

模擬試卷編號：LN2-0001

Linux 網路管理模擬試卷【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. 在 OSI 模型中，下列哪一層負責檢查傳送的資料是否正確？
 - (A) 傳輸層 (Transport Layer)
 - (B) 網路層 (Network Layer)
 - (C) 資料鏈結層 (Data Link Layer)
 - (D) 實體層 (Physical Layer)

02. 在 OSI 模型中，下列哪一層負責建立及拆解封包？
 - (A) 應用層 (Application Layer)
 - (B) 展示層 (Presentation Layer)
 - (C) 傳輸層 (Transport Layer)
 - (D) 網路層 (Network Layer)

03. 下列哪一種網路實體拓樸 (Physical Topology) 會需要用到終端電阻來吸收回音現象？
- (A) 環狀拓樸 (Ring Topology)
 - (B) 星狀拓樸 (Star Topology)
 - (C) 匯流排拓樸 (Bus Topology)
 - (D) 網狀拓樸 (Mesh Topology)
04. 下列哪一種網路會發生資料碰撞？
- (A) Token Ring
 - (B) Ethernet
 - (C) FDDI
 - (D) ATM
05. 關於 TCP/IP 通訊協定的敘述，下列哪些正確？ (複選)
- (A) 是一種跨平台的通訊協定，不論是 Windows、Unix、BSD、Linux、Mac OS、Novell 皆有支援
 - (B) Internet 以 TCP/IP 協定為基礎而可以連接全世界的電腦
 - (C) 同一個 IP 位址，可分給不同電腦使用
 - (D) 除 Internet 使用亦可適用於 LAN
06. 下列哪一個 IP 是屬於 B Class 範圍的 IP？
- (A) 202.43.195.52
 - (B) 61.64.127.7
 - (C) 168.95.192.1
 - (D) 224.17.200.12
07. 一部電腦的 IP 為 168.95.0.100、遮罩為 255.255.255.0，請問該電腦區段的廣播位址 IP 為下列哪一項？
- (A) 168.95.0.100
 - (B) 168.95.0.255
 - (C) 168.95.0.0
 - (D) 該區段沒有廣播位址

08. 下列哪一項屬於 TCP/IP 中的連線型 (Connection) 協定？
- (A) ARP
 - (B) UDP
 - (C) TCP
 - (D) ICMP
09. 下列哪一項協定是 TCP/IP 中用來將 IP 位址解析成 MAC 位址？
- (A) ARP
 - (B) UDP
 - (C) TCP
 - (D) ICMP
10. 一部電腦的 IP 為 61.62.0.71、遮罩為 255.255.255.128，請問該電腦區段的 Network IP 為下列哪一項？
- (A) 61.62.0.0
 - (B) 61.62.1.0
 - (C) 61.62.0.255
 - (D) 61.62.0.128
11. 下列哪一項是 SSH 替代 Telnet 的最主要原因？
- (A) 在 Telnet 上傳輸資訊時所有資料都是明文，未經過編碼
 - (B) 在 Telnet 上使用者的認證要花上不少時間
 - (C) SSH 使用了比複數的連結，因此通訊速度較快
 - (D) SSH 比較不會對伺服器造成負擔
12. 下列哪些指令可以列出路由表？ (複選)
- (A) route
 - (B) netstat -n
 - (C) netstat
 - (D) netstat -r

13. 下列哪一項指令可將路由快取清除？
- (A) route --clean
 - (B) route --flush
 - (C) route -no-cache
 - (D) ip route flush cache
14. 下列哪一項服務可以提供網路參數給用戶端電腦，使其自動設定網路的功能？
- (A) DNS
 - (B) SSH
 - (C) DHCP
 - (D) RCH
15. 假設在某一網路內部有相當多的路由器，應該使用下列哪一種方法來增進路由效率並減少對網路的維護？
- (A) 於每一個路由器上設置靜態路由並定期檢查路由是否有誤
 - (B) 運用動態路由協定 OSPF 於路由器
 - (C) 用星狀的拓樸使路由路徑為最短
 - (D) 用匯流排方式的拓樸使路由路徑最短
16. 在/etc/sysctl.conf 檔案中，新增下列哪一項內容並設定為 1，在重新啟動時亦可以啟動系統中的路由功能？
- (A) net.ipv4.conf.default.rp_filter = 1
 - (B) net.ipv4.ip_forward = 1
 - (C) kernel.sysrq = 1
 - (D) kernel.core_uses_pid = 1
17. 用 Linux 登入另一台 Linux SSH Server，請問下列哪些項目可以在登入 SSH Server 時即切換 lisa User 身分？（複選）
- (A) ssh -l lisa 192.168.10.5 （註：-l 為小寫 L）
 - (B) ssh lisa@192.168.10.5
 - (C) ssh -u lisa 192.168.10.5
 - (D) ssh -p lisa 192.168.10.5

