊科技無法促使資訊的交流更快速？
(A) 即時通訊 (B) E-Mail (C) BBS (D) CAM。

20. (B) 會將所要傳遞的訊息切割成許多較小的封包，這些封包的大小固定，每個封包都給予目的地的位址，再各自傳送到目的地，再由目的地的電腦，將所收到的封包重新組合起來，指的是何種網路技術？
(A) 存轉交換 (B) 分封交換 (C) 訊息交換 (D) 電路交換。

21. (C) 下列何種規則的訂定是爲了能讓電腦相互連結成網路，傳遞訊息？
(A) 通訊線路 (B) 通訊模式 (C) 通訊協定 (D) 通訊規則。

22. (A) 台灣最早的網際網路是
(A) TANet (B) Hinet (C) Seednet (D) ARPANET。

23. (B) 那一種網路系統可透過行動電話基地台的定位技術，找到所在位置附近商家提供的各種優惠訊息？
(A) 感測網路 (B) 行動網路 (C) 無線網路 (D) 區域網路。

24. (A) 下列有關無線網路的描述，何者不正確？
(A) 僅適用於筆記型電腦 (B) 常使用 IEEE 802.11 的通訊標準 (C) 使用 AP 作爲與有線網路間的橋接 (D) 與 AP 距離越近，連線速度越快。

25. (C) 下列各項服務中，何者不是網路的功能？
(A) 檔案共用 (B) 印表機分享 (C) 安裝防火牆 (D) 電子郵件。

第九章 網際網路

◎ 單選題

1. (**A**) 有線電視系統提供的上網方案最常使用下列何種傳輸媒介？
(A) 同軸電纜 (B) 紅外線 (C) 微波 (D) 光纖。

2. (**A**) 爲了讓不同的網路互相通訊，國際標準組織訂定了那一個網路的基本參考模型，其中包含網路七層的功能、標準、及服務？
(A) OSI (B) ISO (C) SOI (D) TCP/IP。

3. (**C**) 對每個網路設備而言，下列何者是獨一無二的？
(A) 編號 (B) 序號 (C) 網卡位址 (D) IP。

4. (**C**) 網卡位址是由幾個 Bytes 的十六進位數值所組成？
(A) 12 (B) 4 (C) 6 (D) 8。

5. (**A**) 下列何者不是合法的 IP？
(A) 10.0.0.256 (B) 8.8.8.8 (C) 1.0.0.1 (D) 1.128.111.255。

6. (**A**) 下列何種 IP 位址的封包是不能對外散播的，也不能透過網際網路轉送，只限於內部網路使用？
(A) 虛擬 IP (B) 動態 IP (C) 固定 IP (D) 實體 IP。

7. (**A**) 下列有關通訊埠的敘述，何者不正確？
(A) 電腦的通訊埠是固定的，使用者無法更改 (B) 通訊埠可提供各種網路服務 (C) 每個通訊埠都有主要負責的業務 (D) 網路會將不同的封包送給不同的通訊埠。

8. (**A**) 提供簡單郵件傳遞服務的 Port 是
(A) 25 (B) 80 (C) 110 (D) 21。

9. (**C**) 提供收信服務的 Port 是
(A) 25 (B) 80 (C) 110 (D) 21。

10. (**B**) bbs 通常用以表示那一種伺服器？
(A) 全球資訊網 (B) 電子佈告欄 (C) 檔案傳輸 (D) 電子郵件。

11. (**B**) DNS 是屬於何種結構的分散式名稱對應系統？
(A) 星狀結構 (B) 樹狀結構 (C) 環狀結構 (D) 網狀結構。

12. (**A**) 下列何者是微軟公司推出的搜尋引擎？
(A) Bing (B) YouTube (C) Facebook (D) YAHOO ！。

13. (**A**) 使用 Google 搜尋引擎時，網頁排序通常和下列那一個因素無關？
(A) 網頁內容越豐富，分數越高 (B) 關鍵字在網頁上出現的頻率愈高，分數越高 (C) 關鍵字出現在網頁標題，分數較高 (D) 網頁存在的時間越久，分數越高。

14. (**D**) 使用搜尋引擎時，下列何者不會出現在搜尋關鍵字「comput*」時？
(A) computer (B) computing (C) computer and computing (D) person computer。

