

● 選擇題

1. 下列哪一個命令主要用來測試網路的連線狀況? (1)mail (2)ping (3)FTP (4)Telnet。
2. 下列何者是指電腦微處理器之速度?(1)56X (2)64G (3)1.3GHz (4)56K V. 90。
3. 網路上有些多公用文件供學生引用，但學生複製於文章並未標明出處或作者，是一種____例子(1)抄襲 (2)冒用身分 (3)違反著作權 (4)違反商標法。
4. Web 文件是使用下列何種語言設定? (1)txt (2)doc (3)HTML (4)DSL。
5. 在 Excel 中，哪一個是正確絕對位址? (1)B2 (2)2B (3)\$2\$B (4)\$B\$2
6. 若要取消上一次所做的動作，要選擇哪一快速鍵? (1)Ctrl+P (2)Ctrl+Y (3)Ctrl+Z (4)Ctrl+N。
7. 下列哪項是表示印表機之列印品質的單位? (1).GB (2).DPI (3).BPS (4).MHz。
8. 電視及收音機是屬於何種傳輸模式? (1)單工 (2)半雙工 (3)全雙工 (4)以上皆非。
9. 下列何者並非使用 2.4GHz 公用頻帶? (1)IrDA (2)藍芽 (3)802.11 (4)以上皆非。
10. 被公認是歷史上第一位程式設計師?(1)Hollerith (2)von Neuman (3)Ada Byron (4)Babbage。
11. 火線能提供很高的傳輸速率，如 1394b 可提供高達(1)600M (2)640M (3)800M (4)1024M Bps。
12. SCSI 介面最多一次可連接多少個設備? (1)100 (2)125 (3)127 (4)150。
13. 一般所謂全彩是指顏色數量達多少? (1)256 (2)65536 (3)16.7 百萬 (4)4G。
14. 下列何者非處理器廠商? (1)Intel (2)AMD (3)Acer (4)Motorola。
15. 英文字母表上小寫字母二進位表示法，字母 a 其二進位為(1)0110 0001 (2)0100 0001 (3)0110 0101 (4)0100 0110。
16. 用來控制基本輸入與輸出的硬體運作，其內建於電腦主機板中是指(1) ROM (2) RAM (3) BIOS (4) Cache。
17. 汽車導航系統與下列何者最相關?(1)視訊會議 (2)電腦輔助教學 (3)電子化 E 政府 (4)全球定位系統。
18. 硬碟一顆 10TB 的容量為 250 GB 硬碟的幾倍?(1) 4 (2) 40 (3) 400 (4) 4000。
19. 文件印刷之三原色是指那三種顏色?(1)紅綠藍 (2)青黃洋紅 (3)青黃綠 (4)紅綠黃。
20. 將 IP 位址轉換成網址之伺服器是(1) DNS (2) DHCP (3) POP3 (4) NAT。
21. 具有 32 條位址線的 CPU，其可定址到多大的記憶體位址空間?(1) 256M (2) 1G (3) 2G (4) 4G。
22. 1. 主記憶體 RAM 2. 快閃記憶卡 3. 磁碟機 4. 暫存器 四種的存取速度，由慢至快排列的順序為何? (1) 4132 (2) 2314 (3) 1432 (4) 3214。
23. 要使網站能快速呈現世界多國語文系統，網頁採用下列何種編碼方式最適合?(1) ASCII (2) UTF-8 (3) Big5 (4) BCD。
24. 下列何種程式語言不是使用編譯程式? (1) Pascal (2) Java Script (3) Java (4) C++。
25. 於 802.11 之通訊協定中，何者傳輸距離最長?(1) a (2) b (3) n (4) g。
26. E-mail 其發信和收信的通訊協定分別為(1) SMTP, POP3 (2) POP3, SMTP (3) DHCP, NAT

