

模擬試卷編號：LS2-0001

Linux 系統管理模擬試卷【專業級】

【認證說明與注意事項】

- 一、本測驗採學科測驗方式，所需總時間為 40 分鐘，時間結束前需完成所有考試動作。試卷試題為單、複選混合題共 50 題，每題 2 分，總分共計 100 分，合格分數為 70 分。
- 二、本測驗不提供書面試卷，題目直接出現於電腦螢幕，請依序作答。
- 三、本試題內 0 為阿拉伯數字，O 為英文字母，作答時請先確認。
- 四、所有滑鼠左右鍵位之訂定，以右手操作方式為準，操作者請自行對應鍵位。
- 五、有問題請舉手發問，切勿私下交談。

學科部分為無紙化測驗，請依照題目指示作答。

01. Boot Loader 於開機時會讀取的系統核心為下列哪一項？
- (A) /boot/kernel
 - (B) /boot/vmlinuz
 - (C) /boot/system
 - (D) /boot/initrd.img
02. 在/etc/inittab 檔案中，不應將預設的 Run Level 設定為下列哪些值？
(複選)
- (A) 0
 - (B) 1
 - (C) 4
 - (D) 6

03. 下列哪一個目錄中的檔案，是開機時 Kernel 依據目前執行環境自動產生的？
- (A) /temp
 - (B) /opt
 - (C) /root
 - (D) /proc
04. 想要看電腦所有磁碟與其掛載點，可使用下列哪些指令？（複選）
- (A) du
 - (B) mount
 - (C) fdisk
 - (D) df
05. 關於 Linux 的敘述，下列哪一項錯誤？
- (A) Linux 遵循 POSIX 的標準開發與現今 System V 及 BSD 等 Unix 相容
 - (B) 無法安裝於筆記型電腦，只能裝於桌上型 PC 及網路伺服器
 - (C) Linux 提供非常完善網路功能
 - (D) Linux 是多人多工的作業系統
06. 登入 root 管理者帳戶後出現提示字元[root@localhost ~]#，請問提示字元中的「/root」是指下列哪些項目？（複選）
- (A) 目前所在工作目錄
 - (B) 帳戶登入名稱
 - (C) 管理者名稱
 - (D) 管理者家目錄
07. 下列哪一項指令，可以察看目前開機屬於哪一個 Run Level？
- (A) level
 - (B) run level
 - (C) telinit
 - (D) runlevel

08. 下列哪些指令可以將 Run Level 更改至 Run Level 3 ? (複選)
- (A) init 3
 - (B) Runlevel 3
 - (C) telinit 3
 - (D) runlevel 3
09. 在 systemd 程序下，若要變更或增加一個 system 服務的相關參數，下列敘述哪一項正確 ?
- (A) 加入命令於/etc/systemd/system 其優先權低於/lib/systemd/system
 - (B) /etc/systemd/system 與/lib/systemd/system 的內容必須相同
 - (C) 加入命令於/etc/systemd/system 其優先權高於/lib/systemd/system
 - (D) /lib/systemd/system 為/etc/systemd/system 的符號連結
10. 安裝 Linux 時，下列哪一項一定要切成單獨分割區的掛載點 ?
- (A) swap
 - (B) /tmp
 - (C) /var
 - (D) /usr
11. 有一個重要的檔案 foo 不能被任何人刪除、改名、寫入或變更資料，可執行下列哪一項指令將檔案隱藏屬性 ?
- (A) chmod o-w foo
 - (B) chattr +i foo
 - (C) chattr +a foo
 - (D) chmod 644 foo
12. 下列哪一項指令，不是使用檔案名稱來搜尋系統中的檔案位置 ?
- (A) locate
 - (B) find
 - (C) whereis
 - (D) file

