

臺北市立松山家商101學年度第1次教師甄選初試

計概 科 試題卷

一、 選擇題(共 75 分)：

1. 下列何者無法作防寫保護？(1)ROM (2)軟式磁碟片 (3) RAM (4) 硬式磁碟機
2. 在工業安全的標示中，「尖端向下之倒三角形」代表下列那一種意義？(1)禁止 (2) 注意 (3)警告 (4)說明
3. 在個人電腦中，控制 CPU 和輸出入設備間信號傳輸的為何？(1) Operating System (2)Cache (3)BIOS (4) Data Bus
4. 著作財產權，除著作財產權法另有規定外，存續於著作人之生存期間及其死亡後多少年？(1)20 年 (2)35 年 (3) 50 年 (4) 65 年
5. 能使電腦執行比主記憶體還大的程式時，可用以下那一種技術？(1)分時(Time Sharing) (2)快取記憶(Cache Memory) (3) 虛擬記憶(Virtual Memory) (4)多工作業 (Multi-tasking)
6. 下列何項檔案系統最具安全性，且可加密、權限設定等？(1)FAT (2) FAT16 (3)FAT32 (4)NTFS
7. 公司可否在週六播放二輪國片給員工免費觀賞，以作為員工福利？(1)可以，但要付錢給該國片的權利人 (2)可以，但要付錢給著作權委員會 (3)可以，但不必付錢 (4)不可以。
8. 公司的員工希望可以接收電子郵件(E-mail)，您要幫他設定那一種伺服器？(1)LDAP (2)NNTP (3) DNS (4) POP3
9. MIPS 是下列何者之衡量單位？(1)網路卡之速度 (2)顯示器之解析度 (3) CPU 之處理速度(4)硬碟之速度
10. 使用電腦時，下列何者無法保護眼睛？(1)採用直角螢幕 (2)加護目鏡 (3)選擇再生率較低的螢幕 (4)把文件放在打字架上
11. 下列那一個敘述正確？(1) 財政部國稅局所提供的報稅軟體是屬於共享軟體(2)共享軟體一般沒有試用期間或功能的限制 (3)免費軟體不具有著作權 (4) 自由軟體是將原始程式碼公開且允許他人使用與修改
12. 有關作業系統的處理方式，下列何者正確？(1)連線(On Line) 系統一定是即時(Real Time)作業 (2) 即時(Real Time)作業一定是連線(On Line) 系統 (3)批次作業(Batch Processing)是用於處理急迫性的資料 (4)批次作業(Batch Processing)一定是連線 (On Line) 系統。
13. 下列有關電腦病毒的敘述及處理，何者正確？(1)將電腦電源關閉，即可消滅電腦病毒 (2)由於 WORD 文件不是可執行檔，因此，不會感染電腦病毒 (3)購買及安裝最新的防毒軟體，即可確保電腦不會中毒(4)上網瀏覽網頁有可能會感染電腦病毒。
14. 下列何者能描述「雙核心」CPU 的概念？(1)把工作頻率加倍 (2)將外部的資料匯

