

高苑科技大學 101 學年度 資訊科技應用研究所 碩士在職專班甄試入學招生考試試題卷

考試科目：計算機概論

注意事項：1.請作答於另附之空白答案紙上，並註明題號，否則不予計分。

一 選擇題(每題 4 分，合計 60 分，答錯不倒扣)

1. 中央處理器是一個複雜的電路設計，用來執行程式指令，其包含了兩部分，分別是 (A) 儲存單元、算術邏輯單元 (B)控制單元、儲存單元 (C)輸入單元、輸出單元 (D)控制單元、算術邏輯單元。
2. 中央處理器執行指令時，有以下四步驟：(1)從記憶體抓取指令 (2)將指令解碼，將所需資料從記憶體搬到 ALU (3)指示 ALU 對這些資料執行實際指令 (4)指示 ALU 在記憶體或暫存器儲存執行結果。下列敘述何者正確？ (A) 指令時間 I-Time 包括 1, 2 (B) 執行時間 E-Time 包括 3, 4 (C) 機器循環週期包括 1, 2, 3, 4 (D) 以上皆是。
3. 有關記憶體和儲存裝置容量的單位由大至小分別為(A)GB >MB >TB >KB (B) TB > GB > MB > KB (C)KB >MB >GB >TB (D) TB >MB >GB >KB。
4. 一台電腦使用多個 CPU 來同時執行多個程式稱為 (A)多工處理(multiprocessing) (B)多元程式處理(multiprogramming) (C)嵌入式系統(embedded system) (D)分時系統(time-sharing)。
5. 下列何者是屬於開放原始碼軟體(open source software) (A) Windows 7 (B) Linux (C) Mac OS (D)Microsoft Office 2010。
6. 以下何種網路設備是用來處理封包的轉送和尋找路徑 (A)集線器 (B)交換器 (C)橋接器 (D)路由器。
7. 堆疊(stack)是一種很常見的資料結構，若把一組數列(1, 2, 3, 4, 5)依序放入堆疊中，則這組數列離開堆疊的順序應為(A)1, 2, 3, 4, 5 (B)5, 4, 3, 2, 1 (C) 3, 2, 4, 1, 5 (D)3, 4, 2, 5, 1。
8. 目前在個人電腦上最常見的資料庫模式，以表格形式用欄與列的方式來儲存資料的是 (A)關聯式資料庫 (B)階層式資料庫 (C)網路式資料庫 (D)物件導向式資料庫。
9. 網路拓樸中，以一部集線器 (hub) 連接所有電腦，藉此與其他的電腦達成溝通的目的的是 (A)匯流排 (B)環狀 (C)網狀 (D)星狀。
10. 網際網路的通訊協定為 (A)CSMA/CD (B)Bluetooth (C)802.11 (D)TCP/IP。
11. 防止資料在傳送過程中被擷取破解，最有效的方法是使用 (A)送假資料 (B)特洛伊木馬程式 (C)防火牆 (D)加密。
12. 在電腦系統保全部份，最弱的一環是 (A)使用者 (B)密碼 (C)硬體 (D)軟體。
13. 綠色電腦是指(A)回收二手電腦 (B)電腦週邊是綠色的電腦 (C)多人共用的電腦 (D)具節能省電、低污染等環保特徵的電腦。
14. 下列何者不屬行動裝置？ (A)PDA (B)智慧型手機 (C)平板電腦 (D)桌上型電腦。
15. 某公司的 IP 網路位址為 203.75.205.0，因業務需求，須分割成 4 個子網路，其子網遮罩應設為多少？(A) 255.255.255.128 (B) 255.255.255.192 (C) 255.255.255.224 (D) 255.255.255.240。

二 問答題(每題 10 分，合計 40 分)

1. 簡述多媒體應用的領域有哪些？
2. 電子商務常見的類型，若以交易雙方的身份來分類，可分為哪些類型？請舉出實例。
3. 簡述作業系統的主要功能。
4. 解釋名詞：
 - (1)雲端運算(cloud computing)
 - (2)微型應用程式 (App)