東海大學附屬實驗高級中學 99 學年度第 1 學期高中學科能力測驗試卷

科目	資　　訊	班別	年級　　班	姓名		座號	

一、單一選擇題（40 分，每題 4 分，答錯不倒扣）

1. 請將八進位數值 23577_8 化為十六進位數值後，其值為？(A)277B(B)276F(C)277F(D)276B。
2. 瀏覽器與網站伺服器之間的資料傳輸是採用何種通訊協定？(A)HTML (B)HTTP (C)TELNET (D)SMTP。
3. 下列哪一種技術可有效的用來做著作權的保護？(A)存取控制技術 (B)通行碼系統 (C)數位浮水印 (D)加解密技術。
4. 下列哪一項技術不需憑證管理中心支援（A）RSA 數位簽章（B）數位浮水印（C）對稱式加解密技術（D）非對稱式加解密技術。
5. 下列何者不是網頁上使用的語言？（A）HTML（B）Java Script（C）DHTML（D）UML。
6. 下列關於網際網路的敘述，何者不正確？(A)hsun@thu.edu.tw 為有效的電子郵件位址 (B)192.168.41.15 為有效的 IP 位址，可以直接在 Internet 上流通 (C)Telnet 可用來遠端登錄 (D)FTP 為檔案傳輸協定
7. 下列有關 TCP/IP 協定的敘述，何者不正確？(A)每一部 PC 只能有一個 Domain Name (B)它是網際網路所採用的協定 (C)它也可用於區域網路(LAN) (D)HTTP 是用 TCP 協定來傳送資料。
8. 某電腦的主記憶體為 640 K，可以執行 2 MB 的程式，則該電腦可能使用何種方法？ (A)快取記憶體(Cache memory) (B)虛擬記憶體(Virtual memory) (C)聯結記憶體(Associate memory) (D)隨機存取記憶體(RAM)。
9. 有關作業系統的敘述，何者不正確？ (A)分時(Time-sharing)技巧可用於批次處理和交談式處理 (B)UNIX 是一種多元程式(Multi-programming)作業系統 (C)多元程式處理可減少程式使用 CPU 的時間 (D)作業系統用以管理及分配電腦的資源。
10. 暫存器(Register)是在電腦的哪一個單元中？ (A)輸入單元 (B)中央處理單元 (C)記憶體單元 (D)輸出單元。

二、問答題 （60 分、每題 10 分）

1. 使用 Cookie 的目的為何？它有何優缺點？
2. 請說明 Domain Name Server 的作用為何？
3. 請繪出星狀拓樸與環狀拓樸之運作示意圖。
4. 在河內塔(Hanoi Tower)問題中，若有 3 根柱子及 64 個大小不同中間有洞的碟子，由上到下由小到大的置於第一根柱子裡，現在要將這些碟子搬到第三根柱子，且大碟子不能放在小碟上面，則所需最少的移動步數為何？
5. 對資料之存取是以「先進先出」來處理的資料結構為？請舉實例說明之。
6. 請利用選擇排序法由大到小排序下列資料（需列出排序執行步驟）：1，2，8，5，3，6，7，3，9，1。