

醒吾技術學院 100 學年度研究所
碩士班（含在職專班）招生考試命題紙

准考證號碼：□□□□□□

| | | | |
|--|-------|----|------------------|
| 考試科目 | 計算機概論 | 所別 | 資訊應用科技研究所（含在職專班） |
| <p>註1：選擇題請將答案，寫於答案卷最前面</p> <p>註2：問答題可不按順序作答，但作答請標明題號</p> <p>1. 選擇題 (40分，每題4分，請將選擇題答案，寫於答案卷最前面)</p> <p>() 1. 電腦硬碟機裡的檔案之最小儲存單位稱為？ (A)位元(Bit) (B)位元組(Byte) (C)字組(Word) (D)字串(String)</p> <p>() 2. 下列哪一種記憶裝置，其資料儲存容量最小，但其資料存取速度最快？ (A) 隨機存取記憶體(RAM) (B) 暫存器(Register) (C) 快取記憶體(Cache) (D) 硬碟(Hard Disk)</p> <p>() 3. 下列何者是一種無線網路的傳輸媒介？ (A) 光纖 (B) 雙絞線 (C) 紅外線 (D) 同軸電纜</p> <p>() 4. 企業與企業間透過網路進行溝通與交易，常使用以下那一簡稱？ (A) B2B (B) B2C (C) C2B (D) C2C</p> <p>() 5. 下列何者為一般網頁 html原始碼(source code)的檔案類型？ (A) 文字檔(Text file) (B) 二進位檔(Binary file) (C) 十六進位檔(Hex file) (D) 加密檔(Encrypted file)</p> <p>() 6. 結構化程式設計的三種基本結構順序為循序(Sequence)，選擇(if-else或switch-case)，以及 (A)直接(Direct) (B)隨機(Random) (C)重複(Loop) (D)相關(Relation)</p> <p>() 7. 網際網路使用IP來定址，IP地址分成兩類，IPv4使用4個位元組(Bytes)來表示，請問IPv6使用多少位元組(Bytes)來表示？ (A) 6 (B) 8 (C) 12 (D) 16</p> <p>() 8. 一般家庭上網時使用ADSL數據機，假設使用廣告中20M的ADSL來下載一首5M Bytes的mp3歌曲，請問需要最少花費多少時間？ (A) 2秒 (B) 5秒 (C) 10秒 (D) 20秒</p> <p>() 9. 在URL的定義中http://www.hwc.edu.tw/history/index.htm 裡的www.hwc.edu.tw代表？ (A)網路瀏覽器 (B)網路協定 (C) 網域名稱 (D)網頁</p> <p>() 10. 某一微電腦具有32條位址線與8條資料線，若不外加電路，則其CPU可直接存取之記憶體位址空間最大可達 (A) 16MB (B) 256MB (C) 1GB (D) 4GB</p> <p style="text-align: center;">背面還有問答題 (試題請隨答案卷一起繳交)</p> | | | |

2. 請回答下列有關無線網路技術的問題：（12%）

- (1) 802.11a、802.11g 與 802.11n 的異同？(4%)
- (2) ZigBee 與藍芽（Bluetooth）的異同？(4%)
- (3) Wi-Fi 與 WiMax 的異同？(4%)

3. 回答下面有關電腦數字系統之問題：（9%）

- (1) 二進位 $(101111010111)_2$ 以十六進位如何表示？(3%)
- (2) 八進位 $(5421)_8$ 以二進位如何表示？(3%)
- (3) 二進位 $(1010101011)_2$ 以十進位如何表示？(3%)

4. 請以您熟悉的程式語言，用遞回方式(Recursion)撰寫一隻程式求 F_{20} 的值，其中 $F_1=0$ ， $F_2=1$ ， $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$ （9%）。

5. 請以您熟悉的程式語言，寫一程式尋找 100 到 200 之間的所有的質數(10%)。

6. 網際網路(Internet)已經成為電腦使用上最常見的應用，請就Internet的架構、資訊交換方式與通訊協定等三部份，說明Internet的關鍵技術為何？(10分)

7. 請簡述五種以上(含)，一般常用在網際網路(Internet)上的應用？(10分)

(試題請隨答案卷一起繳交)

備考

試題隨卷繳交