流排加倍 (3)將介面接腳數加倍 (4)有各自獨立的 ALU

15. 中央處理(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
16. 個人電腦的作業系統與應用軟體在未開機前，試問是存放在那一種裝置內？(1)中央處理器 (2)主記憶體 (3)輔助記憶體 (4)快取記憶體
17. 小華拿了一片磁碟片檢查，發現它有 2 面、50 個磁軌、20 個磁區，每個磁區占 40KB，請問這張磁碟片的容量有多大？ (1)4MB (2)80MB (3)400MB (4)2000MB
18. 一臺具有 32 個磁頭的硬式磁碟機，若每個磁盤有 6256 個磁軌，每一磁軌有 63 個扇形區，且每一扇形區可儲存 512 個位元組，則請問此磁碟機的容量應為多大？ (1)1.5G (2)3.5G (3)6.0G (4)12.0G
19. 電腦之中央處理器對硬碟(HD)、快取記憶體(SRAM)、主記憶體(DRAM)、與唯讀光碟機(CD-ROM)之讀取速度，由快至慢排列，依序為(1)HD>SRAM>DRAM>CD-ROM (2)SRAM>DRAM>HD>CD-ROM (3)CD-ROM>HD>DRAM>SRAM (4)HD>DRAM>CD-ROM>SRAM
20. 下列那一種元件存取資料的速度最快？(1)L1 快取記憶體 (2)L2 快取記憶體 (3)暫存器 (4)主記憶體
21. 當我們把主網路網址 255.255.255.4 和子網路位址 255.255.255.0 做 AND 運算，其結果是？ (1)255.255.255.4 (2)255.255.255.0 (3)0.0.0.0 (4)0.0.0.4
22. 若一片裝有 3 Mbytes 螢幕記憶體的顯示卡，被調設成全彩(24bits/pixel)，則該顯示卡能支援的最高解析度為下列那一項？ (1) 640x480 (2)1024x768 (3)800x600 (4)1280x1024
23. 一個 USB 控制器最多可以串接幾個週邊設備？ (1) 4 (2) 8 (3) 32 (4)127
24. 下列那一個連接埠的資料傳輸方式與其他連接埠不同？ (1) COM1 (2)COM2 (3)LPT1 (4)USB
25. Windows Server 2003 屬於下列那一種作業系統？ (1)多人單工 (2)多人多工 (3)單人單工 (4)單人多工
26. 下列那一套作業系統是以開放原始碼(Open Source) 著稱？ (1)Linux (2)Windows XP (3)Max Os (4)以上皆是。
27. 下列 Visual Basic 語言程式片段的執行結果為何？ (1)A=1,B=1 (2)A=1,B=2 (3)A=2,B=1 (4)A=2,B=2
A=1:B=2
If A<B Then A=B
If A>=B Then B=A-1
Print "A=";A;" ";B
28. 下列程式的執行結果為何？ (1)4 (2)6 (3)A (4)B
If (6>5 OR 4>5) Then
Print "A"

```
Else  
    Print "B"
```

```
End If
```

29. 以下 Visual Basic 程式執行後，會印出什麼？ (1)15 (2)25 (3)35 (4)40

```
S=10  
For A=1 To 5  
    For B=1 To A  
        S=S+1  
    Next B  
Next A  
Print S
```

30. 下列這段 BASIC 程式碼執行後，將印出何種結果？ (1)13 (2)12 (3)11 (4)10

```
X=1  
Do While X<10  
    X=X*2  
    If X>6 Then  
        X=X-1  
    Else  
        X=X+1  
    End If  
Loop  
Print X
```

31. 使用 Visual Basic 程式語言執行下列程式碼後，所得結果為何？ (1)5 (2)7 (3)8 (4)13

```
Dim F(100)  
K=6  
F(0)=0  
F(1)=1  
For J=2 To K  
    F(J)=F(J-1)+F(J-2)  
Next J  
Print F(K)
```

32. 執行下列 VB 程式後，印出的結果為 (1)65 (2)105 (3)125 (4)305

```
Private Sub Form_Activate()  
    X=5  
    A=FS(X)  
    Print A+X  
End Sub
```

Function FS(X)

