

1과목 : 리눅스 운영 및 관리

1. 다음 중 CentOS 7에서 사용자의 디스크 사용량을 제한할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① quota ② xquota
- ③ set_quota ④ xfs_quota

2. 다음 중 CentOS 7에서 사용 가능한 파일 시스템 점검 명령으로 틀린 것은?

- ① fsck ② e2fsck
- ③ xfs.fsck ④ xfs_repair

3. 다음 중 장착된 디스크들의 파티션 테이블 정보를 확인하는 명령으로 가장 알맞은 것은?

- ① mount -a ② fdisk -l
- ③ df -hT ④ du -h

4. 다음 중 XFS 파일 시스템을 생성하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① mke2fs ② xfs_mkfs
- ③ xfs.mkfs ④ mkfs.xfs

5. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

(괄호) 설정은 보통 실행 파일에 사용되는데, 해당 파일을 실행하는 동안에는 실행시킨 사용자의 권한이 아닌 해당 파일의 소유자 권한으로 인식하게 된다.

- ① ACL ② Set-UID
- ③ Set-GID ④ Sticky-Bit

6. 파일의 허가권이 다음과 같다. 사용자는 읽기, 쓰기, 실행 권한을 부여하고, 그룹과 다른 사용자는 읽기 및 실행 권한만 설정하려고 할 때 명령으로 알맞은 것은?

```
$ ls -l lin.sh
-rw-rw-r-- 1 ihd ihd 1079 Jan 27 16:29 lin.sh
```

- ① chmod 664 lin.sh
- ② chmod 644 lin.sh
- ③ chmod a+x,g-w lin.sh
- ④ chmod u+rwx,go+rx lin.sh

7. 다음 중 파일이나 디렉터리의 생성 시에 부여되는 기본 허가권의 값을 지정하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① chmod ② chgrp
- ③ umask ④ quota

8. 다음 중 ihd 사용자의 디스크 사용량을 확인하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① df ② du
- ③ free ④ edquota

9. 다음 중 부팅 시에 특정 파티션을 자동으로 마운트 되도록 등록하는 파일로 알맞은 것은?

- ① /etc/mtab ② /etc/fstab

- ③ /etc/partitions ④ /etc/filesystems

10. 허가권이 다음과 같이 설정되어 있다. 다른 그룹에 속한 kait 사용자의 접근을 막기 위한 명령으로 가장 알맞은 것은?

```
$ ls -ld data
drwxrwxr-x 2 ihd ihd 6 Jan 26 16:59 data
```

- ① group 계층의 r 권한을 제거한다.
- ② group 계층의 x 권한을 제거한다.
- ③ other 계층의 r 권한을 제거한다.
- ④ other 계층의 x 권한을 제거한다.

11. 다음 설명에 해당하는 셸로 알맞은 것은?

1981년에 등장한 셸로 1975년 켄 그리머가 테넥스(TENEX)라는 운영체제에 반영한 명령행 완성 기능과 C 셸을 통합해서 만들어졌다.

- ① bash ② ksh
- ③ dash ④ tcsh

12. 다음 중 bash에서 os라는 셸 변수에 linux라는 값을 선언하는 방법으로 알맞은 것은?

- ① os=linux ② set os=linux
- ③ unset os=linux ④ env os=linux

13. 다음 중 로그인하면 나타나는 프롬프트를 변경하려고 할 때 사용하는 환경변수로 알맞은 것은?

- ① PS ② PS1
- ③ PS2 ④ PROMPT

14. 다음 설명에 해당하는 파일명으로 가장 알맞은 것은?

개인 사용자가 정의한 alias 및 함수들을 설정할 때 사용하는 파일이다.

- ① ~/.bashrc ② ~/.bash_profile
- ③ ~/.bashrc ④ ~/.bash_profile

15. 다음 설명에 해당하는 파일로 알맞은 것은?

ihd 라는 사용자의 로그인 셸 정보를 확인하려고 한다.