15. (**C**) 如果要使用 Google 搜尋台大網域 (ntu) 伺服器內的申請入學資料，應使用下列那一組關鍵字？
(A) 申請入學 ntu.edu.tw (B) 申請入學 and ntu.edu.tw (C) 申請入學 site: ntu.edu.tw (D) 申請入學 and 台大。

16. (**D**) VoIP 指的是
(A) 即時通訊 (B) 點對點傳輸 (C) 通訊協定 (D) 網路電話。

17. (**D**) 家庭常用的 ADSL 連線，爲了要將類比訊號轉換成電腦能處理的數位訊號，必須使用何種設備進行轉換？
(A) 網路卡 (B) 集線器 (C) 閘道器 (D) 數據機。

18. (**D**) 有關交換器與集線器的描述，何者不正確？
(A) 都是將網路線集中在一起的設備 (B) 外觀極相似 (C) 集線器會將訊息廣播給所有電腦 (D) 集線器可將任一台電腦的訊息，傳送到指定的電腦。

19. (**C**) 下列何者是指封包傳遞的路徑？
(A) 閘道 (B) 遮罩 (C) 路由 (D) IP。

20. (**A**) 下列何者不是虛擬 IP？
(A) 140.1.1.1 (B) 10.0.0.1 (C) 172.16.1.1 (D) 192.168.1.0。

21. (**D**) 虛擬 IP 的電腦要連上網路，必須透過何種服務？
(A) DNS (B) DHCP (C) POP3 (D) NAT。

22. (**C**) WWW 預設的 Port 號碼爲何？
(A) 21 (B) 254 (C) 80 (D) 255。

23. (**A**) 將 IP 轉換成網址的伺服器是
(A) DNS (B) DHCP (C) POP3 (D) NAT。

24. (**A**) 電子郵件通常發信和收信的通訊協定分別是
(A) SMTP, POP3 (B) POP3, SMTP (C) DHCP, NAT (D) DNS, NAT。

25. (**A**) 如果要搜尋「病毒」，但不包含「電腦病毒」的網頁，關鍵字應設爲？
(A) 病毒 – 電腦 (B) 病毒 OR 電腦 (C) 病毒 OR - 電腦 (D) – 電腦 病毒。

第十章 全球資訊網

◎ 單選題

1. (**B**) WWW 透過何種方式，和其他網站相互連接？ (A) 通訊協定 (B) 超鏈結 (C) HTML (D) Http。
2. (**D**) 下列有關 Wiki 的敘述何者不正確？ (A) 屬於自由軟體 (B) 常用以建立協同創作的網站或社群 (C) 維基百科全書 Wikipedia 是著名的例子之一 (D) 個人或學校架設不易。
3. (**D**) 下列有關傳統部落格或微型部落格的敘述，何者不正確？ (A) 傳統 Blog 需要寫作較多的文字 (B) 微型部落格只要使用簡單的文字，就可以完成發表 (C) 微型部落格能使用簡易的文字、圖片、聲音、影像呈現 (D) Twitter
4. (**A**) 下列何者又稱網址，是指定網路服務資源的位置？ (A) URL (B) BBS (C) HTTP (D) HTML。
5. (**A**) 下列那一個網路通訊協定表示網頁傳輸協定資源？ (A) http (B) https (C) ftp (D) telnet。
6. (**B**) 下列那一個網路通訊協定表示用加密方式傳送網頁？ (A) http (B) https (C) ftp (D) telnet。
7. (**C**) 下列那一個網路通訊協定表示檔案傳輸協定？ (A) http (B) https (C) ftp (D) telnet。
8. (**D**) 下列那一個網路通訊協定表示使用終端機的方式，連線到遠端電腦？ (A) http (B) https (C) ftp (D) telnet。
9. (**A**) 有一網址爲 http://www.edu.tw，其服務的 Port 號碼爲何？ (A) 80 (B) 21 (C) 23 (D) 25。
10. (**D**) 下列有關網址 http://www.kingsinfo.com.tw:1443/chinese/index.htm 的敘述，何者不正確？ (A) 這是某家公司的網址 (B) 此網址在台灣註冊 (C) 這個網址的連線通訊埠號碼爲 1443 (D) 這台伺服器的根目錄下有一個資料夾 chinese。
11. (**D**) 網址 http://192.168.2.1:1433 表示伺服器提供服務的通訊埠爲何？ (A) 192 (B) 168 (C) 1 (D) 1433。
12. (**B**) 下列有關 WWW 系統的敘述，何者不正確？ (A) 是主從式網路架構的一種 (B) 越多用戶使用越能分享資源，速度越快 (C) 客戶端是以瀏覽器顯示網頁伺服器或檔案系統內的文件 (D) 瀏覽器包含 IE。