18. 請問 TCP/IP 22 埠為下列哪一項 Daemon 所使用？
- (A) Telnet Server
 - (B) FTP Server
 - (C) SSH Server
 - (D) SMTP Server
19. 請問 Telnet 啟動後會開啓下列哪一項埠號？
- (A) 20
 - (B) 21
 - (C) 22
 - (D) 23
20. 下列哪一項檔案是用來設定一台電腦的網路處理程序埠？
- (A) /etc/services
 - (B) /etc/xinetd.conf
 - (C) /etc/hosts
 - (D) /etc/hosts.allow
21. 用戶端在向 DHCP 伺服器成功取得 IP 資訊後，預設下次會要求取得相同的 IP，如果想要放棄先前已獲取的 IP 重新向 DHCP 伺服器索取新的 IP，應該修訂或者刪除下列哪一個檔案？
- (A) /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-*
 - (B) /etc/rc.d/init.d/network
 - (C) /etc/sysctl.conf
 - (D) /var/lib/dhclient/dhclient*.lease
22. 下列哪些方式可讓有十個以上區域網的公司，以一個 DHCP 伺服器供給所有用戶端的所需的資料？（複選）
- (A) 公司內的交換機需要支援 Dhcp Rrelay 的功能來代理用戶端的要求
 - (B) 在無 Dhcp Relay 的功能狀況下，每一個區網必須要架設一台 DHCP 伺服器
 - (C) 公司內的路由器需要支援 Dhcp Rrelay 的功能來代理用戶端的要求
 - (D) DHCP 伺服器一次最多只能支援六個區網，所以我們至少需要兩個 DHCP 伺服器

23. 用戶端向 NFS 伺服器掛載目錄存取檔案使用 NFS 服務並不需要任何 Daemon 程式，但可執行下列哪一程式以提高 NFS 的效能？
- (A) nfsiod
 - (B) rpcbind
 - (C) nfsd
 - (D) portmap
24. 設定下列哪一項 NFS 設定檔的參數，可以不讓 Client 端以 root 的身分使用您所分享出來的目錄與檔案？
- (A) all_squash
 - (B) nfsnobody
 - (C) root_squash
 - (D) no_root_squash
25. 關於 DHCP 敘述，下列哪一項錯誤？
- (A) DHCP 伺服器所用的 Port 位置為 23
 - (B) 一般被套用到的 Port 編號與通訊協定的對應關係是記在/etc/services 中
 - (C) 由於 DHCP 使用廣播方式發起通訊，所以只能侷限在單一子網內
 - (D) lease-time 是指從 DHCP 伺服器分配到的 IP 位址可使用的時間
26. 下列哪些 rpm 指令可用來查詢 DHCP 套件是否安裝？（複選）
- (A) rpm -qa | grep dhcp
 - (B) rpm -ql dhcp
 - (C) rpm -q dhcp
 - (D) rpm -qp dhcp
27. 下列哪一項是 DHCP Server 設定檔位置及檔名？
- (A) /etc/dhcp.conf
 - (B) /etc/dhcpd.conf
 - (C) /etc/dhcp/dhcp.conf
 - (D) /etc/dhcp/dhcpd.conf

28. NFS Server 的用途為下列哪一項？
- (A) 動態分配 IP 的伺服器
 - (B) 檔案分享給 Windows 用戶
 - (C) Linux 的時間伺服器
 - (D) 檔案分享給 Linux/Unix/BSD 用戶
29. 下列哪一項為 NFS Server 分享目錄的設定檔？
- (A) /etc/services
 - (B) /usr/share/nfs
 - (C) /etc/exports
 - (D) /proc/filesystem
30. NFS Server 的 IP 為 192.168.10.5，請問其它電腦可由下列哪一項指令查看該電腦分享的目錄？
- (A) showmount 192.168.10.5
 - (B) showmount -f 192.168.10.5
 - (C) showmount -h 192.168.10.5
 - (D) showmount -e 192.168.10.5
31. 下列哪些為 DNS「正解」的使用？（複選）
- (A) 使用瀏覽器時輸入 `www.redhat.com` 即可連線 Redhat 瀏覽網站
 - (B) `nslookup 203.66.88.89`（查出網域名為 `www.hinet.net`）
 - (C) `host www.apache.org`（查出 IP 為 `209.237.227.195`）
 - (D) `dig -x 209.246.26.22`（查出網域名稱 `www.sendmail.org`）
32. 下列哪些為 DNS「反解」的使用？（複選）
- (A) 使用瀏覽器時輸入 `209.132.177.50` 即可連線 Redhat 瀏覽網站
 - (B) `nslookup 203.66.88.89`（查出網域名為 `www.hinet.net`）
 - (C) `host www.apache.org`（查出 IP 為 `209.237.227.195`）
 - (D) `dig -x 209.246.26.22`（查出網域名稱 `www.sendmail.org`）

