**Document: C-1\_Checkpoint\_CE\_1\_TE.docx**

**檢查站 1**

第 1.1 節 桌上電腦的基本部件

1. 傳統桌上型電腦由哪兩個主要部分組成？

A. 鍵盤和滑鼠

B. 處理器和記憶體

C. 系統組及周邊設備

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：傳統的桌上型電腦由兩個主要部分組成：系統組和其他周邊設備

2. 系統組在電腦中的作用是甚麼？

A. 它在顯示器上顯示輸出。

B. 它有控制不同周邊設備的晶片和電路板。

C. 它允許使用者透過鍵盤和滑鼠輸入資料。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：系統組有控制不同周邊設備的晶片和電路板。

3. 下列哪一項不被視為周邊設備？

A. 鍵盤

B. 打印機

C. 處理器

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：周邊設備定義為「外部連接到系統組的硬體設備」。處理器是系統組內部的組件，而不是外部周邊設備。

**檢查站 2**

第 1.2 節 系統組內有些甚麼？

是非題：中央處理器 （CPU） 不是系統組的一部分。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：請參閱第1.2 節，中央處理器 （CPU） 是系統組內部的主要部件之一。

2. 是非題：主機板為附加組件提供插座或插槽。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：主機板是一塊電路板，有多個插座或插槽，用來安裝CPU、RAM、SSD 和硬碟。主機板也設有擴展槽，用來裝配額外的電路板。

3. 是非題：系統匯流排負責CPU和其他部件之間的資料傳輸。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：在主機板上，還會找到系統匯流排，讓數據可以在CPU 和其他部件之間

傳輸。

**檢查站 1**

第 2.1 節 甚麼是中央處理器（CPU）？

1. CPU如何與電腦系統中的其他設備通訊？

A.透過電源供電

B.透過系統匯流排

C.透過儲存設備

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：CPU透過系統匯流排與電腦系統中的其他設備進行通訊。

2. 電腦工作過程的三個主要階段是甚麼？

A. 輸入、計算、顯示

B. 接收、計算、顯示

C. 輸入、處理、輸出

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：電腦工作過程的三個階段：「輸入：把數據和指令輸入電腦。處理：電腦對輸入的數據進行運算。輸出：電腦顯示處理數據的結果。」

3. 是非題：CPU負責運行電腦程式和處理數據。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：CPU就像電腦的「腦袋」，運行電腦程式並處理數據以完成特定任務。

**檢查站 2**

第 2.2 節 算術及邏輯運算部件（ALU）和控制部件（CU）

1. 算術及邏輯運算部件（ALU）的主要功能是甚麼？

A. 取得指令並控制輸入／輸出設備的操作

B. 為常用資料和指令提供高速存儲

C. 執行加、減、乘、除等算術運算

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：ALU 用於執行算術和邏輯運算。算術運算包括加法、減法、乘法和除法。

2. 控制部件（CU）的主要功能是甚麼？

A. 執行算術和邏輯運算

B. 為常用資料和指令提供高速存儲

C. 從主記憶體獲取指令，並解譯每個指令，然後指示ALU 進行運算

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：CU 從主記憶體獲取指令，並解譯每個指令，然後指示ALU 進行運算。

3. 是非題：CPU 的重要組件是算術及邏輯部件（ALU）、控制部件（CU）和 RAM。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：CPU 的重要組件是算術及邏輯部件（ALU）、控制部件（CU）和快取記憶體，而不是 RAM。

**檢查站 3**

第 2.3 節 CPU 的速度

1. 是非題：CPU 的速度是用其時鐘頻率來量度。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：CPU 的速度是以時鐘頻率來量度，通常以MHz 或GHz 為單位。

2. 是非題：1 微秒 (μs) 等於 0.001 秒。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：1 微秒 = 0.000 001 秒，而不是 0.001 秒。