13. (**A**) Microsoft 的 Internet Information Server (IIS) 主要用途爲何？
(A) 伺服器軟體 (B) 瀏覽器軟體 (C) 通訊協定軟體 (D) 軟體防火牆。

14. (**C**) 下列有關 Apache HTTP Server 的敘述，何者正確？ (A) 只支援 Unix 和 Linux 作業系統 (B) 由 Microsoft 所發展 (C) 可以做爲商業用途 (D) 是著名的商用伺服器軟體之一。

15. (**A**) 下列檔案那一個屬於靜態網頁？
(A) index.htm (B) index.asp (C) home.php (D) home.jsp。

16. (**C**) HTML 的標籤通常以那一個符號表示？
(A) ( ) (B) 〔 〕 (C) <> (D) { }。

17. (**A**) 下列那一種劇本語言是 Microsoft 在 Windows 環境下設計的動態網頁劇本語言？ (A) ASP (B) JSP (C) PHP (D) C++。

18. (**A**) 下列何者不是 WWW 的應用？(A) BBS (B) Wiki (C) Blog (D)微網誌。

19. (**A**) 下列何者不是正確的網址表示法？
(A) http://192.168.1.1 (B)https://192.168.0.1 (C) http://www.kingsinfo.com.tw:8088 (D) telnet:ptt.cc。

20. (**C**) 有些網頁的網址會使用 ~ 符號，此符號代表何種意義？ (A) 通訊埠 (B) 其中一位使用者的網頁 (C) 通訊協定 (D) 檔案的路徑。

21. (**C**) Apache 軟體的功能爲何？ (A) 瀏覽網頁 (B) 提供電子郵件服務 (C) 架設網站 (D) 提供遠端連線。

22. (**A**) 如果想要架設網頁伺服器，提供使用者瀏覽網頁的服務，可選擇下列何種軟體？ (A) IIS (B) IE (C) Safari (D) FrontPage。

23. (**C**) 有關網頁的描述，下列何者不正確？ (A) 屬於文字檔的一種 (B) 由一些標記所組成 (C) 檔案內容包含文字、圖片等網頁資料 (D) 使用 HTML 作爲標記的語言。

24. (**D**) 檢視網頁的原始檔時，可以發現有許多 <> 符號的文字，這些文字的用途爲何？ (A) 表示網頁連線的速度 (B) 說明網站的網址 (C) 讓使用者知道檔案存放的位置 (D) 讓瀏覽器知道如何顯示網頁的內容。

25. (**C**) 網頁設計時，如果希望螢幕呈現的畫面，就是上傳到網站後的樣子，可選擇下列何種軟體工具？ (A) HTMLabc (B) 記事本 (C) FrontPage (D) MySQL。

第十一章 網路安全

◎ 單選題

1. (**A**) 下列何種病毒程式，會依附在副檔名爲 .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。

2. (**A**) 下列何種電腦病毒兼具開機型與檔案型病毒的特性？
(A) 複合型病毒 (B) 千面人病毒 (C) 網頁型病毒 (D) 木馬程式。

3. (**B**) 下列何種電腦病毒每次都會以不同的病毒碼傳染出去？
(A) 複合型病毒 (B) 千面人病毒 (C) 網頁型病毒 (D) 木馬程式。

4. (**C**) 下列何者是指一群未經許可，透過網路擅入電腦系統的人？
(A) 網路釣客 (B) 電腦病毒 (C) 駭客 (D) 垃圾郵件。

5. (**A**) 下列何者不是駭客常用以入侵電腦的方式？
(A) 透過正版軟體 (B) 利用木馬程式 (C) 利用系統漏洞 (D) 經過正常管道。

6. (**D**) 將 Windows 作業系統或 Office 軟體更新成新版的軟體一般稱爲
(A) IIS (B) 擴充套件 (C) Spam (D) Service Pack。

