

1과목 : 리눅스 운영 및 관리

1. 다음 중 허가권(Permission)에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 파일의 내용을 볼 수 있는 권한 표시는 r를 사용한다.
 - ② 디렉터리 안에 파일을 생성 또는 삭제할 수 없는 권한 표시는 w를 사용한다.
 - ③ 실행 파일을 실행시킬 수 있는 권한 표시는 x를 사용한다.
 - ④ 디렉터리 내부로 접근할 수 있는 권한 표시는 x를 사용한다.

2. /project 디렉터리에 Set-GID를 설정하려고 할 때 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
# chmod ( ) /project
```

- ① a+r ② g+t
- ③ o+t ④ g+s

3. 다음은 .txt로 끝나는 파일들에 대한 허가권을 설정하는 과정이다. 모든 사용자에게 읽기 권한만을 설정하려고 할 때 괄호 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
# chmod ( ) *.txt
```

- ① a+r ② a=
- ③ o-r ④ o=w

4. 다음 파일의 소유자를 ihd로 지정하려고 할 때 (괄호) 안에 들어갈 명령으로 알맞은 것은?

```
[root@ihd ~]# ( ) :ihd example.txt
```

- ① cd ② chgrp
- ③ chmod ④ chown

5. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

umask 명령 어는 파일이나 디렉터리 생성 시 부여되는 기본 허가권을 지정하는 명령이다. umask 값이 0002일 때 파일 생성 시 기본 권한이 (㉠)이고 디렉터리는 기본 권한이 (㉡)로 설정된다.

- ① (㉠) u=rw,g=r,o=rw (㉡) u=rwx,g=rw,o=r
- ② (㉠) u=rw,g=rw,o=r (㉡) u=rwx,g=rwx,o=r
- ③ (㉠) u=rw,g=rw,o=r (㉡) u=rwx,g=rwx,o=r
- ④ (㉠) u=rw,g=rw,o=rw (㉡) u=rw,g=rw,o=r

6. 다음 중 네트워크 상의 시스템 파일들을 공유할 때 사용하는 파일 시스템으로 알맞은 것은?

- ① vfat ② nfs
- ③ msdos ④ XFS

7. 다음 mount 옵션 중 access time을 갱신하지 않도록 할 때 설정하는 옵션으로 알맞은 것은?

- ① remount ② loop
- ③ noatime ④ atime

8. 다음 중 umount 명령에서 /etc/mtab에 명시된 파일 시스템 호출할 때 사용하는 옵션으로 알맞은 것은?

- ① -h ② -t
- ③ -o ④ -a

9. 다음 중 fdisk 실행 시 주요 명령에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① p 명령은 현재 디스크의 정보를 출력한다.
- ② d 명령은 파티션을 삭제한다.
- ③ n 명령은 파티션을 새롭게 생성(추가)한다.
- ④ t 명령은 파티션을 마운트 한다.

10. 다음 조건으로 파일 시스템을 생성하려 할 때 알맞은 것은?

가. RAID 장치인 /dev/md0를 ext3 파일 시스템으로 생성하고 블록 크기를 8192바이트로 한다.
나. stripe당 블록 크기를 32바이트로 설정한다.

- ① mke2fs -j -b 4096 -R stride=32 /dev/md0
- ② mke2fs -j -b 8192 -R stride=64 /dev/md0
- ③ mke2fs -j -b 8192 -R stride=32 /dev/md0
- ④ mke2fs -j -b 4096 -R stride=64 /dev/md0

11. 다음 중 변경 가능한 셸의 목록을 확인할 때 사용하는 파일로 알맞은 것은?