13. 系統預設的 `umask` 設定是記錄在下列哪一項檔案中？
- (A) `/etc/bashrc`
 - (B) `/etc/basb_profile`
 - (C) `/etc/profile`
 - (D) `/etc/chs.login`
14. 假如想看到某個檔案 `test.txt` 的全部內容時，下列哪些指令可以達到此目的？（複選）
- (A) `cat test.txt`
 - (B) `tail test.txt`
 - (C) `pr test.txt`
 - (D) `more test.txt`
15. Linux 的 Bash Shell 操作環境中支援下列哪些功能？（複選）
- (A) 提供 Alias 別名設定功能
 - (B) 按[Tab]鍵可以指令補齊
 - (C) 可用?號查詢指令用法，例如：`ls /?`
 - (D) 提供 History 歷史命令功能，方便使用者操作
16. 在 Vi 編輯器中，按下列哪些按鍵可以開始編輯輸入文字？（複選）
- (A) [w]鍵
 - (B) [i]鍵
 - (C) [a]鍵
 - (D) [o]鍵
17. `/data` 目錄中含有 `readme` 及 `install` 兩個檔案，應該使用下列哪一項指令直接刪除 `/data` 目錄及檔案？
- (A) `rmdir /data`
 - (B) `rm /data`
 - (C) `del /data`
 - (D) `rm -rf /data`

18. cat 指令中加入下列哪些項目指令，可顯示 test 檔案內容並加入行號？
(複選)
- (A) cat -l test
 - (B) cat -b test
 - (C) cat -n test
 - (D) cat -u test
19. 關於 touch 指令的敘述，下列哪些正確？(複選)
- (A) 產生空白檔案
 - (B) 用來備份檔案
 - (C) 合併兩個檔案
 - (D) 更新檔案日期
20. 請問 mv 指令在 Shell 中的作用為下列哪些項目？(複選)
- (A) 搬移檔案
 - (B) 更改檔案名稱
 - (C) 移除檔案
 - (D) 產生空白檔
21. 下列哪一項指令可以將 EXT2 檔案系統狀態輸出到標準的設備上，用於分析問題以及檔案系統的資訊？
- (A) tune2fs
 - (B) mke2fs
 - (C) e2fsck
 - (D) dumpe2fs
22. 關於 Sysfs 的敘述，下列哪一項錯誤？
- (A) 管理 Linux 系統中的週邊元件，配合使用公用程式來自動產生 Device Node
 - (B) 它是從 Proc 所變化而來並由各個 Driver 自行產生相關檔案
 - (C) 它是繼承 Kobject 的資料結構，其檔名及內容都是 Driver 自行解決，主要是用來設定 Driver 的功能
 - (D) 它是一個實體檔案系統，可用指令 `mount -t sysfs sysfs /sys` 將其掛載

23. 關於/lost+found 的敘述，下列哪一項錯誤？
- (A) 使用標準的 EXT2/EXT3 檔案系統格式才會產生的一個目錄
 - (B) 當檔案系統發生錯誤時，會將一些遺失的資料放置到該目錄下
 - (C) 系統重新開機時會將該目錄的資料清空
 - (D) 若新加一顆硬碟並掛載於/disk 目錄中，則系統就會自動產生一個這樣的目錄 /disk/lost+found
24. 下列哪一項指令可以用來建置 Software RAID ？
- (A) mkfs
 - (B) mdadm
 - (C) pvcreate
 - (D) fdisk
25. 若系統的 umask 設定為 033，某個使用者想要把檔案/etc/files 的權限改成 444，請問下列敘述哪些正確？（複選）
- (A) chmod 444 /etc/files
 - (B) chmod ugo+r /etc/files
 - (C) chmod a=r /etc/files
 - (D) chmod u-w go-rw+r /etc/files
26. 下列哪一項指令可以查看背景執行的第 n 個工作並將其刪除？
- (A) jobs; kill %n
 - (B) jobs; kill \$n
 - (C) jobs; stop %n
 - (D) jobs; stop \$n
27. 下列哪一項指令無法查看使用者 wayne 的執行程序？
- (A) ps -u wayne
 - (B) ps ef
 - (C) ps wayne
 - (D) ps U wayne

