

佛光大學  
100 學年度研究所碩士班招生考試試題卷

系所別：資訊應用學系碩士班

科目：計算機概論

用紙第 1 頁共 2 頁

※ 請將答案寫於答案卷上，寫於題目卷上不予計分

一、選擇題(每題3分) 共60分

1. 所謂 von Neumann 架構的計算機，指的是：(A) 使用 von Neumann 作業系統。(B) von Neumann 公司生產的計算機。(C) 一種平行運算的計算機。(D) 指令與資料同時儲存在記憶體中。
2. 在網際網路的世界中，許多人基於共同的興趣、嗜好、專長，所組成的共同交流區域，其專有名詞稱為：(A) 網路世界。(B) 網際網路。(C) 社會網路。(D) 網路社群。
3. 下列何者不是一般入口網站所具備的功能？(A) 網站分類查詢。(B) DNS 轉址。(C) 新聞閱讀。(D) 社群連結。
4. 常用的程式語言如 C 語言，大多為循序執行(sequential execution)，下列何者程式結構不是循序執行的？(A) for loop。(B) recursion。(C) multi-thread。(D) if-then-else。
5. 採用「關聯性」來設計資料庫的最主要目的就是：(A) 加快設計流程。(B) 提高系統速度。(C) 避免資料重複。(D) 節省開支。
6. 十六進位數字： $(3E8)_{16}$  轉為十進位為何？(A) 813。(B) 1111101000。(C) 1000。(D) 2430。
7. 下列何者不是社交網路(Social Networking)服務的項目？(A) 聊天。(B) 即時訊息。(C) 電子郵件。(D) 群集計算。
8. 雲端計算(Cloud computing)的『雲』指的是：(A) 網際網路。(B) 伺服器。(C) 網格。(D) 超級電腦。
9. 通常雲端計算(Cloud computing)服務具備了以下幾條特徵，何者不正確：(A) 虛擬化技術快速部署資源。(B) 增加了使用者對於 IT 專業知識的依賴。(C) 動態的、可伸縮的擴充功能。(D) 提供了大量資訊處理。
10. 下列何者不屬於行動裝置(如：PDA、smartphone、Netbook)的作業系統(Mobile operating system)？(A) Symbian。(B) Mac OS X。(C) Google Android。(D) MS Windows Mobile。
11. 以下對於自由軟體(Free Software)的描述，何者是正確的：(A) 不使用封閉格式。(B) 完全免費。(C) 沒有版權。(D) 非商業軟體。
12. 一般的 HTTP 服務請問是使用哪一個 PORT？(A) 8080。(B) 80。(C) 23。(D) 21。
13. 所謂的高畫質視訊(Full HD)，指的是螢幕的解析度為多少？(A) 1280x720。(B) 4000x3000。(C) 1024x768。(D) 1920x1080。
14. 目前的數位相機，為了提高數位影像的拍攝品質，除了提升影像的像素數目之外，還可以使用哪些方式？(A) 採用高動態範圍拍攝。(B) 使用先進的消除雜訊演算法。(C) 利用多張影像合成為一張較高畫質的影像。(D) 自動偵測拍攝時的場景。(E) 以上皆是。
15. 下列何者不是音訊壓縮編碼格式 MP3 的特徵？(A) 使用 MPEG1 Layer3 的標準。(B) 音質極佳。(C) 利用人類聽覺特性進行壓縮。(D) 具有可變位元速率(variable bit rate)。

※ 請將答案寫於答案卷上，寫於題目卷上不予計分

16. 下列何者是日誌型檔案系統(Journaling file system)：(A) EXT2。 (B) FAT32。 (C) Btrfs。 (D) MSDOS。
17. 下列有關Turing machine的描述，何者為真：(A) 是一台人工智慧電腦。(B) 是一台超級電腦。(C) 是一種抽象計算機模型。(D) 主要為了雲端計算所設計。
18. 一個正常的網路拍賣及交易行為，可視為下列何種型態的電子商務？(A) C2C。(B) B2C。(C) B2B。(D) C2B。
19. 下列何者不是提供社交網路(Social Network)服務的網站？(A) Facebook。(B) Twitter。(C) Myspace。(D) MSN。
20. 下列基本邏輯閘中，何者是通用邏輯閘(universal gate)？(A) AND。(B) NOR。(C) OR。(D) XOR。

## 二、申論題(每題20分) 共40分

1. 請以你(妳)所熟悉的程式語言撰寫一段程式，並以Big-O符號表示此程式的複雜度：  
輸入：正整數N  
輸出：列印下列數字  
1 2 3 ... N-1 N  
1 2 3 ... N-1  
...  
...  
1 2 3  
1 2  
1
2. 請畫圖並詳細說明現代電腦系統的硬體組成成份(hardware components)、各個成份的功能，並以實際的電腦系統(如PC)舉例說明。