

亞洲大學

九十五學年度碩士班招生考試試題紙

系 所 別	組 別	考試科目	考試日期	時 間	備 註
資訊學院碩士班 資訊與設計學系碩士班 生物科技與生物資訊學系碩士班	生物資訊組	計算機概論	95.4.30	10:30-12:10	共五頁

選擇題 50 題(每題 2 分，共計 100 分)

1. 在分頁的虛擬記憶體中，若虛擬位址(virtual address)為 28 位元，每頁為 4K 位元組，分頁表(page table)的每筆記錄為 4 位元組，則分頁表的大小為多少位元組？
(A) 128K，(B) 256K，(C) 512K，(D) 1024K。
2. 在分散式系統中，客戶端(client)將一個要求(request)送給數個伺服器端(server)同時處理，可以增加？
(A) Flexibility，(B) Reliability，(C) Scalability，(D) Transparency。
3. 下列哪一個 UNIX 指令可用來列出行程(process)的狀態？
(A) ps，(B) pwd，(C) type，(D) which。
4. 作業系統經常利用哪一種資料結構來完成副程式的呼叫與返回？
(A) Array，(B) Queue，(C) Stack，(D) Tree。
5. 下列哪一個 UNIX 指令可以列出檔名中含有 abc 之檔案？
(A) ls -l | grep abc，(B) grep abc | ls -l，(C) ls -l > grep abc，(D) grep abc < ls -l。
6. 自動化記憶體管理功能可減低程式錯誤的機會，下列哪一種程式語言不具備自動化記憶體管理功能？
(A) C++，(B) Java，(C) Lisp，(D) Smalltalk。
7. 無線區域網路標準 IEEE 802.11g 的最高頻寬為？
(A) 1Mbps，(B) 2Mbps，(C) 11Mbps，(D) 54Mbps。
8. 在關聯式資料庫中，建立索引(index)的目的是？
(A) 節省空間，(B) 加速大量查詢，(C) 加速大量新增，(D) 加速大量刪除。
9. 在資料庫規劃中，將資料的重複性減到最低的過程稱為？
(A) 正規化，(B) 結構化，(C) 模組化，(D) 格式化。
10. 下列哪一個不是 UML (Unified Modeling Language)的一部份？
(A) Class Diagram，(B) Collaboration Diagram，
(C) Entity-relationship Diagram，(D) Sequence Diagram。

亞洲大學

九十五學年度碩士班招生考試試題紙

系所別	組別	考試科目	考試日期	時間	備註
資訊學院碩士班 資訊與設計學系碩士班 生物科技與生物資訊學系碩士班	生物資訊組	計算機概論	95.4.30	10:30-12:10	共五頁

11. 若採用偶同位(even parity)錯誤偵測法來傳送 7 位元資料，則以下接收端收到的資料，哪一個不正確？
(A) 00111010₂，(B) 10010101₂，(C) 10111010₂，(D) 11110000₂。
12. 在資料傳輸過程中常予以加密保護以防止中途被人截取，此種措施稱為？
(A) Data Decryption，(B) Data Encapsulation，(C) Data Encryption，(D) Data Protection。
13. 在 TCP/IP 通訊協定中，哪一層提供 e-mail 服務？
(A) 應用層(Application Layer)，(B) 傳輸層(Transport Layer)，
(C) 網路層(Internet Layer)，(D) 實體層(Physical Layer)。
14. TCP (Transmission Control Protocol)不提供下列哪一項服務？
(A) 最小頻寬保證(Minimum Bandwidth Guarantee)，(B) 可靠傳輸(Reliable Transmission)，
(C) 擁塞控制(Congestion Control)，(D) 流量控制(Flow Control)。
15. C++中物件在初始化時會呼叫？
(A) Constructor，(B) Destructor，(C) Informer，(D) Transformer。
16. 下列哪一種語言不提供遞迴(recursive)功能？
(A) C，(B) Fortran，(C) Lisp，(D) Pascal。
17. A*B+C/D 這個中序(infix)表示式的前序(prefix)表示式為何？
(A) *+AB/CD，(B) ++*AB/CD，(C) AB*CD+/, (D) AB*CD/+。
18. 在電腦應用中，PostScript 是指？
(A) 一種輸出頁面描述語言，(B) 一種工程程式語言，
(C) 一種商業程式語言，(D) 一種網路程式語言。
19. C3₁₆ 與 BF₁₆ 做 XOR 運算後，其值為？
(A) 7C₁₆，(B) 82₁₆，(C) 83₁₆，(D) FF₁₆。
20. 4X DVD-ROM 的資料讀取速度相當於 CD-ROM 的幾倍？
(A) 8X，(B) 12X，(C) 24X，(D) 36X。
21. 購買硬體週邊時，常常可以看到「PNP」字樣，請問 PNP 是下列哪一個的縮寫？
(A) Play and Plus，(B) Push and Pull，(C) Plug and Play，(D) Plug and Plus。