FS=X

For J=X To 3 Step -1

FS=FS*J

Next J

End Function

33. 假設樂透彩的中獎號碼是 10~42，在 Visual Basic 語言中，下列何者可以產生一個從 10 到 42 的整數亂數？ (1)Int(Rnd*10)+33 (2)Int(Rnd*32)+10 (3)Int(Rnd*33)+10 (4)Int(Rnd*41)+2
34. 傳送資料時，在前後分別加入起始(START)位元和停止(STOP)位元的是何種傳輸？ (1)對稱 (2)非對稱 (3)同步 (4)非同步
35. 以 10000bps(Bit Per Second)的傳輸速率傳送 100 個英文字母，需要多少時間？ (1)0.01 秒 (2)0.08 秒 (3)0.16 秒 (4)0.32 秒。
36. 一部電腦要上網至網際網路時，一般均需透過網際網路服務公司(ISP)的伺服主機進入 Internet 世界，下列何者不是這類的網際網路服務公司？ (1)臺灣學術網路(Tanet) (2)奇摩雅虎或蕃薯藤 (3)有線電視業者 (4)Hinet
37. 在 Outlook Express 中，我們可以設定「內送郵件伺服器」為下列那一種類型的伺服器？ (1)POP3 伺服器 (2)SMTP 伺服器 (3)BBS 伺服器 (4)FTP 伺服器
38. 下列所述的記憶體中，何者的容量最小？ (1)主記憶體(Main Memory) (2)輔助記憶體 (Secondary Memory) (3)虛擬記憶體 (Virtual Memory) (4)快取記憶體 (Cache Memory)
39. 下列何者不是電腦的輸出裝置 (1)螢幕 (2)鍵盤 (3)印表機 (4)繪圖機
40. 若有A、B、C三個數， $A=1E_{16}$ ， $B=41_8$ ， $C=11111_2$ ，則A、B、C三數之大小關係為何？ (1) $C>A>B$ (2) $A>C>B$ (3) $A>B>C$ (4) $B>C>A$
41. 下列那一個數值和 57_{10} 的值相等？ (1) 111101_2 (2) 71_8 (3) $3B_{16}$ (4) 231_4
42. 下列何者為是？ (1)在乙太網路(Ethernet)中, 10Base-T 採用的是同軸電纜線作為傳輸媒介 (2)在大型網路(具有上百部電腦)上，最好使用對等式(peer to peer)網路 (3)不固定欄位長度的資料其處理速度比固定長度的資料快 (4)資訊中心場地安全、電磁訊號外洩及人為入侵破壞都是威脅資訊系統安全因素之一。
43. 下列何者為非？ (1)軟硬體系統故障及通訊線路竊聽都是威脅資訊系統安全因素之一 (2)在 Linux 作業系統下，使用「cat」指令可以由第一行開始顯示檔案內容 (3)「16 進位數 78.8」等於「10 進位數 120.5」 (4)在二進位系統中， $(11110000) \text{ XOR } (11001100)$ 的輸出結果為 11000011。
44. 下列何者為非？ (1)「八進位數的 767」等於「十進位數的 503」 (2)Microsoft Excel XP 的資料剖析功能主要是應用在將選定的文字轉換成表格型式的資料 (3)編譯程式(Compiler)除了可以偵測語法(Syntax)有無錯誤外，也可以偵測出程式中邏輯上的錯誤 (4)設甲的 IP 位址為「210.60.240.50」，乙的 IP 位址為「210.60.240.49」，則若使用「210.60.240.240」為子網路遮罩，則甲乙兩電腦皆屬於同一個子網路。

45. 二進位數的「10110111」和「10001000」做 XOR 運算後，其十六進位數之值為何？(1)3F (2)BF (3)30 (4)B7
46. 電腦犯罪中，一點一滴偷取金錢的方法稱為？(1)義大利臘腸技術 (2)特洛伊木馬 (3)藍領犯罪 (4)資料騙取
47. 下列有關影像檔案格式的敘述，何者不正確？(1)GIF 具有交錯式展示效果 (2)JPG 採用非破壞性壓縮 (3)PNG 可以製作透明背景圖片 (4)TIFF 適合印刷輸出
48. 一張完全未經壓縮的全彩影像(24 位元 BMP 檔)，其像素為 600(寬)x400(高)，檔案所占記憶體大小最接近下列何者？(1)703KB (2)956KB (3)1406KB (4)2304KB
49. 在 Excel 中，函數=LEN(“中華民國 Taiwan”)的計算結果為下列何者？(1)15 (2)中華民國 (3)11 (4)Taiwan
50. 在 Excel 中，有一自訂準則範圍如下，此準則之意義為何？

| 工作地點 | 薪資 | 年齡 |
|------|---------|------|
| 台北 | | <=45 |
| | >35,000 | |

- (1)工作地點在台北且薪資在 35,000 以上且年齡不高於 45 歲
- (2)工作地點在台北或薪資在 35,000 以上或年齡不高於 45 歲
- (3)(工作地點在台北且年齡不高於 45 歲) 或薪資在 35,000 以上
- (4)(工作地點在台北或年齡不高於 45 歲) 且薪資在 35,000 以上

二、簡答題(共 25 分)：

- 請寫出下列英文簡寫之中文意義(5 分)
 - VR
 - ICP
 - WAN
 - ADSL
 - CAI
- 請寫出電腦硬體五大單元之中文名稱及英文簡寫(10 分)。
- 請完成下表：(5 分)

| | | | |
|----|-----|-----------------|--------------------|
| 軟體 | (1) | _____ (3) _____ | 例如：_____ (4) _____ |
| | | 程式語言翻譯程式 | 例如：compiler 等 |
| | | 公用程式(工具程式) | 例如：磁碟重組程式等 |
| | (2) | _____ (5) _____ | 如：WORD 等 |
| | | 客製化軟體 | 如：各校的學籍系統 |

- 請寫出網路傳輸媒體中三種有線傳輸媒體及二種無線傳輸媒體(5 分)。