

1과목 : 리눅스 운영 및 관리

1. 다음 중 ①, ②, ③가 의미하는 내용을 순서대로 나열한 것은?

```
[root@localhost ~]# ls -l install.log
-rw-r--r--. 1 root root 57671 2015-08-05 21:51 install.log
```

① ② ③

- ① 허가권(Permission), 사용자 소유권(User Ownership), 그룹 소유권(Group Ownership)
 ② 허가권(Permission), 그룹 소유권(Group Ownership), 사용자 소유권(User Ownership)
 ③ 사용자 소유권(User Ownership), 허가권(Permission), 그룹 소유권(Group Ownership)
 ④ 그룹 소유권(Group Ownership), 허가권(Permission), 사용자 소유권(User Ownership)
2. 다음 중 허가권 및 소유권과 관련 명령어로 틀린 것은?
 ① chmod ② chgrp
 ③ chkdsk ④ chown
3. 다음 중 심볼릭 링크(Symbolic Link) 파일의 그룹 소유권을 변경하기 위한 명령으로 알맞은 것은?
 ① chmod -R 755 nanuminfo
 ② chown -R root nanuminfo
 ③ chmod -h 755 nanuminfo
 ④ chgrp -h root nanuminfo
4. 다음 중 보안상 가장 안전한 umask 설정값으로 알맞은 것은?
 ① umask 066 ② umask 077
 ③ umask 022 ④ umask 002
5. 다음 중 data 디렉터리를 공유 모드로 설정할 때 명령으로 알맞은 것은?
 ① chmod o+s data/ ② chmod u+s data/
 ③ chmod o+t data/ ④ chmod g+s data/
6. 다음중 리눅스의 파일시스템 관련명령어로틀린 것은?
 ① convert ② fsck
 ③ mkfs ④ mount
7. 다음 중 SGI에서 개발한 저널링 파일 시스템으로 알맞은 것은?
 ① EXT3 ② XFS
 ③ JFS ④ NTFS
8. 다음 중 /dev/hda2를 ext3 파일 시스템으로 생성하려고 할 때 명령으로 틀린 것은?
 ① mkfs -t ext3 /dev/hda2 ② mke2fs -t ext3 /dev/hda2
 ③ mke2fs -j /dev/hda2 ④ fsck -t ext3 /dev/hda2
9. /etc/fstab 파일 4번째 필드의 주요 옵션 중 로컬(Local) 시스템에서 일반 사용자가 마운트 할 수 있는 권한을 부여하는 옵션으로 알맞은 것은?

- ① defaults ② grpquota
 ③ user ④ usquota

10. 다음 중 nanuminfo 사용자의 디스크 용량을 Soft 10MB, Hard 11MB로 설정하기 위한 명령어로 알맞은 것은?
 ① setquota -u nanuminfo 10M 11M 0 0 /home/nanuminfo
 ② setquota -u nanuminfo 11M 10M 0 0 /home/nanuminfo
 ③ setquota -u nanuminfo 10M 11M 0 0 /home
 ④ setquota -u nanuminfo 11M 10M 0 0 /home
11. 다음 중 셸(Shell)에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 커널(Kernel)과 사용자간의 다리 역할을 하는 것으로 사용자로부터 명령을 받아 해석하고 프로그램을 실행하는 역할을 한다.
 ② 셸은 커널에 포함된 프로그램으로 다양한 종류의 셸이 존재하고 현재까지 개발되고 있다.
 ③ 사용자가 시스템에 로그인(login)시 각 사용자에게 설정된 셸이 부여된다.
 ④ 리눅스에서 사용 가능한 셸은 bash, ksh, tcsh, zsh 등이 있다.
12. 다음 중 본 셸(Bourne Shell)을 기반으로 GNU 프로젝트에 의해 개발된 리눅스의 표준 셸로 알맞은 것은?
 ① bash ② csh
 ③ ksh ④ tcsh
13. 다음 중 AT&T 사의 데이비드 콘(David Korn)이 개발하였고 명령어 완성 기능, 히스토리 기능 등을 지원하고 있는 셸로 알맞은 것은?
 ① bash ② csh
 ③ ksh ④ tcsh
14. 다음 중 리눅스시스템에 로그인 후 사용 중인 셸을 확인하는 방법으로 알맞은 것은?
 ① 명령 프롬프트 상에서 'echo \$SHELL' 을 실행하여 확인한다.
 ② 명령 프롬프트 상에서 'chsh -l' 을 실행하여 확인한다.
 ③ 명령 프롬프트 상에서 'cat /etc/shells' 을 실행하여 확인한다.
 ④ 명령 프롬프트 상에서 'chsh' 을 실행하여 확인한다.
15. 다음 중 사용자가 로그인한 후 일정시간 동안 작업을 하지 않을 경우 로그아웃 시킬 때 사용하는 환경변수로 알맞은 것은?
 ① TERM ② PS1
 ③ TMOUT ④ DISPLAY
16. 다음 중 프롬프트 형식을 현재 사용자 이름 및 맨 마지막 작업 디렉터리만 표시하려고 할 때 관련 설정으로 알맞은 것은?
 ① PS1='[Wh@ Ww]W\$ ' ② PS1='[Wh@ WW]W\$ '
 ③ PS1='[Wu@ Ww]W\$ ' ④ PS1='[Wu@ WW]W\$ '
17. 다음 중 가장 마지막에 실행한 명령을 재실행 하려고 할 때 알맞은 것은?
 ① history ② !!