- ① /etc/shells ② /etc/shell
- ③ /etc/bashrc ④ /etc/profile

12. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
[root@vm01 /]# chsh -l
/bin/sh
/bin/bash
/sbin/nologin
/bin/dash
/bin/tcsh
/bin/csh
[root@vm01 /]# echo ( )
/bin/bash
```

- ① \$BASH ② \$env
- ③ \$SHELL ④ \$SHELLS

13. 다음 조건으로 bash 셸에서 변수를 설정하고 확인하려 할 때 알맞은 것은?

㉠ city 변수값은 seoul로 지정한다.
㉡ echo 명령으로 city 변수값을 출력한다.

- ① (㉠) city=seoul (㉡) echo \$city
- ② (㉠) city=seoul (㉡) echo \$CITY
- ③ (㉠) seoul=city (㉡) echo \$CITY
- ④ (㉠) seoul=city (㉡) echo \$city

14. 다음 중 최근에 입력한 마지막 3개의 명령어 목록을 출력하

- ③ SIGINT ④ SIGQUIT

26. 다음 내용은 무엇에 대한 설명인가?

- 특정 서비스를 위한 백그라운드 상태에서 계속 실행되는 서버 프로세스이다.
 - 보통 리눅스 시스템 부팅 시 자동으로 실행이 된다.
 - service 명령어로 실행, 중지, 재시작 등을 할 수 있다.

- ① 데몬 (Daemon) ② 프로세스 (Process)
- ③ 스레드 (Thread) ④ 호출 (Call)

27. 다음 중 프로세스에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① init 프로세스의 pid는 1번을 갖는다.
- ② fork는 새로운 프로세스 생성을 위한 시스템 호출 명령어이다.
- ③ foreground로 실행되는 프로그램은 실행 중에 Ctrl+Z를 누르면 suspend 상태가 된다.
- ④ exec 명령은 프로세스의 강제 종료에 주로 사용된다.

28. 다음 중 사용자가 로그아웃 하거나 작업 중인 터미널 창이 닫혀도 실행 중인 프로세스를 백그라운드 프로세스로 계속 작업할 수 있도록 해주는 명령어로 알맞은 것은?

- ① bg ② fg
- ③ hup ④ nohup

29. emacs 에디터에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① emacs는 모드형 편집기이다.
- ② 단순한 문서 편집 기능뿐만 아니라 프로그램 개발, 메일 송수신등 다양한 작업이 가능하다.
- ③ 강력한 질의, 치환 명령을 가지고 있다.
- ④ 명령어의 형태가 Ctrl키나 Alt키와의 조합으로 구성되는 경우가 많다.

30. 다음 보기에서 설명하는 에디터로 알맞은 것은?

리처드 스톨만이 개발한 매크로 기능이 있는 텍스트 교정 및 편집기로서 텍스트 처리를 위한 포괄적인 통합 환경을 제공한다.

- ① emacs ② vi
- ③ pico ④ nano

31. 다음 중 vi 편집기를 이용하여 파일 전체에 있는 windows라는 문자열을 linux로 치환할 때 알맞은 것은?

- ① :1,\$ s/linux/windows/ ② :1,\$ s/linux/windows/g
- ③ :1,\$ s/windows/linux/ ④ :1,\$ s/windows/linux/g

32. 다음 중 vi 편집기에서 사용하는 다양한 환경 설정을 계속적으로 사용하기 위해 등록하는 파일로 알맞은 것은?

- ① .exrc ② .bashrc
- ③ .vrc ④ .virc

33. 다음 vi 에디터의 명령들 중 수행 결과가 다른 하나는 무엇인가?

- ① set number ② set nu

- ③ se nu ④ se nonu

34. 다음 중 vim에서 한글이 제대로 입력되지 않을 경우 사용하는 명령어로 알맞은 것은?

- ① set lang=euc-kr ② set term=euc-kr
- ③ set fileencoding=euc-kr ④ set char=euc-kr

35. 다음 중 RPM 설치 시 강제로 설치하는 --force 옵션에 포함되는 옵션들로 알맞은 것은?

- ① replacepks, replacefiles, oldpackages
- ② replacepks, replacefiles, repackage
- ③ nodeps, replacefiles, oldpackage
- ④ replacepks, replacefiles, relocate

36. 다음은 test.tar에 묶여 있는 파일 목록을 확인하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 옵션을 알맞은 것은?

[root@ihd ~]# tar () test.tar

- ① cvf ② xvf
- ③ evf ④ tvf

37. 다음 중 소스 파일로 프로그램을 설치하는 단계로 알맞은 것은?

- ① configure --> make --> make install
- ② configure --> make install --> make
- ③ make --> configure --> make install
- ④ make --> make install --> configure

38. 다음 중 totem 이라는 패키지를 yum으로 제거하는 명령어로 알맞은 것은?

- ① yum delete totem ② yum remove totem
- ③ yum erase totem ④ yum eliminate totem

39. 다음 조건일 때 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

가. vsftpd 패키지가 설치한 파일이나 디렉터리 목록을 출력한다.
 나. sendmail에 대한 정보를 출력한다.