- ① /bin/bash ② /etc/shells
- ③ /etc/passwd ④ /etc/shadow

16. 다음은 사용자가 로그인 셸을 변경하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 옵션으로 알맞은 것은?

```
[ihduser@www ~]$ chsh ( 괄호 ) /bin/csh
```

- ① -c ② -l
- ③ -s ④ -u

17. 다음은 로그인 셸 정보를 확인하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

[ihduser@www ~]\$ echo (괄호)

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

18. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

명령행에서 파일명이나 디렉터리명 입력 시 글자 일부분만 입력하고 (괄호) 키를 누르면 나머지 부분을 자동 완성시킬 수 있다.

- ① [↑] ② [↓]
- ③ [Tab] ④ [Ctrl]

19. 다음 중 CentOS 7 리눅스의 최초 프로세스명으로 알맞은 것은?

- ① init ② inetd
- ③ xinetd ④ systemd

20. 다음 중 cron을 이용해서 해당 스크립트를 5분 주기로 실행하려고 할 때 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

(괄호) /etc/heartbeat.sh

- ① 5 * * * * ② */5 * * * *
- ③ 5/* * * * * ④ * * * * 5

21. 다음 명령 실행 시에 발생하는 시그널로 알맞은 것은?

kill 2101

- ① SIGHUP ② SIGKILL
- ③ SIGINIT ④ SIGTERM

22. 다음 설명과 관련 있는 명령으로 알맞은 것은?

오랜 시간이 소요되는 백업 명령을 실행하려고 한다. 작업 중인 터미널이 닫혀도 계속 실행될 수 있게 명령을 내리려고 한다.

- ① nice ② renice
- ③ nohup ④ bg

23. 다음 중 프로세스 ID(PID)로 우선순위를 변경할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① nice ② renice
- ③ nohup ④ pkill

24. 다음 중 포어그라운드 프로세스의 작업을 일시적으로 중지(suspend)시키는 키 조합으로 알맞은 것은?

- ① [ctrl]+[z] ② [ctrl]+[c]
- ③ [ctrl]+[l] ④ [ctrl]+[d]

25. 다음 설명으로 알맞은 것은?

다른 프로세스를 실행하기 위한 시스템 호출 방법 중 하나로써 특정 프로세스가 새로운 프로세스를 발생시킬 때 프로세스가 증가하지 않는 방식이다.

- ① exec ② fork
- ③ nice ④ renice

26. 다음 결과에 해당하는 명령으로 알맞은 것은?

```

posein@localhost ~$ ps
USER      PID %CPU %MEM    VSZ   RSS TTY      STAT START   TIME COMMAND
root         1  1.7  0.3 128228 6856 ?        Ss   16:17   0:02 /usr/lib/system
d/systemd --switched-root --system --deserialize 21
root         2  0.0  0.0      0     0 ?        S    16:17   0:00 [kthreadd]
root         3  0.0  0.0      0     0 ?        S    16:17   0:00 [ksoftirqd/0]
root         4  0.0  0.0      0     0 ?        S    16:17   0:00 [kworker/0:0]
root         5  0.0  0.0      0     0 ?        S<   16:17   0:00 [kworker/u2:0]
root         6  0.0  0.0      0     0 ?        S    16:17   0:00 [migration/0]
root         7  0.0  0.0      0     0 ?        S    16:17   0:00 [rcu_bh]
root         8  0.0  0.0      0     0 ?        S    16:17   0:00 [rcu_sched]
root         9  0.5  0.0      0     0 ?        R    16:17   0:00 [rcu_sched]
posein@localhost ~$
  
```

- ① ps ② top
- ③ pstree ④ pgrep

27. 다음 설명으로 가장 알맞은 것은?

주기적이고 지속적인 서비스 요청을 처리하기 위해 메모리에 계속 실행되어 있는 프로세스로 백그라운드 프로세스의 일종이다.

- ① init ② systemd
- ③ daemon ④ xinetd

28. 다음 중 백그라운드 프로세스와 가장 관련이 깊은 기호로 알맞은 것은?

- ① > ② &
- ③ % ④ ^

29. 다음 중 vi 편집기에서 줄의 linux로 끝날 경우 마지막에 '.' 기호를 덧붙이도록 치환하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① :% s/linux\$/linux./ ② :% s/linux./linux\$/
- ③ :% s/linux \>/linux./ ④ :% s/linux./linux \>/

30. 다음 중 nano 편집기에서 커서의 위치를 해당줄의 끝으로 이동하는 조합으로 알맞은 것은?