- ③ !100 ④ !a

18. 다음 중 일반사용자가 PATH와 같은 환경변수를 변경하려고 할 때 사용하는 파일로 가장 알맞은 것은?

- ① /etc/profile ② ~/.bashrc
③ ~/.bash_history ④ ~/.bash_profile

19. 다음 그림과 가장 관련 있는 프로세스 생성 방식으로 알맞은 것은?



- ① fork ② exec
③ standalone ④ inetd

20. 다음 중 [Ctrl]+[c] 입력 시 전송되는 시그널의 번호로 알맞은 것은?

- ① 1 ② 2
③ 3 ④ 9

21. 하루에 발생하는 서비스별 요청이 아래와 같다. 다음 중 데몬 실행을 단독 실행(standalone) 방식으로 변경 할 경우에 가장 효율적인 서비스로 알맞은 것은?

httpd: 1000회
sendmail: 500회
ssh: 300회
telnet: 20회

- ① ssh ② httpd
③ telnet ④ sendmail

22. 다음 설명으로 알맞은 것은?

주기적이고 지속적인 서비스 요청을 처리하기 위해 계속 실행되는 프로세스이다. 백그라운드 프로세스의 일종으로 보통 서버 역할을 하는 프로그램들이 이에 해당한다.

- ① inetd ② daemon
③ cron ④ atd

23. 다음 중 리눅스 커널 2.4 버전부터 inetd의 역할을 대신해 수행하는 데몬명으로 알맞은 것은?

- ① crond ② xinetd
③ acpid ④ xinit

24. 다음에 제시된 NI 값 중에서 우선 순위가 가장 높은 값으로

알맞은 것은? (단, 리눅스에서 지정 가능한 NI 값만을 대상으로 한다.)

- ① -21 ② -19
③ 0 ④ 19

25. 다음 명령의 결과에 대한 설명으로 알맞은 것은?

```
# nice -10 bash
```

- ① 우선순위를 낮춘 것이다.
② 우선순위를 높인 것이다.
③ 위의 명령은 일반사용자는 실행할 수 없다.
④ 사용법 오류로 인해 실행되지 않는다.

26. 다음 중 top 명령어 실행 상태에서 NI 값을 조정할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① k ② n
③ l ④ r

27. 다음 결과에 해당하는 명령으로 알맞은 것은?

```
[posein@www ~]$  
[1]- 16589 Stopped (tty output)  vim alin.txt  
[2]+ 16591 Stopped (tty output)  vim joon.txt
```

- ① fg ② bg
③ jobs ④ ps

28. 다음 중 crontab 명령을 사용하여 스케줄링 작업을 등록할 때 사용하는 옵션으로 알맞은 것은?

- ① -e ② -c
③ -s ④ -r

29. 다음 중 pico 편집기에서 커서의 위치를 해당 줄의 시작부분으로 이동하는 조합으로 알맞은 것은?

- ① [Ctrl]+[a] ② [Ctrl]+[e]
③ [Ctrl]+[s] ④ [Ctrl]+[c]

30. 다음에서 설명하는 내용으로 알맞은 것은?

LISP에 기반을 둔 환경 설정 언어를 가지고 있으며 C, LISP, FORTRAN, HTML 등의 소스 코드를 작성할 경우에 각각에 해당하는 모드를 설정할 수 있다.

