

啓芳 Ch1-4(題目卷) 班級：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_

一、選擇題 共 25 題 每題 0 分

1. ( ) 人類眼睛所看到的光波，耳朵所聽到的聲波，是屬於何種性質的信號？ (A) 類比訊號 (B) 數位訊號 (C) 電子訊號 (D) 以上皆非
2. ( ) 電腦處理輸入的資料，必須先轉換為二進位型態的何種性質的信號才能進行處理？ (A) 類比訊號 (B) 數位訊號 (C) 電子訊號 (D) 以上皆非
3. ( ) 將類比資料轉為數位資料的過程，稱為 (A) 類比化 (B) 數位化 (C) 電子化 (D) 資料化
4. ( ) 下列何者「不是」將類比資料轉為數位化的優點？ (A) 可整合多種資料內容進行傳送 (B) 可以加快資料的傳送速度 (C) 可以將資料內容進行加密 (D) 有較佳抗干擾的能力
5. ( ) 利用麥克風接收聲波，要經過什麼樣的轉換程序，才能轉成數位資料的格式儲存在電腦中？ (A) 類比轉音波 (B) 類比轉數位 (C) 數位轉類比 (D) 以上皆非
6. ( ) 音樂 CD 所儲存的資料，要透過什麼樣的轉換程序，才能使喇叭可以播放聲音？ (A) 類比轉音波 (B) 類比轉數位 (C) 數位轉類比 (D) 以上皆非
7. ( ) 電腦最小的儲存單位是？ (A) bit (B) Byte (C) KB (D) MB
8. ( ) 使用 8 個位元，最多可以表示幾種狀態？ (A) 8 (B) 256 (C) 16 (D) 32
9. ( ) 1 TB 等於多少位元組(Byte)？ (A)  $2^{20}$  (B)  $2^{10}$  (C)  $2^{30}$  (D)  $2^{40}$  Bytes
10. ( ) 資料儲存單位由大排到小，下列何者正確？ (A) KB>MB>GB>TB (B) GB>TB>KB>MB (C) TB>GB>MB>KB (D) TB>GB>KB>MB
11. ( ) 使用數位的方式儲存資料，會有什麼好處？ (A) 易於資料保存 (B) 傳送資料不易失真 (C) 可對訊號進行加密、壓縮、錯誤檢查 (D) 以上皆是
12. ( ) 電腦進行資料運算，是使用哪一種數字系統進行運算？ (A) 4 進位 (B) 2 進位 (C) 10 進位 (D) 100 進位
13. ( ) 將資料轉換成以「0」與「1」組成的資料形態，此過程稱為 (A) 類比化 (B) 資料化 (C) 數位化 (D) 電子化
14. ( ) 電腦儲存單位中的 1 MB (Mega Bytes) 等於多少個位元組(Bytes)？ (A) 1,000,000 Bytes (B) 1,024,000 Bytes (C) 1,048,576 Bytes (D) 10,000,000 Bytes
15. ( ) 關於類比與數位的描述，何者敘述不正確？ (A) 類比屬於連續性的資料呈現方式 (B) 音樂 CD 是使用類比的方式儲存資料 (C) 數位屬於離散性的資料呈現方式 (D) 類比信號要轉換成數位信號，要透過類比／數位轉換器
16. ( ) 下列何者不是資料數位化的優點？ (A) 可以整合多種資料內容傳送 (B) 資料可以進行壓縮、加密 (C) 可以透過糾正機制，修正資料錯誤 (D) 以數位的方式傳輸資料，能夠延長資料傳送的距離
17. ( ) 將資料由類比轉數位的過程稱為 (A) 類比化 (B) 數位化 (C) 正規化 (D) 資訊化
18. ( ) 使用 3 個位元來表示資料，最多可以表示幾種狀態？ (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 8
19. ( ) 關於資料儲存單位的描述，下列何者正確？ (A)  $1\text{ MB}=2^{60}\text{ Bytes}$  (B)  $1\text{ GB}=65,536\text{ MB}$  (C)  $1\text{ TB}=1024\text{ GB}$  (D)  $1\text{ MB}=2048\text{ KB}$
20. ( ) 2 TB 等於多少位元組？ (A)  $2\times 10^{40}$  (B)  $2\times 10^{30}$  (C)  $2\times 10^{10}$  (D)  $2\times 10^{10}\times 8$
21. ( ) 播放 MP3 音樂檔，要透過何種轉換程序，才能產生人耳所能聽到的音樂？ (A) 數位／類比 (B) 數位／數位 (C) 類比／類比 (D) 以上皆非
22. ( ) 如果使用 8 位元來儲存資料，最多可以表示幾種狀態？ (A) 16 (B) 64 (C) 256 (D) 128
23. ( ) 某個人電腦其主記憶容量為 2 GB，試問 2 GB 為 (A) 2048 Bytes (B)  $2048\times 2^{10}\text{ Bytes}$  (C)  $2048\times 2^{20}\text{ Bytes}$  (D)  $2048\times 2^{30}\text{ Bytes}$
24. ( ) 某學校想將全校一萬個學生的基本資料電腦化，每個學生的基本資料佔用 4096 個位元組，試問最少使用多少容量來儲存較適合？ (A) 512 KB (B) 40 MB (C) 1 GB (D) 1 Byte
25. ( ) 關於電腦的資料儲存單位，下列敘述何者錯誤？ (A)  $1000\text{ KB}<1\text{ GB}$  (B)  $1\text{ MB}=1024\text{ KB}$  (C)  $1\text{ GB}=1024\text{ TB}$  (D)  $1\text{ KB}=1024\text{ Bytes}$

二、填空題 共 3 格 每格 0 分

1. 將類比資料轉換為數位資料的過程稱為\_\_\_\_\_。

2. \_\_\_\_\_是電腦的最小資料單位，它的狀態可以分爲「0」和「1」兩種。
3. 1 TB = \_\_\_\_\_ GB = \_\_\_\_\_ MB = \_\_\_\_\_ KB = \_\_\_\_\_ Bytes = \_\_\_\_\_ bits。

啓芳 Ch1-4(解答卷)

一、選擇題 共 25 題 每題 0 分

- 1) A 2) B 3) B 4) B 5) B 6) C 7) A 8) B 9) D10) C  
11) D12) B13) C14) C15) B16) D17) B18) D19) C20) A  
21) A22) C23) C24) B25) C

二、填充題 共 7 格 每格 0 分

1. 數位化
2. 位元(bit)
3.  $2^{10}, 2^{20}, 2^{30}, 2^{40}, 8 \times 2^{40}$