7. (**A**) 下列何者是指利用程式瞬間產生大量的網路封包，癱瘓網路和主機，讓使用者無法獲得網路或主機提供的服務？
(A) 阻斷服務 DoS (B) 網路釣魚 (C) 木馬程式 (D) 垃圾郵件。

8. (**C**) 以網路爲媒介，利用僞造的電子郵件或網站作爲誘餌，讓使用者洩漏機密資料的手法稱爲
(A) 垃圾郵件 (B) 網路蠕蟲 (C) 網路釣魚 (D) 木馬程式。

9. (**A**) 含有安全性資料內容的正常網頁，如網路銀行的網頁等，瀏覽器右下角會標示那一個圖示？
(A) 鎖頭 (B) 鑰匙 (C) 地球 (D) 旗幟。

10. (**A**) 阻擋垃圾郵件最有效的防範方法是要安裝何種軟體？
(A) 過濾軟體 (B) 防毒軟體 (C) 防火牆 (D) 反入侵軟體。

11. (**D**) 下列有關防毒軟體的敘述，何者不正確？
(A) 具有監控、識別、病毒掃瞄和清除的功能 (B) 可用於清除或阻絕惡意軟體 (C) 通常具有自動升級和下載病毒碼等功能 (D) 能保證電腦百分之百不受電腦病毒入侵。

12. (**A**) 要進入 Windows 作業系統的安全模式，可按下下列那一個按鍵？
(A) F8 (B) F9 (C) F2 (D) F4。

13. (**D**) 下列何者具有可以有效管制進入內部網路的封包，將內部網路和外部網路、或網際網路互相隔離，以保護內部網路或主機？
(A) 防毒軟體 (B) 過濾軟體 (C) 隔離軟體 (D) 防火牆。

14. (**A**) 下列何者是最重要的資訊安全工作？
(A) 資料備份 (B) 安裝防毒軟體 (C) 資料加密 (D) 防範垃圾郵件。

15. (**D**) 下列何項措施無法增進電腦的資訊安全？
(A) 開啓防火牆 (B) 定期備份資料 (C) 更新作業系統 (D) 隱藏已知檔案類型的副檔名。

16. (**B**) 不隨便將他人的 USB 隨身碟插到自己的電腦上使用，主要原因是要避免
(A) USB 插槽損壞 (B) 中毒 (C) 資料損壞 (D) 消耗電力。

17. (**D**) 下列何者不是防火牆主要過濾的對象？
(A) IP (B) Port 號碼 (C) 網卡位址 (D) 網站內容。

18. (**B**) 有關防火牆，下列敘述何者最不正確？
(A) 防火牆能將一些未經允許的封包阻擋於受保護的網路環境外 (B) 防火牆是由路由器與伺服器等軟硬體組成 (C) 封包過濾型防火牆比代理伺服器型防火牆之安全性爲高 (D) IP 過濾型防火牆以 TCP/IP 通訊協定爲過濾的條件。

19. (**C**) 下列關於電腦病毒的敘述何者正確？
(A) 是一種細菌，會損害電腦組件 (B) 將電源關閉，即可將病毒消滅 (C) 會經由隨身碟或網路複製 (D) 關機後，病毒仍會留在 CPU 中。

20. (**C**) 下列何者最無法避免電腦遭受駭客入侵？
(A) 定期修補 OS 漏洞 (B) 不使用 P2P 軟體 (C) 使用正版軟體 (D) 隨時更換新版的 OS。

21. (**A**) 學校伺服器瞬間遭受大量網路封包攻擊，癱瘓服務。此電腦可能中了何種類型病毒？
(A) 阻斷式服務攻擊 (B) 代理木馬 (C) 巨集病毒 (D) 開機型病毒。

22. (**B**) 電腦中毒後，變成攻擊其他電腦的跳板，此電腦可能中了何種類型病毒？
(A) 郵件炸彈木馬 (B) 代理木馬 (C) 間諜軟體 (D) 檔案型病毒。

23. (**C**) 爲了讓家裡未成年的小朋友，只能瀏覽適合的網站內容，可採取的措施是
(A) 設定瀏覽器的快取功能 (B) 使用專門的瀏覽器 (C) 安裝過濾軟體 (D) 安裝防毒軟體或防火牆。

24. (**C**) 使用防火牆限制只有某一台電腦能連線，下列何者是最佳的限制項目？
(A) IP 位址 (B) Port 號碼 (C) MAC 位址 (D) 通訊協定。

