

答案請依序寫在答案紙上, 並標示題號

選擇題 (每題 2 分, 第 8 題為多重選擇, 答案不完全者, 不予計分) 20%

1. 二進位數  $11001 + 101110$  相加, 其結果為 (a)  $1000111$  (b)  $10011001$   
(c)  $10110100$  (d) 以上皆非
2. 偶數同位檢查位元 (even parity check), 若資料為  $00101111$ , 則其檢查位元應為 (a) 任意數 (b) 0 (c) 1
3. 主記憶體是 (a) Software Component (b) Volatile storage (c) non-volatile storage (d) 以上皆非
4. 微電腦 (microcomputer) 與終端機 (terminal) 最大不同之處是 (a) Keyboard (b) display screen (c) computing power (d) 以上皆非
5. 用遙控器轉換電視頻道是屬於 (a) 類比 (b) 數位技術
6. 下列那一種 operating system software feature 最快? (a) multiprocessing (b) multi-tasking (c) time-sharing
7. Communication lines 及數據機通常接在 PC 的 (a) 並列埠 (parallel port) (b) 序列埠 (serial port) (c) 聲霸卡 (d) VGA 卡
8. 微電腦作業系統含有 multi task 及 multiuser 兩者的有 (a) MS-DOS (b) Macintosh System Software (c) UNIX (d) windows 95
9. 使用者能同時操縱 (manipulate) 二個 files 的系統是 (a) database management system (b) file management system (c) 兩者皆可
10. 結構化程式 (structured programming) 須合下列那項條件? (a) 只有一個入口 (entry point) 與一個出口 (exit point) (b) NO INFINITE LOOP 與 NO UNREACHABLE statement (c) 以上皆是

解釋名詞 (每題 6 分) 48%

- |               |  |
|---------------|--|
| 11. booting   | 15. OOP<br>(Object-oriented programming) |
| 12. CAD       | 16. PCMCIA card                          |
| 13. SCSI      | 17. BANDWIDTH                            |
| 14. prototype | 18. FILE SERVER                          |

問答題 (每題 8 分) 32%

19. 為什麼電腦需要系統軟體 (System Software)?
20. 何謂 distributed Database?
21. 試述 CODEC (Digital-Data Compression/Decompression) 技術之重要性。
22. 列出區域網路 (LAN) 的主要組成元件。