亞洲大學

九十五學年度碩士班招生考試試題紙

系 所 別	組 別	考試科目	考試日期	時 間	備 註
資訊學院碩士班 資訊與設計學系碩士班 生物科技與生物資訊學系碩士班	生物資訊組	計算機概論	95.4.30	10:30-12:10	共五頁

22. 透過多個 CPU 同時處理一個程式(program)是一種？
(A) Multitasking, (B) Multithreading, (C) Multiprocessing, (D) Multiprogramming。
23. Internet 中所指的蜘蛛(spider)是？
(A) 電腦病毒, (B) 監測電腦病毒的軟體,
(C) 瀏覽器所參考的檔案, (D) 搜尋引擎用來收集資訊的智慧型軟體。
24. 陣列是一組變數的集合, 而這些變數？
(A) 具有相同的資料型態, 並且分散存在記憶體空間, (B) 具有不同的資料型態, 並且分散存在記憶體空間, (C) 具有相同的資料型態, 並且線性相鄰地存在記憶體空間, (D) 具有不同的資料型態, 並且線性相鄰地存在記憶體空間。
25. 關於直譯程式(interpreter)與編譯程式(compiler), 下列哪一個敘述不正確？
(A) 編譯程式會產生目的程式, (B) 直譯程式的執行效率較差,
(C) 編譯程式會產生可重複執行檔, (D) 編譯程式所需記憶體空間較小。
26. 進行實數運算結果小於儲存記憶位置所能表示的最小值時, 電腦將以數值零取代, 此種現象稱為？
(A) Overflow, (B) Underflow, (C) Rightshift, (D) Leftshift。
27. 請問 IP 位址 210.60.31.152 是屬於 IPv4 中的那一類 IP？
(A) Class A, (B) Class B, (C) Class C, (D) Class D。
28. CPU 的處理速度以 MIPS 為單位, 請問 MIPS 代表每秒執行幾個指令？
(A) 一萬個, (B) 一百萬個, (C) 一千萬個, (D) 一億個。
29. 當你透過 ADSL 數據機連上 Internet 後, 請問你應該透過何種協定連至郵件伺服器傳送郵件？
(A) FTP, (B) POP3, (C) SMTP, (D) SNMP。
30. 請問 IPv6 位址的長度為何？
(A) 32 位元, (B) 64 位元, (C) 128 位元, (D) 256 位元。
31. 假設 $1203_x = 443_8$, 則 x 之值為何？
(A) 4, (B) 5, (C) 6, (D) 7。
32. 下列哪一種因素不會直接影響 CPU 的執行速度？
(A) 記憶體的大小, (B) 處理器的位元數, (C) 資料匯流排的位元數, (D) 電腦內部的頻率。

亞洲大學

九十五學年度碩士班招生考試試題紙

系 所 別	組 別	考試科目	考試日期	時 間	備 註
資訊學院碩士班 資訊與設計學系碩士班 生物科技與生物資訊學系碩士班	生物資訊組	計算機概論	95.4.30	10:30-12:10	共五頁

