

醒吾技術學院 101 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	資訊科技系碩士班（含在職專班）
<p>註1：選擇題請將答案，<u>寫於答案卷最前面</u></p> <p>註2：問答題可不按順序作答，<u>無需抄題</u>，但<u>作答請標明題號</u></p> <p>一、選擇題（50分，每題5分，請將選擇題答案，寫於答案卷最前面）</p> <p>() 1. 將八進位數值23573_8化為十六進位數值後，其值為？ (A) 277B (B) 276F (C) 277F (D) 276B</p> <p>() 2. 若一個CPU 具有 200MIPS，則該CPU平均執行一個指令正所需時間為何？ (A) $5\ \mu\text{s}$ (B) $0.05\ \mu\text{s}$ (C) 5 ns (D) 50 ps</p> <p>() 3. HTTP的標準通訊埠為何？ (A) 1 (B) 21 (C) 50 (D) 80</p> <p>() 4. 下列哪一個不是電子商務的英文名稱？ (A) Electronic Commerce (B) EC (C) Electronic Transaction (D) Electronic Consumption</p> <p>() 5. 電腦的階層式記憶體系統中，下列那一種記憶體存取速度最快？ (A) Registers (B) Cache (C) Main Memory (D) Magnetic Disc</p> <p>() 6. 統一塑模語言(Unified Modeling Language, UML)的功能為： (A) 協助程式設計師以圖型式製作系統功能設計 (B) 物件導向產品之主要設計概念 (C) 協助程式設計師設計系統介面報表 (D) 替代過期的虛擬碼</p> <p>() 7. 網際網路使用IP來定址，其表示方式以下何者正確？ (A) IPv4為8位元格式 (B) IPv4為16位元格式 (C) IPv6為64位元格式 (D) IPv6為128位元格式</p> <p>() 8. 以下哪一個敘述錯誤 (A) 1Byte=8bits (B) 1KB=2^{10} bytes (C) 1MB=2^{15} bytes (D) 1GB=2^{30} bytes</p> <p>() 9. 無線區域網路中802.11g使用的無線電波頻率為 (A) 900MHz (B) 1800MHz (C) 1900 MHz (D) 2.4 MHz</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;"><u>背面還有問答題</u> (試題請隨答案卷一起繳交)</p>			

二、現今電腦的結構是由范紐曼(Von Neumann)計算機結構的延伸，請簡述通用型電腦結構的主要組成單元(或元件)為何？(10分)

三、在網路上流傳的國小四年級數學難題：題目為「有一五位數 ABCDE 若 $ABCDE \times A = EEEEEEE$ 求出數字 A、B、C、D、E」，在此請以您熟悉的程式語言撰寫程式，以窮舉法將所有的排列組合列出，並判斷符合以上條件的程式。(列出程式，無需列出 ABCDE 答案) (10分)

四、請以您熟悉的程式語言，用遞迴方式(Recursion)撰寫程式求 F_{20} 的值，其中 $F_1=0$ ， $F_2=1$ ， $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$ (10分)。

五、假設使用電腦 AA 的 A 先生欲向使用電腦 BB 的 B 先生發送一封電子郵件，請簡單說明 ISO/OSI 的七個參考模式(七層協定)中分別做了什麼事？(10分)

六、請簡述五種以上(含)，一般電腦病毒防治方式？(10分)

(試題請隨答案卷一起繳交)

備考

試題隨卷繳交