**檢查站 4**

第 2.4 節 神經網絡處理器（NPU）

1. 下列哪一項是神經網絡處理器（NPU）的範例？

A. Intel Core i7

B. AMD Ryzen

C. Apple Neural Engine

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：NPU 的範例包括 Apple Neural Engine，是蘋果的專用 NPU，在 iPhone 和 iPad 上執行與人工智能相關的任務。

2. 甚麼是TOPS（Tera operations per second）？

A. 人工智能處理器效能的衡量標準

B. 儲存容量的衡量標準

C. 記憶體頻寬的衡量標準

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：人工智能處理器的速度以TOPS（Tera operations per second）來表達，量度人工智能處理器每秒能執行多少兆次的操作。

3. 是非題：神經網絡處理器（NPU）旨在處理所有類型的電腦計算，包括試算表等辦公室生產力任務。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：神經網絡處理器（NPU）旨在處理與人工智慧相關的計算，例如機器學習。

**Document: C-3\_Checkpoint\_CE\_1\_TE.docx**

**檢查站 1**

第 3.1 節 主記憶體

1. 主記憶體的主要功能是甚麼？

A. 儲存CPU 執行的數據和指令

B. 為文件和程式提供長期存儲

C. 為電腦發電

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：主記憶體用來儲存CPU 執行的數據和指令。

2. 是非題：主記憶體位於CPU 上。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：主記憶體是安裝在主機板上的記憶體晶片，而不是安裝在CPU上的記憶體晶片。

**Document: C-3\_Checkpoint\_CE\_2\_TE.docx**

**檢查站 2**

第 3.2 節 RAM

1. 下列哪一項是 RAM 的特性？

A. RAM 是易失性的。

B. RAM 是非易失性的。

C. RAM 永久儲存資料。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：RAM 是易失性的，關掉電腦後，儲存在RAM 內的數據會即時消失。

2. 是非題：RAM 中儲存的資料在電腦運行時保持不變。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：RAM 所儲存的數據會隨着電腦的運行而不斷改變。

3. 是非題：RAM 模組的容量最大可達 64 GB。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：現時RAM 模組的容量可達64 GB。

**Document: C-3\_Checkpoint\_CE\_3\_TE.docx**

**檢查站 3**

第 3.3 節 ROM

1. ROM 中儲存的基本輸入/輸出系統（BIOS）的用途是甚麼？

A. 管理CPU與各輸入及輸出設備之間的數據傳輸工作。

B. 為作業系統提供使用者介面。

C. 控制電腦的電源管理。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：ROM 還儲存了基本輸入輸出系統（BIOS），用作管理CPU 與各輸入及輸出設備（例如：鍵盤和顯示器）之間的數據傳輸工作。

2. 電腦啟動時會發生甚麼事？

A. 電腦從硬碟載入操作系統。

B. 電腦從 RAM 載入啟動程式並啟動操作系統。

C. 電腦從 ROM 載入啟動程式，並開始從硬碟載入操作系統。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：每當電腦啟動時，電腦都會從 ROM 載入啟動程式，並開始從硬碟載入操作系統（例如 Microsoft Windows）。

3. 是非題：ROM 是易失性記憶體。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：有別於RAM，ROM 是非易失性的，即使關掉電腦，數據也不會消失。

**Document: C-3\_Checkpoint\_CE\_4\_TE.docx**

**檢查站 4**

第 3.4 節 快取記憶體

1. 快取記憶體的主要用途是甚麼？

A. 加快電腦的啟動過程。

B. 儲存CPU最近使用的數據和指令。

C. 提供電腦額外的儲存空間。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：快取記憶體是CPU 內最高速的記憶體，用於儲存CPU 最近使用的數據和指令。

2. 是非題：快取記憶體是一種非易失性的記憶體。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：快取記憶體和RAM 一樣是易失性的，只能暫存數據。

**Document: C-3\_Checkpoint\_CE\_5\_TE.docx**

**檢查站 5**

第 3.5 節 快閃記憶體

1. 快閃記憶體的主要特徵是甚麼？

A. 它是易失性的，可以暫時儲存資料。

B. 它是非易失性，能夠永久儲存數據。

C. 它只能讀取，不能寫入。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：快閃記憶體是由ROM 轉化而成的，它是非易失性，能夠永久儲存數據。

2. 是非題：USB快閃記憶體廣泛用於資料備份和傳輸數據。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：USB 快閃記憶體是我們常用的便攜式裝置，用於備份和傳輸數據。

