

2-1 隨堂練習

- (D) 1. IEEE 1394 連接埠最常用來連接下列何項設備？(A)滑鼠 (B)印表機 (C)鍵盤 (D)數位攝影機。
- (A) 2. 下列何者能描述「雙核心」CPU 的概念？(A)把工作頻率加倍 (B)將介面接腳數加倍 (C)有各自獨立的算術邏輯單元 (D)將外部的資料匯流排加倍。
- (D) 3. 下列對雙核心 CPU 的敘述何者正確？(A)將兩個核心整合在同一晶片上 (B)可提高運算效能及多工作業的能力 (C)可強化個人電腦的影音功能 (D)以上皆是。
- (C) 4. 下列關於隨機存取記憶體の説明，哪一個是錯誤的？(A)簡稱為 RAM (B)是一種能讀取又能寫入的記憶體 (C)是將電腦電源關閉後，資料不會跟著消失 (D)屬於依電性的記憶體。**解析：隨機存取記憶體是依電性記憶體，一旦斷了電源，資料也跟著消失。**
- (A) 5. 下列何者代表 CPU 的執行速度？(A)GHz (B)CPS (C)LPM (D)MBytes。
- (B) 6. 下列哪一種唯讀記憶體，可以重複地讀寫資料，因此被製成隨身碟，做為資料儲存的裝置？(A)PROM (B)Flash ROM (C)EPROM (D)EEPROM。
- (B) 7. CPU 在處理指令時，運作的先後步驟為：(A)擷取→執行→解碼→儲存 (B)擷取→解碼→執行→儲存 (C)擷取→解碼→儲存→執行 (D)解碼→擷取→執行→儲存。
- (D) 8. 在電腦硬體的組成單元中，下列何者與控制單元合稱為中央處理單元？(A)輸入單元(B)輸出單元 (C)記憶單元 (D)算術邏輯單元。

2-2 隨堂練習

- (D) 1. 下列何者為輔助記憶體？(A)磁帶 (B)光碟片 (C)硬碟 (D)以上皆是。
- (D) 2. 關於 CD-ROM 光碟機之描述，下列何者正確？(A)能備份硬式磁碟機中的資料 (B)只能用來錄音樂 (C)能讀寫各種資料於光碟片中 (D)只能讀取已灌錄於光碟片中的資料。
- (C) 3. 單倍速光碟機的資料傳輸速率為每秒多少位元組？(A)1 KB (B)15 KB (C)150 KB (D)1 MB。**解析：52 倍速光碟機的傳輸速度約 $52 \times 150 \text{ KB/s} = 7800 \text{ KB/s} = 7.8 \text{ MB/s}$ 。**
- (B) 4. 已知某部 CD-RW Driver 有一標示為 12 R 4 W，該標示註明 CD-RW Driver 的何種規格？(A)儲存容量 (B)讀寫速率 (C)消耗功率 (D)製造序號。
- (C) 5. 一倍速的 DVD 資料傳輸為 1.35 MB/sec，是一倍速 CD 光碟機的幾倍？(A)7 倍 (B)8 倍 (C)9 倍 (D)10 倍。**解析：一倍速的 DVD 資料傳輸為 1350 KB/s，是一倍速 CD 光碟機的 9 倍。**

- (B) 6. 下列哪種設備可以將圖片、相片，甚至底片輸入至電腦中，成為一個影像檔案？(A) 印表機 (B)掃描器 (C)條碼閱讀機 (D)數位攝影機。
- (A) 7. CD-R/CD-RW 標準規格的容量為多少分鐘？(A)74 分鐘 (B)75 分鐘 (C)76 分鐘 (D)77 分鐘。
- (C) 8. 雙面單層的 DVD 片可儲存多少資料量？(A)4.7 GB (B)8.5 GB (C)9.4 GB (D)17 GB。
- (C) 9. 下列哪個設備不屬於電腦的周邊設備？(A)印表機 (B)掃描器 (C)主機板 (D)喇叭。
- (C) 10. 下列哪種設備可經由網路觀看即時影像？(A)UPS (B)MP3 (C)WebCam (D)Modem。
- (C) 11. 以下哪一種單位是表示雷射印表機列印的速度？(A)dpi (B)dir (C)ppm (D)rpm。
- (A) 12. 顯示器的輸出品質是由下列哪項標準而定？(A)解析度 (B)尺寸 (C)輸出速度 (D)大小。
- (D) 13. 下列何種記憶卡可用於數位相機？(A)CF 卡 (B)SM 卡 (C)SD 卡 (D)以上皆可。
- (A) 14. 數位相機為了方便與電腦相連接及快速傳輸資料，最常用的 I/O 連接埠為下列何者？(A)USB (B)COM (C)LPT (D)PS/2。
- (A) 15. 要讓喇叭發出聲音時，則要將喇叭的接頭插至音效裝置的哪個孔？(A)Line Out (B)Line In (C)麥克風孔 (D)Game Port。
- (B) 16. 顯示器的尺寸，主要是以螢幕的什麼長度來進行分類？(A)平行線 (B)對角線 (C)垂直線(D)水平線。
- (A) 17. 固態硬碟除了採用 SATA 介面外，也有廠商推出採用下列何種介面的固態硬碟卡？(A)PCI-E (B)DVI (C)IEEE 1394a (D)HDMI。
- (C) 18. 阿佑想要將自己在電腦上設計好的公仔，製作成樣品提供給顧客參考，請問阿佑可以使用下列哪一項設備，快速將公仔製作完成？(A)數位攝影機 (B)雷射印表機 (C)3D 印表機 (D)多功能事務機。