 # rpm (㉠) vsftpd
 # rpm (㉡) sendmail

- ① (㉠) -qp (㉡) -qf ② (㉠) -qf (㉡) -qp
- ③ (㉠) -qi (㉡) -ql ④ (㉠) -ql (㉡) -qi

40. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

데비안 리눅스에서 설치 시에 발생할 수 있는 의존성을 해결하기 위해 (㉠)을/를 사용하고 레드햇 리눅스에서는 (㉡)을/를 사용한다.

- ① (㉠) yum (㉡) apt-get ② (㉠) apt-get (㉡) yum
- ③ (㉠) apt-get (㉡) yast ④ (㉠) yum (㉡) yast

41. 다음 중 yum을 이용하여 "Development Tools" 그룹을 설치하기 위한 방법으로 알맞은 것은?

- ① yum install -group "Development Tools"
 - ② yum groupinstall "Development Tools"
 - ③ yum install "Development Tools"
 - ④ yum -g install "Development Tools"
42. 프로그램의 코드가 점점 방대해지고 관련 파일 수도 증가하면서 컴파일 등 관리의 어려움이 발생하고 있다. 이런 코드의 전체적인 관리와 컴파일의 자동화를 해주는 명령으로 알맞은 것은?
- ① make ② java
 - ③ perl ④ python
43. 다음 중 CUPS에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 웹을 통해 관련 장치의 제어가 가능하다.
 - ② 애플이 개발한 오픈 소스 프린팅 시스템이다.
 - ③ lpadmin이라는 명령어를 사용한다.
 - ④ 설정한 정보는 /etc/printcap 파일에 저장된다.
44. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

(㉠)는 (㉡)의 지원을 받아 하드웨어 기반 미디어 합성, 다중 채널 하드웨어 믹싱, 전이중 통신, 다중 프로세서와의 조화, 스레드 안전장치 드라이버 등의 기능을 지원한다.

- ① (㉠) ALSA (㉡) OSS ② (㉠) ALSA (㉡) FSF
 - ③ (㉠) OSS (㉡) ALSA ④ (㉠) OSS (㉡) FSF
45. 다음 중 X 윈도 기반의 프린터 설정 도구를 실행하는 명령으로 알맞은 것은?
- ① xprinttool ② printtool
 - ③ system-config-printer ④ system-config-xprinter
46. 다음 중 GUI 기반으로 평판 스캐너나 카메라로부터 이미지를 스캔해주는 도구로 알맞은 것은?
- ① xcam ② scanadf
 - ③ scanimage ④ sane-find-scanner
47. 다음 중 스캐너와 관련 장치 파일을 찾아주는 명령어로 알맞은 것은?
- ① sane-find-scanner ② scanimage
 - ③ scanadf ④ xcam
48. 다음 중 ALSA 사운드 카드를 제어하는 명령으로 알맞은 것은?
- ① ossctl ② alsactl
 - ③ alsamixer ④ cdparanoia

2과목 : 리눅스 활용

49. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?
- ()은/는 Xlib와 비교하여 향상된 스텔링 기능을 지원하고, 확장성이 뛰어나며 라이브러리의 크기가 작고 단순하다. 또한 직접 X 프로토콜에 접근도 가능하다.

- ① XCB ② Motif
 - ③ Tk ④ SDL
50. 다음은 리눅스 부팅 시에 X 윈도를 사용하려 할 때 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?
- id:():initdefault:
- ① 1 ② 2
 - ③ 3 ④ 5
51. 다음 중 데스크톱 환경에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① GUI 환경을 이용하기 위해 사용자에게 제공되는 인터페이스 스타일이다.
 - ② 파일관리자, 아이콘, 창, 도구 모음, 폴더, 배경 화면, 데스크톱 위젯을 제공한다.
 - ③ Drag & Drop과 프로세스 간의 통보와 같은 기능도 지원한다.
 - ④ 대표적인 데스크톱 환경에는 Centos, ubuntu, Suse 등이 있다.
52. 다음 중 KDE에 포함된 주요 프로그램에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① konqueror : 웹 브라우저 및 파일 관리 프로그램
 - ② kwrite : 이미지 뷰어 프로그램
 - ③ Kget : 다운로드 관리 프로그램
 - ④ Krfb : 데스크톱 공유 프로그램
53. 다음 중 통합형 음악 관리 프로그램으로 알맞은 것은?
- ① Rythmbox ② LibreOffice
 - ③ kdegraphics ④ eog
54. 다음 X 서버에서 보내온 키 값을 설치하려고 할 때 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?
- ```
[root@server ~]# xauth list $DISPLAY
ihd/unix:0 MIT-MAGIC-COOKIE-1
cb050f6145a84aa3ecab81de685ea074
[root@x_client ~]# xauth () $DISPLAY ,
cb050f6145a84aa3ecab81de685ea074
```
- ① echo                            ② cat
  - ③ add                              ④ xhost
55. 다음 중 XFree86으로 X 윈도를 사용하려 할 때 사용하는 명령으로 틀린 것은?
- ① system-config-display        ② xf86cfg