**Document: C-4\_Checkpoint\_CE\_1\_TE.docx**

**檢查站 1**

第 4.1 節 甚麼是輔助儲存設備？

1. 輔助儲存設備的主要用途是甚麼？

A. 為電腦供電

B. 顯示訊息

C. 儲存數據和軟件

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：在電腦系統上，輔助儲存設備用於儲存數據和軟件，即使電源關閉，也能把資料保存。

2. 是非題：NAS 為家中或學校提供個人雲端儲存。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：NAS 是一種可以在網絡上儲存檔案的特殊設備，就像在家中或學校搭建自己的雲端儲存一樣。

**Document: C-4\_Checkpoint\_CE\_2\_TE.docx**

**檢查站 2**

第 4.2 節 輔助儲存設備的速度

1. 輔助儲存設備的存取時間量度下列哪項？

A. 每秒可以傳輸的數據量

B. 搜尋數據所需的平均時間

C. 數據傳輸速度（以字節／秒（Bps）為單位）

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：存取時間 = 搜尋數據所需的平均時間，以毫秒（ms）為單位。

2. 是非題：1 微秒（μs）等於 0.001 毫秒（ms）。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：1 微秒（μs） = 0.000 001 秒（s）或 0.001 毫秒（ms）。

3. 是非題：輔助儲存設備的速度取決於存取時間和數據傳輸率。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：輔助儲存設備的速度取決於存取時間和數據傳輸率。

**Document: C-4\_Checkpoint\_CE\_3\_TE.docx**

**檢查站 3**

第 4.3 節 輔助儲存設備和服務的儲存容量和用途

1. 輔助儲存設備的儲存容量指的是甚麼？

A. 它能夠處理的最大數據量

B. 它能夠傳輸的最大數據量

C. 它能夠儲存的最大數據量

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：輔助儲存設備和服務的儲存容量是指它能夠儲存的最大數據量。

2. 是非題：選擇輔助儲存設備時，你應該考慮要儲存的檔案的大小和類型。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：選擇正確的輔助儲存設備很重要。你可以考慮要儲存的檔案的大小和類型，以及設備的成本和是否容易存取。

**Document: C-4\_Checkpoint\_CE\_4\_TE.docx**

**檢查站 4**

第 4.4 節 輔助儲存設備的新趨勢

1. 目前SSD與傳統硬碟的使用趨勢如何？

A. SSD越來越貴，將逐漸被硬碟取代。

B. SSD和硬碟將繼續以同等比例使用。

C. SSD越來越便宜，有逐漸取代硬碟的趨勢。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：SSD的價格越來越便宜，而且有逐漸取代硬碟的趨勢。

2. 是非題：SSD 使用一種特殊的 RAM 晶片來儲存數據。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：SSD 把數據儲存在特殊的ROM 晶片中，而不是 RAM 晶片中。

3. 是非題：與傳統硬碟相比，SSD 的資料讀寫速度更快。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：SSD相對於傳統硬碟的優勢之一是「數據讀寫速度快得多」。

**Document: C-5\_Checkpoint\_CE\_1\_TE.docx**

**檢查站 1**

第 5.1 節 不同類型的輸入設備

1. 使用條碼閱讀機有下列哪些好處？

A. 增強安全性

B. 提高數據輸入的準確性和效率

C. 增強視訊會議功能

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：條碼閱讀機大大提高了數據輸入的準確性和效率。

2. 是非題：無線鍵盤可分為藍牙鍵盤和無線射頻（RF）鍵盤。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：無線鍵盤可分為藍牙鍵盤和無線射頻（RF）鍵盤。

3. 是非題：條碼閱讀機僅在圖書館和超級市場使用。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：條碼閱讀機廣泛應用於圖書館、收銀台和超級市場。