- ① gedit ② pico
③ emacs ④ nano

31. 다음 중 pico 편집기에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① pico 편집기는 GPL 라이선스를 따른다.
② pico의 복제 프로그램에는 nano가 있다.
③ 워싱턴대학의 Aboil Kasar가 개발한 텍스트 편집기이다.
④ Pine이라는 E-mail 클라이언트 프로그램과 같이 배포되었다.

32. vi 편집기로 작업 중인 posein.txt 파일이 비정상적으로 종료되었다. 다음 중 작업 중이던 파일 내용을 불러오는 명령으로 알맞은 것은?

- ① vi -c posein.txt ② vi -C posein.txt

③ vi -r posein.txt ④ vi -R posein.txt

33. 다음 중 vi 명령모드에서 커서가 위치한 줄부터 5줄을 삭제하려고 할 때 알맞은 것은?

- ① 5dd ② dd5
③ 5yy ④ yy5

34. vi 편집기 실행할 때 줄 번호를 나타나도록 설정하는 과정의 일부이다. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
[posein@www ~]$ cat > ( ㉠ )
( ㉡ )
```

- ① (㉠) exrc (㉡) set nu ② (㉠) .exrc (㉡) set nu
③ (㉠) exrc (㉡) :set nu ④ (㉠) .exrc (㉡) :set nu

35. 다음 중 수세 리눅스의 패키지 관리 기법으로 알맞은 것은?

- ① alien ② dselect
③ YaST ④ yum

36. 다음 중 압축 명령과 압축 해제 명령 조합으로 틀린 것은?

- ① gzip, ungzip ② xz, unxz
③ bzip2, bunzip2 ④ compress, uncompress

37. 다음 중 vim 패키지가 설치한 파일 목록을 확인하려고 할 때 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
# dpkg (      ) vim
```

- ① -l ② -L
③ --list ④ --install

38. 다음 중 apt-get 명령으로 nautilus라는 패키지를 설치하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① apt-get install nautilus ② apt-get nautilus install
③ apt-get build nautilus ④ apt-get nautilus build

39. 다음 중 yum을 이용하여 업데이트가 필요한 패키지에 대한 정보를 출력하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① yum info updates ② yum list updates
③ yum update ④ yum updates

40. 다음 중 yum 명령으로 play라는 문자열이 포함된 패키지를 찾으려고 할 때 알맞은 것은?

- ① yum info play ② yum list play
③ yum search play ④ yum find play

41. 다음은 시스템에 설치된 모든 패키지 중에 mail 이라는 문자열이 들어있는 패키지를 검색하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
# rpm (      ) | grep mail
```

- ① -qa ② -qi
③ -ql ④ -qp

42. 다음은 httpd 패키지를 제거하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
# rpm (      ) httpd
```

- ① -d ② -e
③ -r ④ -f

43. 다음 중 애플이 개발한 오픈 소스 프린팅 시스템으로 유닉스 계열 운영체제의 시스템을 프린터 서버로 사용 가능하게 해주는 시스템으로 알맞은 것은?

- ① LPRng ② CUPS
③ LPRM ④ IPP

44. 다음 설명으로 알맞은 것은?

사운드 카드용 장치 드라이버를 제공하기 위한 리눅스 커널의 요소이며, 1998년 Jaroslav Kysela에 의해 시작되었고, 현재는 GPL 및 LGPL 라이선스 기반으로 배포되고 있다.

- ① ALSA ② CUPS
③ OSS ④ SANE

45. 다음 중 평판 스캐너, 핸드 스캐너, 비디오 캠 등 이미지 관련 하드웨어를 사용할 수 있도록 해주는 API로 알맞은 것은?

- ① ALSA ② CUPS
③ OSS ④ SANE

46. 다음 중 리눅스 시스템에서 사용하는 프린트 관련 명령어로 틀린 것은?

- ① lpp ② lpq
③ lpr ④ lprm

47. 다음 중 오디오 CD로부터 음악 파일을 추출할 때 사용하는 명령어로 알맞은 것은?

- ① alsactl ② alsamixer
③ cdparanoia ④ xcam

48. 다음 중 USB 및 SCSI 스캐너와 관련 장치 파일을 찾아주는 명령어로 알맞은 것은?

- ① sane-find-scanner ② scanimage
③ scanadf ④ xcam

2과목 : 리눅스 활용

49. 다음 중 GNOME에 대한 설명으로 알맞은 것은?

- ① GPL 라이선스만 따른다.
② 대표적인 윈도우 매니저이다.
③ GNU 프로젝트에 의해서 만들어졌다.
④ Qt 라이브러리 기반으로 만들어졌다.