2-3 隨堂練習

- (A) 1. 下列何者不屬於「系統軟體」範圍？(A)套裝軟體 (B)作業系統 (C)編譯器或直譯器 (D)工具程式。解析：套裝軟體屬於「應用軟體」。

- (C) 2. 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，此種類型的軟體稱為？(A)共享軟體 (B)商業軟體 (C)自由軟體 (D)應用軟體。
- (A) 3. 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)使用者可以改軟體內容再販售 (D)作者必須將版權開放與使用者共享。
- (C) 4. 下列何種軟體，軟體本身是自由的，而價格不一定是免費的？(A)共享軟體 (B)商業軟體 (C)自由軟體 (D)應用軟體。
- (C) 5. 以下哪套軟體不是自由軟體？(A)OpenOffice.org (B)7-Zip (C)WinZIP (D)Firefox。解析：**WinZIP 為共享軟體。**
- (C) 6. 下列何種軟體已無著作權限制，且可以不必付費即可複製、使用？(A)Shareware (B)Freeware (C)Public Domain Software (D)Trial Version Software。解析：**Public Domain Software 為公共財軟體。**
- (A) 7. Windows 8 屬於？(A)作業系統 (B)工具程式 (C)應用軟體 (D)編譯器。
- (D) 8. 下列何者是作業系統的主要功能？(A)提供使用者介面 (B)執行應用程式 (C)管理系統資源 (D)以上皆是。
- (A) 9. 下列選項何者不是系統軟體的目的？(A)協助完成使用者的特殊需求 (B)控制電腦硬體元件並充分發揮其效能 (C)作為使用者與硬碟之間的溝通橋樑 (D)提供應用軟體執行的環境。
- (D) 10. 下列何者屬於應用軟體的範疇？(A)作業系統 (B)語言翻譯程式 (C)公用程式 (D)文書處理軟體。解析：作業系統、語言翻譯程式、公用程式屬於系統軟體的範疇。

2-4 隨堂練習

- (A) 1. UNIX 是由下列哪一個公司或單位發展出來的？(A)Bell (B)IBM (C)Intel (D)Apple。
- (C) 2. 下列哪一種作業系統是屬於免費的？(A)Windows XP (B)Mac OS X (C)Linux (D)UNIX。
- (D) 3. 下列敘述何者正確？(A)DOS 屬於文字介面的作業系統 (B)Windows XP 是屬於圖形化介面的作業系統 (C)Mac OS 是屬於圖形化介面的作業系統 (D)以上皆是。
- (D) 4. 下列有關 Windows 與 DOS 之敘述，何者有誤？(A)Windows 提供了親和的使用者圖形介面 (B)DOS 較 Windows 更早被發展出來 (C)兩者皆為個人電腦之作業系統 (D)DOS 提供多工作業環境。解析：**DOS 為單人單工作業系統。**

- (C) 5. 對檔案進行複製、更名、刪除等有效的管理，是作業系統哪一項功能？(A)記憶體管理 (B)維護電腦運作管理 (C)檔案管理 (D)資源管理。
- (C) 6. 下列哪一種作業系統的類型是不存在的？(A)單人單工 (B)單人多工 (C)多人單工 (D)多人多工。
- (B) 7. 在同一時間裡允許一個使用者執行多個程式是屬於？(A)單人單工 (B)單人多工 (C)多人多工 (D)多人單工。
- (B) 8. 下列何者不屬於網路作業系統？(A)Windows NT (B)DOS (C)UNIX (D)Linux。
- (A) 9. Windows 7 會在哪裡顯示一些電腦的訊息，例如：日期和時間、常駐程式？(A)通知區域 (B)視窗中 (C)開始功能表 (D)桌面。
- (C) 10. 下列作業系統中，何者沒有支援圖形化介面？(A)OS/2 (B)Windows XP (C)MS-DOS (D)Windows 98。
- (D) 11. Windows 7 中，下列哪一個工具程式可以管理檔案和資料夾？(A)小畫家 (B)控制台 (C)記事本 (D)檔案總管。
- (A) 12. Windows 作業系統所提供的「磁碟重組工具」作用為？(A)增進磁碟讀寫之效能 (B)壓縮磁碟 (C)清理暫存檔 (D)備份磁碟。
- (D) 13. 由於電腦的主記憶體容量有限，作業系統必須協調主記憶體的分配與利用，讓程式執行完成後，由主記憶體中釋放，再讓其他程式使用。以上說明作業系統的何項功能？(A)檔案管理 (B)輸入／輸出管理 (C)使用者管理 (D)記憶體管理。