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

31. 다음 중 vi 편집기의 명령모드에서 현재 커서가 위치한 곳의 문자를 삭제하는 입력 키로 알맞은 것은?

- ① e ② d
- ③ x ④ dd

32. 다음 설명과 같은 경우 유용한 vi 편집기의 환경설정값으로 알맞은 것은?

vi 편집기를 이용해서 C 프로그래밍을 작성 중이다. [Enter]키를 입력하여 다음 행으로 이동했을 때 바로 위 줄과 같은 열에 커서를 위치시킨다.

- ① set nu ② set ic
- ③ set ai ④ set sm

33. 리눅스를 서버로 사용할 예정이라 X 윈도를 설치하지 않은 상태이다. 다음 중 사용할 수 없는 편집기는?

- ① nano ② emacs
- ③ gedit ④ vim

34. 다음 설명에 해당하는 편집기로 알맞은 것은?

리처드 스톨만이 개발한 고성능 문서 편집기로 단순한 편집기를 넘어서 텍스트 처리를 위한 포괄적인 통합환경을 제공한다.

- ① nano ② emacs
- ③ gedit ④ pico

35. 아파치 웹 서버를 소스 설치하는 과정에서 지원되는 설치 옵션을 확인하려고 한다. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

[root@www httpd-2.4.46]# ./configure (괄호)

- ① --help ② --config
- ③ --option ④ --options

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

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

37. PHP를 설치하기 위해 관련 웹 사이트에 접속했더니 동일한 버전으로 4개의 압축된 파일로 제공되고 있다. 빠른 다운로드를 위해 파일의 크기가 가장 작은 것을 선택하려고 할 때 알맞은 것은?

- ① php-7.4.15.tar.Z ② php-7.4.15.tar.xz
- ③ php-7.4.15.tar.gz ④ php-7.4.15.tar.bz2

38. 다음은 backup.tar 파일에 추가로 파일을 묶는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

tar (괄호) backup.tar lin.txt joon.c

- ① cvf ② xvf
- ③ rvf ④ tvf

39. 다음 중 리눅스 시스템에 설치되어 있는 패키지 목록을 확인하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① dpkg -i ② dpkg -l
- ③ dpkg -l ④ dpkg -L

40. 다음 중 데비안 계열 리눅스 패키지 관리 도구로 알맞은 것은?

- ① rpm ② yum
- ③ dpkg ④ zypper

41. 다음 중 sendmail이라는 패키지 설치 여부를 확인하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① rpm -i sendmail ② rpm -a sendmail
- ③ rpm -V sendmail ④ rpm -q sendmail

42. 다음 중 yum 기반으로 telnet이라는 문자열이 포함된 패키

지를 찾는 명령으로 알맞은 것은?

- ① yum search telnet ② yum search *telnet*
- ③ yum search ^telnet^ ④ yum search ?telnet?

43. 다음 설명에 해당하는 RAID 기술로 알맞은 것은?

연속된 데이터를 여러 개의 디스크에 라운드 로빈 방식으로 기록하는 기술로 프로세서가 데이터를 읽어들일 때 여러 디스크를 활용함으로써 처리 속도를 높일 수 있다.

- ① Volume Group ② Linear
- ③ Striping ④ Mirroring

44. 다음 중 프린팅 시스템에서 사용하는 명령으로 틀린 것은?

- ① lp ② cancel
- ③ lpadmin ④ alsactl

45. 다음 설명에 해당하는 기술로 알맞은 것은?

리눅스 및 유닉스 계열 운영체제에서 사운드를 만들고 캡처하는 인터페이스로 표준 유닉스 장치시스템 콜(POSIX)에 기반을 두고 있다. 총 4가지의 라이선스 옵션으로 배포되고 있다.

- ① OSS ② ALSA
- ③ SANE ④ CUPS

46. 다음 설명과 같은 상황에서 사용해야 하는 기술로 가장 알맞은 것은?

500GB 용량의 하드디스크가 2개가 준비된 상태이지만 각각 700GB, 200GB, 100GB 용량으로 분할된 파티션 3개의 운영이 필요한 상황이다.

- ① LVM ② RAID
- ③ Bonding ④ Clustering

47. 다음 중 프린팅 시스템과 가장 거리가 먼 것은?