50. 다음 중 부팅 관련 런레벨(runlevel)이 5인 경우에만 실행되는 프로그램으로 알맞은 것은?

- ① 윈도우 매니저 ② 데스크톱 환경
③ 사용자 인터페이스 ④ 디스플레이 매니저

51. 다음 그림의 디스플레이 매니저로 알맞은 것은?



- ① XDM ② KDM
③ QDM ④ GDM

52. 다음 중 리눅스 부팅 시에 X 윈도를 실행하기 위해 설정하는 파일로 알맞은 것은?

- ① /etc/xdm ② /etc/fstab
③ /etc/inittab ④ /etc/xdisplay

53. 다음 중 LibreOffice 패키지에서 스프레드시트(spread sheet) 프로그램으로 알맞은 것은?

- ① LibreOffice Impress ② LibreOffice Draw
③ LibreOffice Calc ④ LibreOffice Writer

54. 다음 중 사운드 및 비디오 재생 프로그램으로 알맞은 것은?

- ① dolphin ② gimp
③ Okular ④ totem

55. 다음 조건으로 실행하려고 할 때 관련 설정으로 알맞은 것은?

X 클라이언트 프로그램을 IP 주소가 203.247.51.100 인 시스템에 실행된 첫 번째 X 서버의 두 번째 모니터로 전송한다.

- ① export DISPLAY="203.247.51.100:0.1"
② export DISPLAY="203.247.51.100:0.2"
③ export DISPLAY="203.247.51.100:1.1"
④ export DISPLAY="203.247.51.100:1.2"

56. 다음에서 설명하는 내용으로 알맞은 것은?

원격지에서 접속하는 X 클라이언트를 허가할 때 IP 주소나 호스트명이 아닌 X윈도 실행 시에 생성되는 키 값으로 인증할 때 사용한다.

- ① xauth ② xhost
③ xmodmap ④ xwininfo

57. 다음 중 T568B의 배열 순서로 알맞은 것은?

- ① 흰녹, 녹, 흰주, 파, 흰파, 주, 흰갈, 갈
② 흰주, 주, 흰녹, 파, 흰파, 녹, 흰갈, 갈
③ 흰주, 주, 흰녹, 녹, 흰파, 파, 흰갈, 갈
④ 흰녹, 녹, 흰파, 파, 흰주, 주, 흰갈, 갈

58. LAN 구성 방식 중 장애 발생 시에도 다른 시스템에 영향이 적고, 우회할 수 있는 방법이 존재하여 가장 신뢰성이 높은 방식으로 알맞은 것은?

- ① 링형 ② 망형
③ 버스형 ④ 스타형

59. 다음에서 설명하는 내용으로 알맞은 것은?

1980년대 초반 IBM에서 개발한 LAN 기술로 IEEE 802.5로 표준화되었다. 데이터는 한쪽 방향으로 흐르도록 하여 한 컴퓨터에서 다음 컴퓨터 순으로 순서대로 전달된다.

- ① X.25 ② Ethernet
③ FDDI ④ Token Ring

60. 다음에서 설명하는 이더넷 매체로 알맞은 것은?

장파장(1,300nm)의 광섬유를 전송 규격으로 최대 전송 거리는 다중 모드가 550m, 단일모드가 5Km이다.

- ① 1000BASE-FX ② 1000BASE-SX
③ 1000BASE-LX ④ 1000BASE-CX

61. 다음에서 설명하는 OSI 계층으로 알맞은 것은?

이 계층에서는 하위 계층에서 발생할 수 있는 오류를 검출 및 수정을 하는데 필요한 기능, 데이터 전송하는 단위로 분할하는 기능, 프레임 전달, 전송단위의 순서 제어 기능, 에러 제어 기능, 데이터 흐름 제어기능 등을 제공한다.

- ① 데이터링크 계층 ② 네트워크 계층
③ 전송 계층 ④ 세션 계층

62. 다음 중 국제인터넷 주소자원 관리기관에서 인터넷 초창기에 만든 7개의 일반 최상위 도메인에 속하지 않는 것은?

- ① edu ② int
③ biz ④ mil

63. 다음에서 설명하는 내용으로 알맞은 것은?

네트워크상에서 IP 주소를 물리적 하드웨어 주소로 대응시키기 위해 사용하는 프로토콜이다.