第十二章 電腦解題概論

◎ 單選題

1. (**D**) 下列何者是資訊科學最重要的目的，也是生活的重要技能？
(A) 蒐集資料 (B) 使用應用軟體 (C) 操作電腦 (D) 問題解決。

2. (**C**) 運用電腦來解題的原因不包括下列何者？
(A) 運算速度快 (B) 正確性高 (C) 操作容易 (D) 可反複不停地作業。

3. (**A**) 那一種思考方式是在思考問題的答案時，從問題本身出發，依按部就班、循序漸進的邏輯思考方式，不斷探索問題答案？
(A) 垂直思考 (B) 水平思考 (C) 自由聯想 (D) 腦力激盪。

4. (**D**) 電腦解題大都採用那一種思考方式？
(A) 腦力激盪 (B) 水平思考 (C) 自由聯想 (D) 垂直思考。

5. (**B**) 下列何者不是電腦解題的精神？
(A) 循序漸進 (B) 自由發想 (C) 按部就班 (D) 垂直思考 (B) 數學表示式 $9 < x < 15$ 在電腦上的邏輯表示式爲何？
(A) 9 < x OR x < 15 (B) 9 < x AND x < 15 (C) (not x > 9) and x < 15 (D) x < 15 x > 9。

6. (**A**) 下列有關循序搜尋的敘述，下列何者不正確？
(A) 資料需要事先排序 (B) 搜尋的效率差 (C) 適用於小資料量的搜尋 (D) 最簡單的搜尋方法之一。

7. (**B**) 如有 128 筆資料，在最壞的情形下，循序搜尋會比二分搜尋多幾次比較？
(A) 120 (B) 121 (C) 122 (D) 123。

第十三章 演算法概論

◎ 單選題

1. (**A**) 下列何者不是演算法應具備的特性？
(A) 至少要有一個輸入 (B) 至少要有一個輸出 (C) 每一個處理動作都必須明確 (D) 處理動作必須是有效且具體可行。

2. (**C**) 下列問題何者具有正確的演算法？
(A) 找出最大的整數 (B) 找出 3 的平方根至完全正確 (C) 風速如果超過 8 級，就不要出門 (D) 如果天氣熱，就吹冷氣。

3. (**A**) 常用的演算法表示法不包含下列那一項？
(A) 數學表示法 (B) 文字 (C) 虛擬碼 (D) 流程圖。

4. (**B**) 關於流程圖的描述，下列何者不正確？
(A) 容易了解整個作業流程 (B) 程式除錯容易進行 (C) 方便別人了解程式流程 (D) 複雜的流程圖容易閱讀。

5. (**C**) 使用虛擬碼表示演算法中，敘述 a←5，a←a + 1 執行後，a 的值爲？
(A) 1 (B) 5 (C) 6 (D) 0。

6. (**C**) 使用虛擬碼表示演算法中，敘述 a←16 mod 3 執行後，a 的值爲？
(A) 2 (B) 3 (C) 1 (D) 5。

7. (**B**) 有一虛擬碼如右，如果晴天且溫度爲 30 度時，會執行那一項動作？
(A) 游泳 (B) 打籃球 (C) 看電影 (D) 甚麼都不做。

```
if (沒下雨) then (
   if (溫度>30) then (
      游泳
   )
   else (
      打籃球
   )
)else(
   看電影
)
```

8. (**A**) 下列何者是評估演算法的重要因素？
(A) 執行時間 (B) 表示的方法 (C) 使用的語言 (D) 描述表示式的長短。

9. (**D**) 計算演算法執行的基本運算次數時，通常不包含那種情形？
(A) 最差情形 (B) 最佳情況 (C) 平均情況 (D) 隨機情況。

10. (**B**) 關於右圖虛擬碼的敘述，何者正確？
(A) 這是一個演算法 (B) 不會停止執行
(C) 執行效率很好 (D) 步驟的描述不明確。

```
count ← 0
while ( count ≠ 3 ) do
   (count ←count + 2)
```

第十四章 電腦解題

◎ 單選題

1. (**D**) 下列有關暴力法解決問題方法的敘述，下列何者不正確？
(A) 是最原始的解題方法 (B) 是最簡單的解題方法 (C) 是一種一一嚐試的方法 (D) 適用於解決各種問題。