33. 國際標準組織(ISO)所制定的開放式連結參考模式(OSI Mode)將通訊協定分為幾層？
(A) 四，(B) 五，(C) 六，(D) 七。
34. 網址 www.asia.edu.tw 中的 edu 是代表什麼單位？
(A)教育單位，(B)政府單位，(C)企業單位，(D)財團法人組織。
35. 我們常說「我的電腦有 512MB 記憶體」，指的是？
(A) 512 Mega Bits RAM， (B) 512 Mega Bits ROM，
(C) 512 Mega Bytes RAM， (D) 512 Mega Bytes ROM。
36. 指令的執行步驟：1.擷取運算元，2.執行，3.擷取指令，4.存回結果，5.解碼，下列順序何者正確？
(A) 35124，(B) 24513，(C) 12345，(D) 13524。
37. 一張 1024x768 大小的 24 位元全彩影像，佔多少記憶體？
(A) 512KB，(B) 768KB，(C) 1.2MB (D) 2.25MB。
38. 光碟片上每一個 8 位元的真正資料均由 14 位元來代表，假設光碟機讀取一個位元組的時間約為 50ms，請問若要從光碟片中讀取 40 位元組的真正資料需要多少時間？
(A) 2sec，(B) 20sec，(C) 3.5sec，(D) 35sec。
39. 下列何者是失真性壓縮(lossy compression)？
(A) ZIP，(B) TAR，(C) RAR，(D) MPG。
40. 下列何者是不正確的 IP 位址？
(A) 210.60.71.181，(B) 192.168.0.34，(C) 163.24.32.1，(D) 140.23.10.259。
41. 在 C/C++ 語言中，假設 A[1000]是一個 32 位元的整數陣列，且 A[100]的位址為 20C8₁₆，則 A[700]的位址為？
(A) 2A24₁₆，(B) 2A28₁₆，(C) 38C4₁₆，(D) 38C8₁₆。
42. 在數位簽章應用中，A 需以下列哪一種鑰匙將文件加密後傳送給 B，以表示 A 已簽署此文件？
(A) A 之公鑰，(B) A 之私鑰，(C) B 之公鑰，(D) B 之私鑰。
43. 下列哪一種技術可將內部私有的 IP 轉換成公開的 IP，然後連上網際網路？
(A) DHCP，(B) NAT，(C) NET，(D) TCP/IP。

亞洲大學

九十五學年度碩士班招生考試試題紙

系 所 別	組 別	考試科目	考試日期	時 間	備 註
資訊學院碩士班 資訊與設計學系碩士班 生物科技與生物資訊學系碩士班	生物資訊組	計算機概論	95.4.30	10:30-12:10	共五頁

44. 假設某一 CPU 採用 2 的補數來表示負數，當其內部有一 32 位元暫存器所儲存的資料為 $FFFFFFF7_{16}$ 時，其所代表的十進位數為？
(A) -7，(B) -8，(C) -9，(D) -10。
45. 假設某一 CPU 有 32 條位址線，則其定址能力可達多少位元組？
(A) 1GB，(B) 2GB，(C) 4GB，(D) 16GB。
46. 一般所謂的幾位元電腦，請問是以何者來定義？
(A) 資料匯流排(Data Bus)的寬度， (B) 位址匯流排(Address Bus)的寬度，
(C) 控制匯流排(Control Bus)的寬度， (D) CPU 的运算速度。
47. 下列何種資料結構，最不適合作插入(insert)與刪除(delete)等動作？
(A) 陣列，(B) 單向鏈結串列，(C) 雙向鏈結串列，(D) 環狀串列。
48. 下列哪一個不是 SQL 的指令？
(A) Insert，(B) Join，(C) Move，(D) Select。
49. $3.75_{10} + 4.625_{10}$ 之結果以二進制表示為何？
(A) 111.011，(B) 1000.011，(C) 1000.101，(D) 1001.101。
50. 下面的影像是經由哪一種影像處理所得？
(A) DCT，(B) FFT，(C) Laplacian，(D) Wavelet。