- ① IP ② ARP
③ TCP ④ ICMP

64. NFS는 RPC(Remote Procedure Call) 기반의 인터넷 서비스로서 관련 데몬을 먼저 실행해야 한다. 다음 중 관련 데몬명으로 알맞은 것은?

- ① bind ② rpcinfo
③ rpcbind ④ bindinfo

65. 다음은 특정 명령을 이용해서 웹 서비스 동작여부를 확인하는 과정의 일부이다. (괄호) 안에 들어갈 명령어로 알맞은 것은?

```
[posein@www ~]$ ( ) www.ihd.or.kr 80
Trying 211.202.42.101...
Connected to www.ihd.or.kr
```

- ① telnet ② ftp
③ ssh ④ ping

66. FTP는 2개의 포트 번호를 사용한다. 다음 중 전통적으로 사용되는 FTP 관련 포트 번호의 조합으로 알맞은 것은?

- ① 20번과 21번 ② 21번과 22번
③ 21번과 23번 ④ 22번과 23번

67. 다음 중 메일 서비스와 가장 관련이 없는 프로토콜로 알맞은 것은?

- ① AUTH ② SMTP
③ POP3 ④ IMAP

68. 다음에서 설명하는 인터넷 서비스로 알맞은 것은?

네트워크상에 있는 다른 컴퓨터에 로그인하거나 원격 시스템에서 명령 실행, 파일 복사 등을 가능하게 해주는 서비스로 암호화 기법을 사용해서 안전하다.

- ① ssh ② rsync
③ rlogin ④ telnet

69. 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 -i 180 192.168.5.3 ④ ssh -p 180 192.168.5.3

70. 다음 설명일 때 나타나는 netstat 명령의 상태값(State)으로 알맞은 것은?

클라이언트로부터 관련 요청을 받아 3 Way-Handshaking이 완료된 후 서버와 클라이언트가 서로 연결된 상태이다.

- ① LISTEN ② SYS-SENT
③ ESTABLISHED ④ SYN_RECEIVED

71. 다음 중 네트워크 인터페이스의 물리적 연결 여부를 확인할 수 있는 명령어로 가장 알맞은 것은?

- ① arp ② ifconfig
③ ethtool ④ route

72. 다음 중 시스템에 설정된 게이트웨이 주소값을 확인할 때 사용하는 명령어로 알맞은 것은?

- ① route ② ifconfig
③ mii-tool ④ ethtool

73. 다음 조건 일 때 생성되는 서브네트워크의 개수로 알맞은 것은?

가. C 클래스 IP 주소 대역을 사용 중이다.
나. 넷마스크값은 255.255.255.128이다.

- ① 2 ② 4
③ 64 ④ 128

74. 다음 그림에 해당하는 명령으로 알맞은 것은?

파일(F)	연결(E)	보기(V)	검색(S)	타이틀(T)	도움말(H)
[root@www ~]#					
Address	Hwtype	Hwaddress	Flags	Mask	Iface
203.247.40.6	ether	00:22:46:10:d6:b5	C		eth0
203.247.40.1	ether	00:14:0e:3f:d4:40	C		eth0
203.247.40.244	ether	24:f5:aa:c0:c6:dd	C		eth0

- ① arp ② route
③ ethtool ④ mii-tool

75. 모든 소켓의 PID 및 프로그램명을 출력하고, 호스트명 및 포트명은 숫자값으로 출력하려고 한다. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
[posein@www ~]$ netstat ( )
```

- ① -an ② -ap
③ -anp ④ -aux

76. 다음 (괄호) 안에 들어갈 명령으로 알맞은 것은?

```
[root@www ~]# ( ) eth0
eth0: negotiated 100baseTx-FD flow-control, link ok
```

- ① ip ② ifconfig
③ ethtool ④ mii-tool

77. 다음에서 설명하는 내용으로 알맞은 것은?

지속적인 서비스 제공을 목적으로 특정 역할을 하는 노드에 문제가 발생했을 경우 대기하고 있던 백업 노드가 특정 역할을 대신 수행하도록 한다.

- ① 임베디드 시스템 ② HPC
③ HA Cluster ④ 부하분산 클러스터

78. 다음 중 리눅스 커널을 사용하지 않는 운영체제로 알맞은 것은?

- ① Android ② Tizen
③ QNX ④ Bada OS

79. 다음 설명하는 내용으로 알맞은 것은?

2009년 2월 BMW, 델파이, GM, 윈드리버 등이 설립하여 만든 리눅스 운영체제 기반의 표준화된 자동차용 IM 플랫폼이다.

- ① QNX IVI ② Android IVI
③ Tizen IVI ④ GENIVI

80. 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

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
 기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xe

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며
 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프
 로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합
 니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT
 에서 확인하세요.

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