- ① CUPS ② LPRng
- ③ LPD ④ SANE

48. 다음 중 프린터 작업을 요청하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① lpr ② lpq
- ③ lpc ④ lpstat

2과목 : 리눅스 활용

49. 다음 중 시스템 시작 시 X 윈도 모드로 부팅이 되도록 설정하는 명령은?

- ① systemctl runlevel.5
- ② systemctl graphical.target
- ③ systemctl set-default runlevel.5
- ④ systemctl set-default graphical.target

50. 다음 설명과 가장 관련이 깊은 것은?

시스템 부팅 시 X 윈도를 사용하는 모드에서 사용자 이름과 암호를 요청하고 유효한 값이 입력되면 세션을 시작해주는 역할을 수행한다.

- ① XCB ② GDM
- ③ GNOME ④ Mutter

51. 다음 중 윈도 매니저의 종류로 틀린 것은?

- ① Xfce ② Mutter
- ③ Kwin ④ Windowmaker

52. 다음 중 스프레드시트(Spreadsheet) 프로그램으로 알맞은 것은?

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

53. 다음 중 X 서버에서 X 클라이언트의 접근을 허가할 때 IP 주소를 사용하는 명령어로 알맞은 것은?

- ① xauth ② xhost
- ③ xset ④ xmodmap

54. 다음 설명에 해당하는 용어로 알맞은 것은?

GNU 프로젝트에 의해 만들어진 공개형 데스크톱 환경으로 GTK+ 라이브러리를 사용하였다.

- ① KDE ② GNOME
- ③ LXDE ④ Wayland

55. 다음 중 X 클라이언트에서 원격지로 응용 프로그램을 전송하기 위해 변경해야 하는 환경변수로 알맞은 것은?

- ① TERM ② HOME
- ③ HOSTNAME ④ DISPLAY

56. 다음 그림에 해당하는 이미지 뷰어 프로그램으로 알맞은 것은?



- ① Eog ② ImageMagick
- ③ Gimp ④ Totem

57. 다음 조건일 때 사용되는 브로드캐스트 주소로 알맞은 것은?

- IP 주소 : 192.168.3.157
- 서브넷 마스크 값 : 255.255.255.192

- ① 192.168.3.255 ② 192.168.3.63
- ③ 192.168.3.127 ④ 192.168.3.191

58. ssh 명령어를 이용해 IP주소가 192.168.12.22인 ssh 서버에 접속하려는데, 포트 번호가 8080번으로 변경되었다. 다음 중 해당 서버에 접속하는 방법으로 알맞은 것은?

- ① ssh 192.168.12.22 8080
- ② ssh 192.168.12.22:8080
- ③ ssh 192.168.12.22 -P 8080
- ④ ssh 192.168.12.22 -p 8080

59. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

FTP 서버에 접속한 뒤에 파일을 업로드 하려면 (㉠) 명령을 사용하고, 파일을 다운로드 하려면 (㉡) 명령을 사용한다.

- ① ㉠ open ㉡ close ② ㉠ mkdir ㉡ rmdir
- ③ ㉠ get ㉡ put ④ ㉠ put ㉡ get

60. 다음 중 IPv6에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 패킷 크기의 확장
- ② IP 주소 대역 구분인 클래스의 확장
- ③ 패킷 출처 인증 및 비밀 보장 기능 지원
- ④ 흐름 제어 기능 지원

61. 다음 설명에 해당하는 기술로 알맞은 것은?

단말기가 전송로의 신호유무를 조사하고, 다른 단말기가 신호를 송출하고 있는지를 확인한다.

- ① CDMA ② PSTN
- ③ PDSN ④ CSMA/CD

62. 다음 설명에 해당하는 프로토콜로 알맞은 것은?

세그먼트를 보내기만 하고 응답을 주고받지 않는 프로토콜이며서 제대로 전달되었는지 확인하지 않으며 오류 수정도 하지 않는다.

- ① IP ② VRRP
- ③ TCP ④ UDP

63. 다음 중 네임 서버가 기록되어 있는 파일로 알맞은 것은?

- ① /etc/hosts ② /etc/resolv.conf
- ③ /etc/sysconfig/network ④ /etc/services

64. 다음의 LAN 구성 방식에 대한 설명으로 알맞은 것은?