(4) DNS, NAT。

27. 電腦中毒後，變成攻擊其他電腦的跳板，此電腦可能中了何種類型病毒？(1)郵件炸彈木馬 (2)代理木馬 (3)間諜軟體 (4)檔案型病毒。
28. Apache 軟體的功能為何？(1)瀏覽網頁 (2)提供電子郵件服務 (3)架設網站 (4)提供遠端連線。
29. 何者不是 Open Source (開放原始碼)？(1)Dev C++ (2)Hadoop (3)Tomcat (4)WinRAR
30. 透過一條1000BASE-T的網路線傳送666Gbytes的檔案，下列何者為合理的最短傳輸時間？(1)1小時 (2)1小時30分 (3)2小時 (4)2小時30分
31. Android 手機作業系統都採用何種程式語言作為上層應用軟體的開發工具？(1)C++ (2)Java (3)PHP (4)Matlab
32. 有 A、B、C 三個數分別為八進位、十進位與十六進位，A 值為(24)₍₈₎，B 值為(21)₍₁₀₎，C 值為(18)₍₁₆₎，則 A、B、C 三個數之大小關係？(1)A>B>C (2)C>A>B (3)C>B>A (4)A<B<C
33. 以下列數列 15, 21, 25, 31, 49, 51, 69, 70, 74, 85, 87，以 binary search 找 31 需要比較幾次鍵值？(1)5 (2)4 (3)3 (4)2
34. 一個深度(depth)為 6 的二元樹，其最多的節點數為？(1)63 (2)64 (3)31 (4)32
35. 以下何項技術是利用部份硬碟空間來解決主記憶體空間不足的問題？(1)同步記憶體 (2)多工技術 (3)分時技術 (4)虛擬記憶體
36. 一般所謂的32位元或64位元微處理機(Microprocessor)是基於下列何者而稱呼的？(1)暫存器(Register)數目 (2)位址匯流排(Address Bus) (3)控制匯流排(Control Bus) (4)資料匯流排(Data Bus)
37. 下列那一組二進位數字在做完 AND 的運算後其結果與其他組的不同？(1)01010101 與 10101010 (2)11011101 與 10101010 (3)01010101 與 00100010 (4)11011101 與 00100010
38. `int main (int argc, char **argv)?` 此題 4 分
- ```
{
 return main(argc-1, argc+1)
}
```
- (1) 遞迴過深使得堆疊溢位  
(2) 主函式沒定義變數  
(3) argv 指到了未配置的記憶體  
(4) 陷入無窮迴圈(infinite loop)
39. 利用傳送大量訊息使得某網站系統負荷過重無法提供服務的網路攻擊為？(1)Trojan Horse attack (2)Back door attack (3)DDoS attack (4)Worm attack (此題 4 分)
40. 中央處理器(CPU)在處理指令時，運作的先後步驟依序為？(1)擷取→解碼→儲存→執行 (2)解碼→擷取→執行→儲存 (3)擷取→執行→解碼→儲存 (4)擷取→解碼→執行→儲存

41. 在 32 位元的作業系統裡，使用 C 語言宣告的 long long 資料型別至少為多少位元？(1) 8  
(2) 16 (3) 32 (4) 642

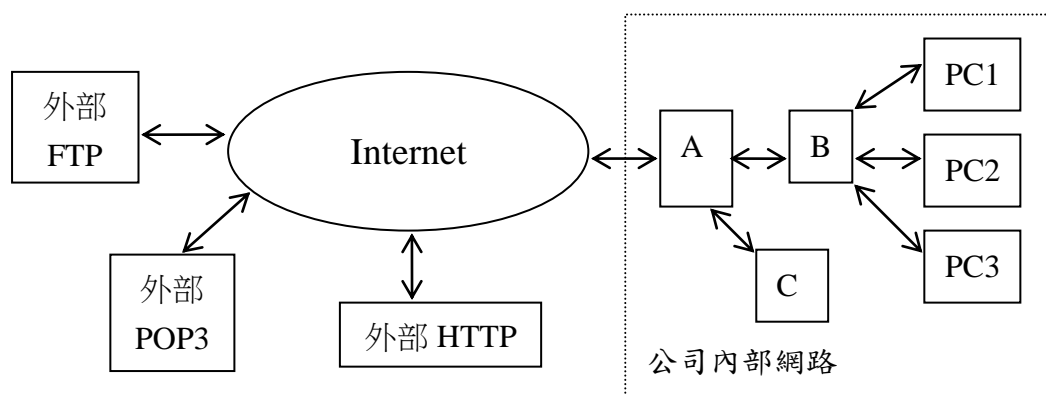
42. void main () {      此題 4 分  
    printf("%4d", test(48) );  
}  
int test(int n) {  
    if (n > 100) return(n-10);  
    return ( f(f(n+11)) );  
}

上列 C 語言程式片段執行結果為(1) 91 (2) 93 (3) 38 (4) 94

43. 請寫出下列程式執行結果：\_\_\_\_\_。 此題 4 分

```
int main(void)
{
 int a=8;
 printf("%d", ++a);
 printf("%d", a--);
 return 0;
}
```

44. 以下是一間公司的網路架構圖：



請問公司的防火牆放在何處較適當： (44) 。

請問公司的 HTTP 伺服器放在何處較適當： (45) 。

請問公司的 Proxy 伺服器放在何處較適當： (46) 。