2. (**B**) 下列何種電腦解題方法常被稱爲模組化設計？
(A) 由下而上 (B) 由上而下 (C) 貪進法 (D) 回溯法。

3. (**C**) 下列何者不是模組化設計的優點？
(A) 易於分工 (B) 模組可重覆使用 (C) 方便設計者獨立作業 (D) 易於測試與除錯。

4. (**B**) 分割輸入、解決子問題、 組合解答是何種電腦解題方法的基本步驟？
(A) 回溯法 (B) 分治法 (C) 由下而上 (D) 貪進法。

5. (**C**) 何種電腦解題方法會把大而複雜的問題，分解成較小且較簡單的問題，以解決這些小問題的方式，解決整個問題？
(A) 回溯法 (B) 由下而上 (C) 由上而下 (D) 貪進法。

6. (**C**) 何種電腦解題方法是採由上而下的方法？
(A) 分治法 (B) 回溯法 (C) 貪進法 (D) 由下而上。

7. (**C**) 高中校務行政電腦系統通常會採用那一種解題方法？
(A) 回溯法 (B) 由下而上 (C) 由上而下 (D) 貪進法。

8. (**B**) 電腦軟體的「還原」功能，屬於那一種解題方法之概念？
(A) 分治法 (B) 回溯法 (C) 貪進法 (D) 由下而上。

9. (**A**) 如果要設計電腦象棋，可採用那一種解題方法？
(A) 回溯法 (B) 分治法 (C) 貪進法 (D) 由下而上。

10. (**B**) 體育競賽的賽程通常會使用那一種解題方法？
(A) 回溯法 (B) 由下而上 (C) 由上而下 (D) 貪進法。

11. (**C**) 下列有關循序搜尋的敘述，下列何者不正確？
(A) 資料需要事先排序 (B) 搜尋的效率差 (C) 適用於小資料量的搜尋 (D) 最簡單的搜尋方法之一。

12. (**C**) 如有 128 筆資料，在最壞的情形下，循序搜尋會比二分搜尋多幾次比較？
(A) 120 (B) 121 (C) 122 (D) 123。

13. (C) 火車訂票系統是一種主從式的網路架構，以訂票的過程爲例，下列何者不是伺服器端進行的動作？
(A) 送出訂票完成的結果 (B) 查詢訂票資料庫 (C) 送出客戶填寫的基本資料 (D) 新增資料庫內的資料。

第十五章 資訊科技與人類社會

◎ 單選題

1. (**D**) 下列何者最不可能應用同步遠距教學？ (A) 醫院醫生透過網路即時觀看國外醫學中心手術進行的過程 (B) 透過網路觀看國外學者在國外演講，並即時提問 (C) 和國外學生進行同步視訊交流 (D) 觀看老師預先錄製好的教學課程。

2. (**D**) 下列有關於非同步遠距教學的描述，下列何者不正確？ (A) 學習可以不受時間的限制 (B) 學習可以不受地點限制 (C) 隨時自行上網學習 (D) 學習成效較同步遠距學習好。

3. (**A**) 平板電腦與無線網路的進步，影響下列那一種學習方式最大？ (A) 行動學習 (B) 同步遠距學習 (C) 非同步遠距學習 (D) 電腦輔助教學。

4. (**B**) 下列何者最不可能爲網路成癮症的症狀？ (A) 沉迷於線上遊戲 (B) 長時間使用網路工作 (C) 迷上網路聊天與交友 (D) 沉溺於色情網站。

5. (**A**) 台灣發展的網路分級標準是 (A) TICRF (B) PICS (C) Cookie (D) NTFS。

6. (**B**) 在網路上填寫的個人資料和收發的信件都應該受到保護，不能任意被公開，所以通常這些網站都訂定有 (A) 個人資料保護法 (B) 隱私權政策 (C) 著作權保護政策 (D) 網路使用規則。

7. (**C**) 使用者登錄有些網站時，有時會自動出現登入的帳號和密碼，這就是因爲何者已經記錄了帳號密碼的資料？ (A) Cache (B) Proxy (C) Cookie (D) Java。

8. (**C**) 使用公用的電腦時，爲了隱私資料的安全性，必要時最應該將那些資料刪除？ (A) 垃圾桶 (B) Proxy (C) Cookie (D) Java。