33. 下列哪些指令可以用來查詢 DNS 正/反解？（複選）
- (A) nslookup
 - (B) host
 - (C) resolv
 - (D) dig
34. DNS 正解檔案中，DNS Server 本身要設定下列哪些記錄，DNS Server 方可正常運作？（複選）
- (A) NS
 - (B) MX
 - (C) A
 - (D) CNAME
35. DNS 正解檔案中，欲提供某部 Apache Server 的名稱解析要設定下列哪一項記錄，網域名稱方可正常？
- (A) NS
 - (B) MX
 - (C) A
 - (D) SOA
36. 設定郵件伺服器的別名，如要從檔案/var/mail/pilot.aliases 讀入用戶的別名列表的話，應在/etc/aliases 檔作下列哪一種記述？
- (A) csf: /var/mail/pilot.aliases
 - (B) csf: CF/var/mail/pilot.aliases
 - (C) csf: :include:/var/mail/pilot.aliases
 - (D) csf: DX/var/mail/pilot.aliases
37. 有關 Sendmail 的描述，下列哪一項錯誤？
- (A) 當系統安裝完成，Sendmail 套件就安裝完成並已啓動 Sendmail 服務
 - (B) 預設安裝的 Sendmail，只有本機可以寄信
 - (C) 預設安裝的 Sendmail，可以提供系統寄信給 root 管理者
 - (D) 安裝好的 Sendmail 啓動的 port 埠號為 110

38. Sendmail Server 啟動時，使用到的主設定檔為下列哪一項？
- (A) /etc/mail/sendmail.cf
 - (B) /etc/mail/sendmail.mc
 - (C) /etc/mail/access
 - (D) /etc/mail/submit.cf
39. SMTP 服務使用下列哪一個 TCP/IP 埠號？
- (A) 23
 - (B) 25
 - (C) 110
 - (D) 53
40. 當 Sendmail 伺服器架設完成，請問至 DNS 伺服器登記 Mail Server 必要的記錄有下列哪些？（複選）
- (A) NS
 - (B) MX
 - (C) A
 - (D) CNAME
41. 在 Apache 中，「Document Root」的意義為下列哪一項？
- (A) 指定了 HTML 樹狀結構的頂層目錄位置
 - (B) 指定了設定檔案 httpd.conf 的放置場所
 - (C) 指定了 Apache 文件檔案放置場所
 - (D) 指定了 Apache 的 log 檔案放置場所
42. Apache Service 服務啟動後，會開啓下列哪一項埠號？
- (A) 25
 - (B) 53
 - (C) 80
 - (D) 110

43. RPM 套件預設的「Document Root」網頁根目錄位置為下列哪一項？
- (A) /etc/httpd/www
 - (B) /var/www/html
 - (C) /usr/local/www
 - (D) /usr/sbin/httpd
44. RPM 套件預設的設定檔「httpd.conf」目錄位置為下列哪一項？
- (A) /etc/httpd/conf/httpd.conf
 - (B) /var/www/conf/httpd.conf
 - (C) /usr/local/apache/httpd/conf/httpd.conf
 - (D) /usr/sbin/conf/httpd.conf
45. Apache 啟動時出現「httpd: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using localhost.localdomain. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message」訊息，請問下列敘述哪些正確？（複選）
- (A) Apache 無法啟動
 - (B) Apache 已經啟動
 - (C) httpd.conf 設定檔中刪除 ServerName 此列，啟動時就不會顯示
 - (D) httpd.conf 設定檔設定 ServerName 的名稱，啟動時就不會顯示
46. 下列哪些 Service 支援 TCP Wrapper？（複選）
- (A) Telnet Server
 - (B) Vsftpd Server
 - (C) NFS Server
 - (D) Samba Server
47. 當設定完成 hosts.allow 及 host.deny 這兩個檔案時，需使用下列哪一方式啟用 TCP Wrapper？
- (A) /etc/rc.d/init.d/xinetd restart
 - (B) 依 hosts.allow 及 hosts.deny 內容去重新啟用相關服務
 - (C) 只有 reboot 重新開機方可使用
 - (D) 只要 hosts.allow 及 host.deny 存檔即可啟用

48. 關於 Proxy Server 的敘述，下列哪一項錯誤？
- (A) 架設 Proxy 可以減少網路瀏覽所佔的頻寬
 - (B) Proxy Server 亦稱為「代理伺服器」
 - (C) Linux 上的 Proxy 名為 ISA Server
 - (D) Proxy Server 放至閘道器上亦有防火牆功能
49. 關於 Proxy Server 的敘述，下列哪些正確？（複選）
- (A) Linux 上 Proxy 名為 squid
 - (B) Proxy 用戶端 TCP/IP 設定必須指定 Proxy Server IP 方可使用
 - (C) Proxy 用戶端只需指定瀏覽器上的 Proxy Server 即可使用
 - (D) Proxy Server 只能架設 Internet 配發的實體 IP 上方可使用
50. Squid 預設的埠號為下列哪一項？
- (A) 80
 - (B) 3128
 - (C) 8080
 - (D) 443