- 장애발생 시에도 다른 시스템에 영향이 적다.
- 라우터를 이용하며 LAN과 LAN을 연결하거나 백본망을 구성할 때 주로 사용된다.
- 장애발생시 고장 지점을 찾기가 쉽지 않다.

- ① 스타형 ② 망형

- ③ 버스형 ④ 링형
65. 다음 중 IP 주소 할당 및 도메인을 관리하는 국제기구로 알맞은 것은?
 ① IEEE ② ISO
 ③ FIA ④ ICANN
66. 다음 중 네트워크 인터페이스 카드의 물리적 연결 여부를 확인할 때 사용하는 명령어로 알맞은 것은?
 ① ethtool ② arp
 ③ netstat ④ route
67. 다음 중 OSI모델 기준으로 가장 많은 계층을 지원하는 장치로 알맞은 것은?
 ① Router ② Bridge
 ③ HUB ④ RJ-45케이블
68. 다음 중 telnet 명령어를 사용해 IP 주소가 192.168.12.22번인 HTTPS 서버의 포트를 점검하는 방법으로 알맞은 것은?
 ① telnet 192.168.12.22 80
 ② telnet 192.168.12.22:80
 ③ telnet 192.168.12.22 -p 443
 ④ telnet 192.168.12.22 443
69. 다음 중 이더넷 기반의 LAN 구성을 할 경우에 가장 거리가 먼 장치는?
 ① 리피터 ② 허브
 ③ RJ-45 ④ SAN 스위치
70. 다음 중 OSI 참조 모델을 제정한 기관으로 알맞은 것은?
 ① IEEE ② EIA
 ③ ANSI ④ ISO
71. 다음 중 프로토콜과 포트 번호의 조합으로 알맞은 것은?
 ① TELNET - 22 ② DNS - 53
 ③ SSH- 23 ④ FTP - 80
72. 다음 중 메일 서버간의 메시지를 교환할 때 사용하는 프로토콜로 알맞은 것은?
 ① SMTP ② FTP
 ③ POP3 ④ IMAP
73. 다음 중 로컬 네트워크에 있는 특정 호스트의 MAC 주소를 조회하려고 할 때 사용하는 명령어로 알맞은 것은?
 ① arp ② telnet
 ③ route ④ ethtool
74. 다음 설명으로 알맞은 것은?
 실시간 채팅 프로토콜로 여러 사용자가 모여 대화를 할 수 있는 서비스이다.
 개인 간의 대화와 파일 전송기능도 제공한다.
- ① IRC ② NFS
 ③ SAMBA ④ Usenet
75. 다음 중 루프백(Loopback) IP 주소로 알맞은 것은?

- ① 10.0.0.1 ② 192.168.0.1
 ③ 172.16.0.254 ④ 127.0.0.1
76. 다음 중 최상위 도메인으로 틀린 것은?
 ① com ② net
 ③ kr ④ go
77. 다음 설명에 해당하는 프로그램으로 알맞은 것은?
 소프트웨어 프로비저닝(provisioning), 구성 관리, 배포 프로그램으로 유닉스 및 리눅스, 윈도우 운영체제에서 사용 가능한 공개 프로그램이다. 2015년 레드햇에 인수되어서 관리되고 있다.
- ① Docker ② Ansible
 ③ OpenStack ④ Kubernetes
78. 다음 설명에 운영체제로 알맞은 것은?
 인텔과 삼성을 주축으로 리눅스 재단, MeeGo 개발자들이 합류하여 만든 리눅스 커널 기반의 모바일 운영체제이다.
- ① webOS ② Tizen
 ③ Bada OS ④ Android
79. 다음 중 CPU 반가상화를 지원하는 서버 가상화 기술로 알맞은 것은?
 ① KVM ② XEN
 ③ VirtualBox ④ Hyper-V
80. 다음 설명으로 알맞은 것은?
 고성능의 계산 능력을 제공하기 위한 목적으로 제작되는데 주로 과학계산용으로 활용되고, 흔히 부르는 슈퍼컴퓨터의 제작 방식이다.
- ① 고가용성 클러스터
 ② 부하분산 클러스터
 ③ HA(High Available) 클러스터
 ④ HPC(High Performance Computing) 클러스터

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