2-5 隨堂練習

- (D) 1. 編譯高階語言原始碼的過程中，會使用下列何者連結其他程式所產生的目的碼或程式庫？(A)組譯器 (B)編譯器 (C)載入器 (D)連結器。
- (A) 2. 下列哪個程式語言具有機器相關的特性？(A)組合語言 (B)Java (C)C++ (D)C。
- (A) 3. 程式設計師通常不使用機器語言來撰寫程式，其原因是？(A)機器語言可讀性差 (B)機器語言須經編譯才能執行 (C)機器語言執行速度慢 (D)機器語言指令功能較少。

自我評量

選擇題

- (A) 1. 當電腦的電源關掉時，下列何種記憶體的內容也會隨之消失？(A)RAM (B)ROM (C)磁帶 (D)光碟。

- (B) 2. 下列哪個設備不屬於輸入設備？(A)滑鼠 (B)喇叭 (C)鍵盤 (D)條碼機。
- (D) 3. 下列哪個設備不屬於輸出設備？(A)印表機 (B)螢幕 (C)喇叭 (D)掃描器。
- (A) 4. 下列何者為雷射印表機的耗材？(A)碳粉匣 (B)色帶 (C)墨水匣 (D)以上皆非。
- (D) 5. 作業系統的功能不包含？(A)分配及管理系統資源 (B)建立使用者介面 (C)執行應用軟體，並提供執行時期所需之服務 (D)文書處理。
- (A) 6. Linux 是屬於一種？(A)系統軟體 (B)應用軟體 (C)文書處理軟體 (D)資料庫管理軟體。
- (C) 7. 下列何種程式可將高階語言轉換為機器語言？(A)資料庫程式 (B)試算表程式 (C)編譯程式 (D)套裝程式。
- (D) 8. 開放原始碼軟體基本上必須符合哪些條件？(A)允許自由散佈 (B)需保持原作者原始碼的完整性 (C)授權條款應允許對原作品的修改以及衍生作品的產生 (D)以上皆是。
- (D) 9. 下列何者不屬於工具軟體？(A)WinRAR (B)防毒軟體 (C)磁碟重組工具軟體 (D)Flash。
- (C) 10. 下列何者為國際電子電機工程學會所制定的標準，最多可連接 63 個裝置，傳輸速率為 400 Mbps 的连接埠？(A)SCSI (B)PS/2 (C)IEEE 1394 (D)USB。
- (B) 11. 一般所稱個人電腦有 2 GB 的主記憶體，此容量指的是電腦中的哪一部分？(A)隨機存取記憶體 (B)動態隨機存取記憶體 (C)靜態隨機存取記憶體 (D)唯讀記憶體。
- (C) 12. 有關快閃記憶體的敘述，下列何者正確？(A)是 ROM 晶片的一種，不可以用來儲存 BIOS (B)是 RAM 晶片的一種，不可以用來儲存 BIOS (C)是 ROM 晶片的一種，可以用來儲存 BIOS (D)是 RAM 晶片的一種，可以用來儲存 BIOS。
- (B) 13. 下列何者為點矩陣式印表機的耗材？(A)碳粉匣 (B)色帶 (C)墨水匣 (D)以上皆非。
- (B) 14. 數位相機是以哪項標準來決定相片的輸出品質？(A)解析度 (B)像素 (C)輸出速度 (D)大小。

填充題

1. 下圖為電腦主機的周邊介面，請寫出這些介面插槽的名稱！



- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. <u>USB 2.0 連接埠</u> | 2. <u>PS/2 連接埠</u> |
| 3. <u>DVI-D 連接埠</u> | 4. <u>HDMI 連接埠</u> |
| 5. <u>USB 3.0 連接埠</u> | 6. <u>RJ-45 網路連接埠</u> |
| 7. <u>音訊輸出插孔</u> | 8. <u>連接麥克風插孔</u> |

實作題

1. 請使用「清理磁碟」工具清理電腦的 C 磁碟機。

請學生實際上機操作

2. 利用搜尋功能，尋找 C 磁碟機中副檔名為「mid」的音樂檔。

請學生實際上機操作