  - ③ Xconfigurator                ④ redhat-config-xfree86
56. 다음 중 문서 뷰어 프로그램으로 알맞은 것은?
- ① gwenview                      ② kolourpaint
  - ③ okular                         ④ ksnapshot
57. 2대의 컴퓨터를 UTP 케이블로 직접 연결하려고 한 쪽을 T568B 배열로 만들어둔 상태이다. 다음 중 다른 한 쪽 배열과 관련된 설명으로 알맞은 것은?
- ① T568A 배열로 구성한다.
  - ② T568B 배열로 구성한다.

- ③ T568A 배열의 역순으로 구성한다.
  - ④ T568B 배열의 역순으로 구성한다.
58. 다음 중 데이터의 암호화와 해독을 수행하고, 효율적인 전송을 위해 필요에 따라 압축과 해제를 수행하는 OSI 모델 계층으로 알맞은 것은?
- ① 응용 계층                      ② 표현 계층
  - ③ 세션 계층                      ④ 데이터링크 계층
59. 다음 중 사설 IP 주소 대역으로 틀린 것은?
- ① 192.168.15.31              ② 192.168.16.33
  - ③ 10.192.168.2              ④ 172.32.168.2
60. 다음 중 netstat의 status 결과와 내용으로 알맞은 것은?
- ① TIME-WAIT : 패킷 처리가 끝났지만 분실 되었을지 모를 느린 세그먼트를 위해 당분간 소켓을 닫고 유지하는 상태
  - ② CLOSING : 정상적으로 확인 메시지를 받고 소켓을 종료하는 상태
  - ③ LAST\_ACK : 원격 호스트가 종료를 위해 소켓을 열어놓고 마지막 ACK 패킷을 기다리는 상태
  - ④ SYS-SENT:로컬시스템의 클라이언트 애플리케이션이 원격 호스트에 연결을 요청한 상태
61. 다음에서 설명하는 프로토콜 구성 요소로 알맞은 것은?
- 데이터의 구조나 형식을 말하는 것으로 부호화, 신호 레벨 등을 규정한다.
- ① 구문(Syntax)              ② 의미(Semantics)
  - ③ 순서(Timing)              ④ 소켓(Socket)
62. 다음에서 설명하는 LAN 구성 방식으로 알맞은 것은?
- 앞의 컴퓨터로부터 수신한 내용을 다음 컴퓨터에 재전송하는 방법으로 동작하며, 토큰 패싱(Token Passing)이라는 방법을 통해 데이터를 전송한다. 네트워크 전송상의 충돌이 없고, 노드의 숫자가 증가하더라도 전체적인 성능의 저하가 적다.
- ① 링형                          ② 망형
  - ③ 스타형                          ④ 버스형
63. 다음 중 포트번호 22번을 사용하는 프로토콜로 알맞은 것은?
- ① FTP                              ② SSH
  - ③ TELNET                      ④ DNS
64. 서버 IP 주소가 192.168.5.13인 시스템의 웹 서버 동작 여부를 텔넷 명령으로 점검하려고 할 때 알맞은 것은?
- ① telnet -p 80 192.168.5.13
  - ② telnet port 80 192.168.5.13
  - ③ telnet 192.168.5.13 80
  - ④ telnet 192.168.5.13:80
65. 다음 중 탭 브라우저 기능과 웹 페이지를 네모난 썸네일 형태로 가지런히 배열하는 '스피드 다이얼'을 최초로 선보인 웹 브라우저로 알맞은 것은?

- ① safari                          ② chrome
  - ③ opera                              ④ firefox
66. 다음에서 설명하는 내용으로 알맞은 것은?
- 실시간 채팅 프로토콜로 여러 사용자가 모여 대화를 할 수 있는 서비스이다. 사용자 간의 대화와 파일 전송 기능도 제공한다.
- ① Usenet                          ② Gopher
  - ③ Newsgroup                      ④ IRC
67. 다음 중 samba 서비스와 관련 있는 프로토콜의 조합으로 알맞은 것은?
- ① SMB, RPC                      ② SMB, CIFS
  - ③ RPC, CIFS                      ④ NFS, CIFS
68. ssh 명령을 이용해서 원격 서버에 접속할 때 현재 계정인 posein 대신에 yuloje라는 계정으로 전환하려고 한다. 다음 ( 괄호 ) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?
- [posein@www ~] ssh (     ) 192.168.12.22
- ① -l yuloje                      ② -u yuloje
  - ③ -r yuloje                      ④ -p yuloje
69. 다음 중 로컬 네트워크상에 있는 다른 시스템의 MAC 주소를 확인할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?
- ① ifconfig                          ② ethtool
  - ③ ipctl                              ④ arp
70. IP 주소가 192.168.5.3인 시스템의 ssh 서비스 포트번호가 180번이다. 다음 중 해당 서버에 접속하는 방법으로 알맞은 것은?
- ① ssh 192.168.5.3 180              ② ssh -s 180 192.168.5.3
  - ③ ssh -l 180 192.168.5.3              ④ ssh -p 180 192.168.5.3