28. 要變更執行指令時所搜尋的系統路徑順序，應該修改的系統變數為下列哪一項？
- (A) \$PS1
 - (B) \$PATH
 - (C) \$SHELL
 - (D) \$FIND
29. 關於 Linux 的程序管理的敘述，下列哪些正確？（複選）
- (A) 要讓程序在幕後執行，可以在指令列尾端加上 & 字元
 - (B) nice 指令可以更改程序的優先權，而優先權的範圍是從 -25~24
 - (C) nice 指令的預設 nice number 為 10
 - (D) Linux 提供了兩種排程指令 at 與 cron，可以運用這兩個指令來安排程序，設定程序執行的時間
30. 下列哪一項指令可以樹狀圖的方式顯示執行程序，並顯示每個程序識別碼針對識別碼加以排序？
- (A) pstree -a
 - (B) pstree -h
 - (C) pstree -p -n
 - (D) pstree -n

31. 請參閱附圖作答。(複選)

甲公司會定期將檔案伺服器的資料備份到磁帶當中。備份的程序如下所示：

1. 在每個月底當天的 23:00 進行完整備份
2. 在每個星期六的 23:00 備份自上次完整備份後的異動資料
3. 在每天晚上 23:00 備份從昨天之後的異動資料

接著將個別的備份資料保存在磁帶當中，設定保存時間為二個月。星期天由於沒有業務要進行，所以並不進行備份。

5 月 12 日（星期四）上班時，網管人員發現伺服器當機了。由於前一天晚上的備份是成功的，因此可以判定是在備份後才發生當機。那麼下列哪些是正確的復原動作？

- (A) 把上個月所進行備份的磁帶先復原回去
 - (B) 把 5 月 7 日（星期六）所進行之完整備份後異動資料的備份磁帶再倒回去
 - (C) 把 5 月 9 日（星期一）到 5 月 11 日（星期三）與前一日比較有異動的備份資料磁帶 3 捲復原回去
 - (D) 至少要 5 捲的磁帶才能復原的回來
32. 下列哪些方式可以例行檢查主記憶體使用狀況？（複選）
- (A) `df -h`
 - (B) `free`
 - (C) `top`
 - (D) `cat /proc/meminfo`
33. 下列哪些因素會造成原本正常的 X Window 無法啟動？（複選）
- (A) 網路驅動不正常
 - (B) 滑鼠驅動不正常
 - (C) XFS（X font Server）沒有啟動
 - (D) TCP/IP 中的 Gateway 沒有設定

34. 用來設定及管理 log 組態檔是下列哪一項檔案？
- (A) /var/log/dmesg
 - (B) /etc/rsyslog.conf
 - (C) /etc/log.d/conf/logfiles/messages.conf
 - (D) /var/messages
35. 在/etc/rsyslog.conf 管理 Log 層級中，emerg 屬下列哪一層級？
- (A) 紀錄層級，主要以服務運作為紀錄為主層級
 - (B) 警告層級，服務提出警告或是錯誤訊息
 - (C) 嚴重層級，系統出現嚴重錯誤，需要馬上偵錯
 - (D) 不屬任何層級
36. 使用 rpm 指令移除套件的過程中常發現會有 RPM 檔相依性問題，若要無視依存關係來進行移除套件的話，可使用下列哪一項指令參數？
- (A) -e --nodp
 - (B) -ed
 - (C) -e --nodeps
 - (D) -e
37. 關於 rpm 指令的敘述，下列哪些正確？（複選）
- (A) -qa 可用於查詢某個檔案是屬於哪一個套件軟體的
 - (B) -qi 其中 q 代表 query，i 代表 information 可用於查詢已安裝的套件相關資訊
 - (C) -e 用於移除套件
 - (D) -U 用於升級套件對已安裝的套件執行升級動作