**Document: C-5\_Checkpoint\_CE\_2\_TE.docx**

**檢查站 2**

第 5.2 節 不同類型的輸出設備

1. 3D列印常用哪一種檔案格式？

A. JPG

B. PNG

C. STL

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：最常用的3D 打印檔案格式是STL。

2. 是非題：立體聲揚聲器需要兩個揚聲器來輸出兩個不同的音頻訊號。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：立體聲訊號有兩個音頻通道，需要兩個揚聲器去輸出音頻訊號。

**Document: C-6\_Checkpoint\_CE\_1\_TE.docx**

**檢查站 1**

第 6.1 節 甚麼是系統軟件？

1. 系統軟件的主要功能是甚麼？

A. 在顯示器上顯示輸出

B. 協調所有電腦硬件的運作

C. 為用戶資料提供存儲

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：系統軟件負責協調所有電腦硬件的運作。

2. 是非題：系統軟體包括實用軟件和驅動程式。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：系統軟件由操作系統（OS）、各種實用軟件和驅動程式所組成。

**Document: C-6\_Checkpoint\_CE\_2\_TE.docx**

**檢查站 2**

第 6.2 節 操作系統簡介

1. 操作系統的主要功能是甚麼？

A. 管理電腦系統的資源

B. 顯示圖形用戶界面

C. 將資料輸出到打印機

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：操作系統負責管理電腦系統的資源，確保所有應用軟件都能有效運作。

2. 是非題：電腦啟動時會執行啟動程式，然後把操作系統載入主記憶體中。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：電腦啟動時會執行啟動程式，檢查電腦系統的硬件是否運作正常，然後把操作系統載入主記憶體中，使電腦可以開始運作。

**Document: C-6\_Checkpoint\_CE\_3\_TE.docx**

**檢查站 3**

第 6.3 節 實用軟件和驅動程式簡介

1. 實用軟件的主要功能是甚麼？

A. 管理電腦資源

B. 與周邊設備通訊

C. 執行啟動程式

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：實用軟件負責保護數據檔、改善電腦系統和管理電腦資源。

2. 是非題：驅動程式用於電腦與周邊設備通訊。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：驅動程式讓電腦系統與周邊設備進行通訊。

**Document: C-6\_Checkpoint\_CE\_4\_TE.docx**

**檢查站 4**

第 6.4 節 應用軟件簡介

1. 哪種類型的軟件可以讓使用者與他人溝通和分享資訊？

A. 生產力軟件

B. 通訊軟件

C. 多媒體軟件

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：使用者運用通訊軟件，在網絡上與他人溝通和分享資訊。

2. 是非題：生產力軟件用於文書處理、數學運算和數據庫管理。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：使用者可運用生產力軟件，在學校和辦公室完成不同的工作，包括文書處理、數學運算、多媒體演示和數據庫管理。

3. 是非題：應用軟件用於特定任務，例如編寫文件和瀏覽網頁。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：如果使用者須完成特定的工作，例如：編寫文件、瀏覽網頁和編輯數碼圖像等，便需要安裝適當的應用軟件。

4. 是非題：通訊軟件用於玩電腦遊戲和播放多媒體檔案。

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：通訊軟件的功能包括傳送電子郵件、瀏覽網頁、傳送檔案和進行即時通訊。玩電腦遊戲和播放多媒體檔案與娛樂軟件相關。

**Document: C-6\_Checkpoint\_CE\_5\_TE.docx**

**檢查站 5**

第 6.5 節 按軟件准用證分類軟件

1. 哪種類型的軟件通常是收費出售的？

A. 商業軟件

B. 免費軟件

C. 開放源碼軟件

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：商業軟件是為了營利而出售的軟件。

2. 哪一類軟件沒有版權限制？

A. 商業軟件

B. 共享軟件

C. 開放源碼軟件

答案：\_\_\_\_\_\_

題解：開放源碼軟件是捐贈給公眾使用的軟件，沒有版權限制。