

國立高雄科技大學 109 學年度碩士班 招生考試 試題紙

系 所 別：資訊管理系碩士班

組 別：不分組

考科代碼：3022

考 科：計算機概論

=====

注意事項：

- 1、各考科一律可使用本校提供之電子計算器，**考生不得使用自備計算器**，違者該科不予計分。
- 2、請於答案卷上規定之範圍作答，違者該題不予計分。

選擇填充題(20 題，每題 3 分，共計 60 分)

1. 以下不正確的論述有幾項？(1) WWW 就是 Internet (2) 作業系統是一種應用軟體 (3) 綠色運算意指減少電腦消耗的電能。(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3。
2. 以下何種演算法被用來計算最短路徑？(A) Kruskal' s Algorithm (B) Prim' s Algorithm (C) Dijkstra' s Algorithm (D) Huffman' s Algorithm。
3. 給定一棵二元樹並對其進行 preorder 搜尋。若搜尋結果是 1234567，請問這棵樹的樹根為(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 以上皆非。
4. _____ 是網際網路用來儲存網域名稱與其對應 IP 位址的機制。(A) 網域名稱系統 (DNS) (B) 頂層網域 (TLD) (C) 檔案傳輸通訊協定 (FTP) (D) W3C。
5. 電子文件格式 pdf 是由以下哪間公司研發的？(A) Microsoft (B) Apple (C) Google (D) Adobe。
6. 以下何種影像格式是供印刷使用的格式？(A) TIFF (B) GIF (C) JPG (D) PNG。
7. 根據下面程式，以下描述何者正確？(A) f(1) 會回傳 1 (B) f(3) 會回傳 2 (C) f(7) 會回傳 8 (D) 產生費伯那西數列。
f(n){
 if (n <= 3) return 1;
 return f(n-2)+ f(n-1);}
8. 在物件導向語言中，overloading 代表方法是(A) 相同名稱，相同參數 (B) 相同名稱，不同參數 (C) 不同名稱，相同參數 (D) 不同名稱，不同參數。
9. 基本上，網際網路是以以下何種服務進行電子郵件傳遞？(A) Best effort (B) CBR (C) VBR (D) ABR。
10. 將十進位的 666 轉成 16 進位的數值為何？(A) 29A (B) 29B (C) 28A (D) 28B。
11. 在 IEEE 802.11 標準中，以下那些功能是必備的？(A) 資料加密 (B) RTS/CTS (C) 設備身分確認 (D) 網路連結。
12. 單一 USB 連接埠最多可連接幾個不同的周邊裝置？(A) 32 個 (B) 45 個 (C) 57 個 (D) 127 個。
13. 哪一種作業系統允許在同一時間執行一個以上在記憶體內的程式或 app ？(A) 多工 (B)

多使用者 (C) 先佔式多工 (D) 多重處理。

14. 以下哪一個儲存容量最大? (A) 100 EB (B) 10 PB (C) 1 YB (D) 0.01 ZB。
15. 以下何者定義資料的架構? (A) 資料字典 (B) 資料市集 (C) 資料結構 (D) 資料模型。
16. WiFi 所使用的 SSID 長度為幾個字元? (A)16 (B) 32 (C) 64 (D)128。
17. 在封包交換網路中，遲延時間的變異數稱為? (A)delay(B)throughput (C)jitter (D)RRT。
18. 在位元長度是 8 時，-69 的 2' s 補數表示法為_____。
19. 程式函數呼叫自己的過程稱為_____。
20. Wi-Fi 6 又被稱為 IEEE 802.11_____。

簡答題(4 題，每題 10 分，共計 40 分)

21. 請列出四個排序演算法的名稱。
22. 何謂霧運算? 請說明它與雲運算的關係。
23. 請解釋作業系統中「置換檔」(swap file) 的作用。
24. 請描述在無線廣域網路(蜂巢式無線電)中，4G 與 5G 除了傳輸速度以外的一個主要差異及其應用。