9. (**D**) 下列何者不是著作完成後，立即擁有的權利？ (A) 公開發表權 (B) 姓名表示權 (C) 變更禁止權 (D) 專利權。

10. (**D**) 有人寫了一首歌，採用包含「禁止改作」要素的授權條款放在音樂網站上供人試聽，則 (A) 可以不標示作者的姓名 (B) 此歌曲不可以做爲商業用途 (C) 此歌曲重新錄製後，必須以相同方式分享 (D) 不可以對這首歌進行剪輯或修改。

11. (**A**) CC 授權的符號不包含下列那一項？ (A) 禁止姓名標示 (B) 禁止改作 (C) 非商業性 (D) 相同方式分享。

12. (**D**) 地下光碟複製工廠，拷貝光碟的行爲，係違反下列何者有關智慧財產權的法律？ (A) 專利法 (B) 商標法 (C) 營業盜賣法 (D) 著作權法。

13. (**C**) 下列何種行爲不會違反著作權法？ (A) 將市售 CD 借給同學拷貝使用 (B) 將網路下載的圖片放在社團的網頁上 (C) 在個人網頁上寫作介紹別人的文章 (D) 傳送共享軟體 (Shareware) 給朋友。

14. (**B**) 下列何者爲管理個人網路安全之原則？ (A) 將密碼告訴親朋好友 (B) 密碼中包含字母及非字母字元組合 (C) 用姓名或帳號當作密碼 (D) 用個人的資料當作密碼。

15. (**D**) 程式設計師受雇於某公司時，替該公司寫了一套商用軟體，下列有關此套商用軟體的著作權利歸屬(假設雙方於訂約時無特別約定者)之敘述，何者正確？ (A) 著作人與著作財產權皆屬公司 (B) 著作人與著作財產權皆屬程式設計師 (C) 著作人屬公司，著作財產權屬程式計設師 (D) 著作人屬程式設計師，著作財產權屬公司。

16. (**D**) 下列何者是智慧財產權正確的使用觀念？ (A) 使用盜版光碟(大補帖)安裝軟體 (B) 拷貝同學的電腦程式檔，繳交作業 (C) 下載試用版軟體加以破解，才可以永久使用 (D) 架設網站時，所使用有版權圖片需經過授權。

17. (**D**) 國立歷史博物館提供一項導覽服務，讓參觀者在館內可以使用手機或 PDA 學習展品的內容，此種方式屬於下列何種學習方式？(A) CAI (B) 同步遠距學習 (C) 非同步遠距學習 (D) 行動學習。

18. (**D**) 下列何者是 Windows 所提供的無障礙輔具？ (A) 滑鼠指標的選擇 (B) Mobile 裝置 (C) 裝置管理員 (D) 放大鏡功能。

19. (**B**) 無障礙網站是 (A) 專門介紹無障礙設施的網站 (B) 讓身心障礙者使用網頁無障礙 (C) 網站使用對象爲身心障礙者 (D) 讓任何人都無障礙使用網站內容。

20. (**D**) 學校網站獲頒 

標章，表示如未通過時，身心障礙者使用網站 (A) 一定會有問題 (B) 比 A 級標章更方便瀏覽網頁 (C)應該會有困難 (D) 可能會有問題。

21. (**A**) 網站分級的功能與目的爲何？(A) 讓使用者可以遠離不當資訊 (B) 避免使用者瀏覽有害的網站 (C) 依網站難易度進行分級 (D) 只能透過設定個人電腦的方式進行過濾。

22. (**C**) 有關網站隱私權政策的描述，下列何者不正確？(A) 用來說明資料蒐集及使用的方式 (B) 會說明資料公開及分享的方式 (C) 並不具法律效益 (D) 徵求申請者的同意後，才會允許使用者申請者的資料。

23. (**D**) 將下列何種資料放在網站上會違反著作權法？(A) 大學入學考試題目 (B) 中華民國憲法 (C) 著作權法 (D) 資訊科技概論課本。

24. (**D**) 引用他人著作的原則，下列何者不正確？(A) 需取得原著作者的同意 (B) 未經同意，不要全文張貼 (C) 使用超連結的方式引用 (D) 註明非商業用途即可。

25. (**D**) CC 授權中的符號 ⓝ 標示何種權利？(A) 姓名標示 (B) 禁止改作 (C) 非商業性 (D) 相同方式分享。