

國立金門技術學院
98 學年度第 1 學期四技日間部轉學考試
資訊工程系三年級考試試題

計算機概論

一、單一選擇題

1. 01010 的 2's 補數為(A) 01010 (B) 10101 (C) 10110 (D) 01011
2. 下列何者用來連接高速週邊設備？(A) 擴充匯流排 (B) 資料匯流排 (C) 內部匯流排(D) 區域匯流排
3. 一部標示著1600 x 1200@72Hz 的螢幕，請問72Hz 代表什麼？ (A) 垂直掃描頻率 (B) 水平掃描頻率 (C) 最低掃描頻率 (D) 標準掃描頻率
4. 下面何者不是高階語言具有之優點 (A)接近人類語法，易學易懂 (B) 佔用主記憶體空間較大 (C) 程式之可攜性(Portability)高 (D) 程式撰寫較簡短與除錯均較容易
5. 微秒(Microseconds)是計量電腦速度的微小時間單位之一，一微秒等於(A)千分之一秒(B)十萬分之一秒(C)萬分之一秒(D)百萬分之一秒
6. 下列關於SAN 的敘述何者錯誤？ (A) SAN 讓儲存裝置從企業的伺服器分離開來 (B) SAN 的大小可變動 © SAN 為區域儲存裝置的邏輯延伸 (D) SAN 必須經常備份，因為它不支援容錯 (fault tolerance)
7. 16bits 位址匯流排支援多少記憶體位址？(A) 1024 (B) 65536 (C) 16000 (D) 1048576
8. 螢幕的解析度指的是何者？ A. 螢幕大小 B. 高品質輸出 C. 螢幕上每行及每列所能顯示的字元數 D. 螢幕上所能顯示的色彩數

9. 在記憶體裡同時存放著多份工作，讓這些工作依照作業系統安排的順序來爭取CPU 時間的技術為何？ (A) 分時處理 (B) 多工處理 (C) 多元程式處理 (D)交談式
10. 在發生災害的時候，下列哪個方案是立即要執行的？ (A) 緊急應變計畫 (B) 復原方案 (C) 測試方案 (D) 備份方案

二、是非題(對的寫○，錯的寫×)

1. 液晶螢幕的對比值愈高愈容易產生殘影。
2. 電子束在一秒鐘之內重複掃描整個畫面的次數叫做水平掃描頻率。
3. 熱氣泡式噴墨印表機的噴嘴孔容易有老化的問題。
4. 觸控式螢幕允許使用者以碰觸螢幕的方式來做輸入。
5. 數位相機的像素愈高，品質愈佳。

三、填充題

1. 假設有字母集合 A ， $A = \{a, b, c, d, e, f\}$ ，其相對出現的頻率為： $a = 0.33$ ， $b = 0.20$ ， $c = 0.01$ ， $d = 0.19$ ， $e = 0.02$ ， $f = 0.25$ 。
- (1)其 c 之編碼為何？ (1)
- (2)在你編的碼裡，其「010010100011」是什麼字？ (2)
2. 試將此運算式「 $- + - 6 * 3 8 \div 10 2 6$ 」
- (3)其中序(Inorder)表示為何？ (3)
- (4)其後序(Postorder)表示為何？ (4)
3. 對於以下由 R (實數集合) 到 R 的函數 (function)，判斷 f 、 g 、 h 是否「一對一(1-1)」函數？是否「映成 (onto)」函數？若是，則直接填寫'YES'，否則填寫'NO'。
- (a) $f(x) = 15x + 20$, 1-1: (5) onto: (6)
- (b) $g(x) = x^3 + 7$, 1-1: (7) onto: (8)
- (c) $h(x) = x^2 + 7$, 1-1: (9) onto: (10)