71. 다음 중 네트워크 인터페이스의 물리적 연결 여부를 확인할 수 있는 명령어로 가장 알맞은 것은?
- ① ifconfig                          ② arp
  - ③ mii-tool                          ④ netstat
72. 다음 설명에 해당하는 파일로 알맞은 것은?
- 원격지 시스템에 접속할 때 IP 주소 대신 기억하기 쉬운 별칭을 설정해서 사용하려고 한다.
- ① /etc/hosts                      ② /etc/resolv.conf
  - ③ /etc/services                      ④ /etc/sysconfig/network
73. 다음 중 네트워크 인터페이스의 환경 설정과 관련된 파일이 저장되는 디렉터리로 알맞은 것은?
- ① /etc/sysconfig
  - ② /etc/sysconfig/network
  - ③ /etc/sysconfig/network-scripts
  - ④ /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0
74. 다음 중 루프백 장치를 나타내는 파일명으로 알맞은 것은?
- ① lo
  - ② lo0

- ③ loop                      ④ loop0

75. 다음 설명에 해당하는 항목으로 알맞은 것은?

서로 다른 통신망이나 프로토콜을 사용하는 네트워크 간의 통신을 가능하게 하는 컴퓨터나 소프트웨어를 통칭해서 일컫는다.

- ① 넷마스크                  ② 네임서버
- ③ 브로드캐스트            ④ 게이트웨이

76. 다음 중 네트워크 관련 설정 파일 변경 후 네트워크 데몬을 재시작하는 방법으로 틀린 것은?

- ① /etc/network restart
- ② /etc/init.d/network restart
- ③ /etc/rc.d/init.d/network restart
- ④ service network restart

77. 다음 설명에 해당하는 시스템으로 알맞은 것은?

가전 제품, 모바일 장비, 웨어러블 컴퓨터 등 다양한 사물에 특정 기능을 수행하도록 만든 컴퓨터 시스템이다.

- ① Embedded System      ② LVS
- ③ HPC                        ④ HA System

78. 다음 설명에 해당하는 시스템으로 알맞은 것은?

부동 소수점 연산을 위해 오래된 구형 컴퓨터 여러 대에 리눅스를 설치하고 고성능의 계산 능력을 발휘하도록 하나의 시스템인 것처럼 구성하였다.

- ① 임베디드 시스템        ② 부하분산 클러스터
- ③ 고가용성 클러스터      ④ 베어울프 클러스터

79. 다음에서 설명하는 클라우드 서비스의 종류로 알맞은 것은?

업무에 필요한 소프트웨어를 개발할 수 있는 환경을 제공하는 것으로 대표적인 서비스에는 구글 앱엔진이 있다.

- ① IaaS                        ② PaaS
- ③ SaaS                        ④ DaaS

80. 다음 빅데이터 관련 기술 중 파일 시스템과 같이 인프라 구축과 가장 관계가 깊은 기술로 알맞은 것은?

- ① R                            ② Hadoop
- ③ NoSQL                      ④ Cassandra

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)  
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)  
 기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/xs](http://www.comcbt.com/xs)

전자문제집 CBT란?  
 종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.  
 PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동  
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| ②  | ④  | ①  | ④  | ③  | ②  | ③  | ④  | ④  | ③  |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| ①  | ③  | ①  | ④  | ④  | ③  | ②  | ④  | ④  | ②  |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| ③  | ①  | ②  | ①  | ③  | ①  | ④  | ④  | ①  | ①  |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| ④  | ①  | ④  | ③  | ①  | ④  | ①  | ②  | ④  | ②  |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| ②  | ①  | ④  | ①  | ③  | ①  | ①  | ②  | ①  | ④  |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| ④  | ②  | ①  | ③  | ①  | ③  | ①  | ②  | ④  | ④  |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| ①  | ①  | ②  | ③  | ③  | ④  | ②  | ①  | ④  | ④  |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| ③  | ①  | ③  | ①  | ④  | ①  | ①  | ④  | ②  | ②  |