

年 班 座號：_____ 姓名：_____

壹、選擇題：

1. () () 關於電腦中資料儲存單位的敘述，下列何者錯誤？ (A)最小的儲存單位為「位元組 (byte)」 (B)1 byte = 8 bits (C)1 GB = 1024 MB (D)常見的儲存單位有 KB、MB、GB、TB

《答案》A

詳解：(A)最小的儲存單位為「位元 (bit)」。

2. () () 電腦是透過 0 與 1 兩個數字來表示資料，其所使用的是哪一種進位數字系統？ (A)二進位 (B)八進位 (C)十進位 (D)十六進位

《答案》A

3. () () 茫茫想幫爺爺將紙本老照片儲存在電腦中，必須先經過下列哪個步驟？ (A)視覺化 (B)實體化 (C)數位化 (D)虛擬化

《答案》C

4. () () 電腦只能識別二進位系統的資料，下列何者是不需經過任何轉換，電腦就能直接讀懂的資料？ (A)3366 (B)10110 (C)2222222 (D>Hello World

《答案》B

5. () () 十進位數字「1」，轉換成二進位數字的結果為何？ (A)1 (B)10 (C)21 (D)12

《答案》A

6. () () 十進位數字系統以 10 為基數，逢 10 就進位，則下列何者不符合十進位數字的表示方式？ (A)10 (B)245 (C)1011 (D)1A2B

《答案》D

詳解：(D)1A2B 為十六進位數字系統的表示方式。

7. () () 在電腦中，8 個位元可以視

為一個單位，又稱為下列何者？ (A)bit (B)MB (C)GB (D)byte

《答案》D

8. () () 常見的文字編碼系統有 ASCII、Big-5 code、Unicode，下列關於 Unicode 的敘述，何者錯誤？ (A)以 16 位元來表示 1 個字元 (B)只收錄了英文、數字、標點符號 (C)現今的作業系統都是採用 Unicode 編碼 (D)Unicode 中每個字元都有獨一無二的編碼

《答案》B

詳解：Unicode 收錄了世界上大部分的語言和符號。

9. () () 歡歡在電腦中輸入「金鐘獎」三個字，則其不能使用下列哪一種編碼方式？ (A)ASCII (B)Unicode (C)Big-5 code

《答案》A

詳解：ASCII 無法表示中文。

10. () () 若要將二進位數字「1111」以 8 位元儲存，應表示為下列何者？ (A)1111 (B)11118 (C)00001111 (D)11110000

《答案》C

詳解：(C)不足 8 個位元，因此前方沒有使用到的位元要補 0。

11. () () 下列何者是由臺灣資策會所制定，亦是繁體中文最常使用的文字編碼？ (A)ASCII (B)QR Code (C)Big-5 code (D)Unicode

《答案》C

12. () () 我們在電腦中輸入的文字資料，必須透過下列何種方法，才能轉換成電腦可以理解的內容？ (A)上傳 (B)下載 (C)編輯 (D)編碼

《答案》D

13. () () 下列為常見的文字編碼系

- 統：
甲、ASCII
乙、Big-5 code
丙、Unicode

若要在電腦中輸入「新年快樂」，則可以採用哪一種編碼方式？

- (A)僅甲 (B)僅乙 (C)乙、丙 (D)甲、乙、丙

《答案》C

詳解：ASCII 無法表示中文。

14. () () 若將同一個聲音檔案儲存成 WAV、MP3 兩種格式，下列何者檔案較小？ (A)WAV (B)MP3 (C)兩者相同

《答案》B

15. () () 若有一首歌的取樣頻率為 44.1 kHz，指的是在 1 秒內，對聲音訊號取樣幾次？ (A)44.1 (B)441 (C)4410 (D)44100

《答案》D

16. () () 當聲波的頻率和強度達到特定的範圍時，才能被聽覺系統所接收。若人耳能聽到的頻率大約在 20Hz~20,000Hz，指的是下列哪一個影響聲音的因素？ (A)音色 (B)音調 (C)響度 (D)震度