38. 如果 Fedora 系統要線上升級已安裝的套件，應使用下列哪一項指令？
- (A) rpm -U
 - (B) dpkg -u
 - (C) yum groupinstall
 - (D) yum update
39. 請問指令 rpm-V bind 有下列哪一項作用？
- (A) 驗證 BIND 套件的執行過程
 - (B) 驗證 BIND 套件檔案的異動
 - (C) 驗證 BIND 套件的版本資訊
 - (D) 驗證 BIND 套件檔案的 source code
40. 假設當要安裝 RPM 封裝的時候，會出現有關依存關係的錯誤。在調查之後，發現原因是在沒有經過封裝管理來安裝的程式庫，實際並沒有依存關係。若要無視依存關係來進行安裝，應使用下列哪一項指令？
- (A) -R
 - (B) -U
 - (C) --nodeps
 - (D) --force
41. 如附圖所示，圖中的底線應填入下列哪一項？

```
For x in a b c d e
_____
echo $x
done
```

- (A) do
- (B) while
- (C) until
- (D) esac

42. 關於 Shell Script 的敘述，下列哪一項錯誤？
- (A) Shell Script 是直譯式檔案
 - (B) 以文字編輯器建立 Script 內容
 - (C) 需要用 make 指令編譯成執行檔
 - (D) 利用 chmod 指令來將 Script 變為可執行檔
43. 如附圖所示，變數設定其傳回的值，下列哪一項正確？

```
user_age=25
echo "user_age=$user_age"
```

- (A) user_age=\$user_age
 - (B) user_age=25
 - (C) 25
 - (D) 1
44. 如附圖所示，變數設定其傳回的值，下列哪一項正確？

```
now='date'
echo $now
```

- (A) 四 6 月 3 17:35:07 CTS 2004
- (B) date
- (C) \$now
- (D) 1

45. 如附圖所示，圖中的底線應填入下列哪一項？

```
echo -n "請輸入您選項(1/2/3/4) :"  
read opt  
case _____ in  
    1) echo "1 太好了!"  
        ;;  
    2) echo "2 太妙了!"  
        ;;  
    3) echo "3 太棒了!"  
        ;;  
    4) echo "4 太爽了!"  
        ;;  
    *) echo "$opt 超出選項1-4的範圍"  
esac
```

- (A) opt
- (B) \$opt
- (C) echo
- (D) int

46. 目前 Kernel 已支援 udev 的架構並取代了 devfs，請問下列哪一項敘述錯誤？

- (A) udev 能夠根據規則於 insert kernel module 時自動建立 device node
- (B) udev 動態建立 device node，不須事先於/dev 下建置設備檔案
- (C) 提供 user 更方便的 API 存取目前 device 的資訊
- (D) 在 Kernel 2.4 以上已提供 udev 這個功能

47. 關於在 `make menuconfig` 組態介面中的符號敘述，下列哪一項錯誤？
- (A) `[]` (`excludes`) 表示該選項沒有被選取，編譯後的核心將不會有此功能
 - (B) `<>` (`module capable`) 表示該選項沒有被選取，而且是可以被當做是 `module`，可以在開機之後另外載入的
 - (C) `[*]` (`built-in`) 表示該選項有被選取，編譯後的核心包含此功能，而且該功能會被編入核心影像檔中
 - (D) `<M>` (`module`) 表示該選項有被選取，而且是被編譯成 `module` 的形式，它會存放在 `filesystem` 中，開機後可以手動載入使用
48. 為確保新編譯的 `Kernel` 不會被之前的設定所影響，可使用下列哪一項指令將編譯 `Kernel` 產生的檔案都清除（包含 `configure`）？
- (A) `make menuconfig`
 - (B) `make`
 - (C) `make mrproper`
 - (D) `make configure`
49. 若要移除已載入系統的 `foo` 核心模組，可以執行下列哪些指令？（複選）
- (A) `rmmod foo`
 - (B) `modprobe -r foo`
 - (C) `chmod foo`
 - (D) `depmod foo`
50. 下列哪些指令可以設定 `Kernel` 功能組態？（複選）
- (A) `make oldconfig`
 - (B) `make menuconfig`
 - (C) `make dep`
 - (D) `make xconfig`