《答案》B

17. () () 聲音的取樣指的是在單位時間內，將聲波切割成數個時間間隔相等的樣本。取樣頻率的單位為「Hz」，指的是在多少的時間內，對聲音取樣的次數？ (A)每秒鐘 (B)每分鐘 (C)每小時 (D)每天

《答案》A

18. () () 數位化後的聲音檔案，可透過音樂編輯軟體進行編修。下列何者為免費的自由軟體，可用於聲音編修？ (A)Audacity (B)Spotify (C)YouTube (D)Photoshop

《答案》A

19. () () 若將同一首歌以不同的取樣頻率取樣，則下列選項中，何者取樣下來的聲音會更接近原來的聲音？

- (A)48 kHz (B)96 kHz (C)44100 HZ
(D)192000 HZ

《答案》D

詳解：取樣頻率越高，越接近原始聲音。

20. () () 如果長期處於音量 85 分貝以上的環境下，可能會使聽力受損。請問「音量」指的是下列何者？ (A)音調 (B)音色 (C)響度

《答案》C

21. () () 若將同一個聲音檔案儲存成 WAV、MP3、MIDI 三種格式，下列何者的音質較不會失真？ (A)WAV (B)MP3 (C)MIDI (D)三者都差不多

《答案》A

22. () () 鳴鳴想將一張照片轉成黑白兩色的照片，應將照片量化成多少位元的圖像？ (A)0 位元 (B)1 位元 (C)2 位元 (D)3 位元

《答案》B

23. () () 若影像的尺寸相同，則下列哪個影像的畫質最好？ (A)100 DPI 的櫻花照 (B)200 DPI 的寵物照 (C)300 DPI 的自拍照 (D)以上畫質皆相同

《答案》C

詳解：相同尺寸下，解析度越高、畫質越好。

24. () () 藉由數位相機將影像取樣與量化，轉換為數位影像的過程，稱之為什麼？ (A)影像數位化 (B)影像編碼化 (C)影像程式化 (D)影像像素化

《答案》A

25. () () 若將同一張照片，儲存成不同的影像格式，下列何者檔案較小？ (A)BMP (B)PNG (C)JPEG (D)以上相同

《答案》C

26. () () 關關想將一張照片轉成 8 種不同深淺的灰階影像，應使用多少位元來量化影像？ (A)2 位元 (B)3 位元 (C)4 位元 (D)8 位元

《答案》B

27. () () 使用 Inkscape 繪圖時，若

想取得兩圓重疊的部分（如附圖），應該執行「路徑」功能表中的哪一種指令？

(A)相加 (B)減去 (C)交集 (D)排除



《答案》C

28. () () 使用 Inkscape 繪圖時，若想繪製出「正圓形」，可以在繪製橢圓時，同時按住哪一鍵？ (A)空白鍵 (B)Ctrl (C)Shift (D)Alt

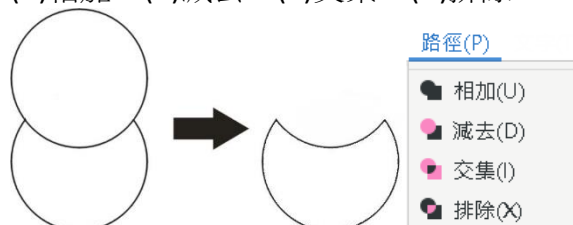
《答案》B

29. () () 影像的取樣是將影像切割成多個大小相同的方塊，若阿哲想利用掃描器將一張 4x6 英吋的照片數位化，則採用下列何者取樣的照片畫質較清晰？ (A)4x6 (B)12x18 (C)400x600 (D)1200x1800

《答案》D

30. () () 使用 Inkscape 繪圖時，若想取得未經重疊的部分（如附圖），應該執行「路徑」功能表中的哪一種指令？

(A)相加 (B)減去 (C)交集 (D)排除



《答案》B