## 1과목: 리눅스 운영 및 관리

- 1. 다음 중 예약된 프린터 작업을 취소하는 명령으로 알맞은 것 유?
  - 1) Ipr
- 2 lpq
- 6 cancel
- (4) Ipstat
- 2. 다음 중 스캐너를 사용하기 위해 설치해야 하는 패키지로 알 맞은 것은?
  - 1 LPRng
- ② ALSA
- ③ CUPS
- **4** XSANE
- 3. 다음 RAID 구성 레벨 중에서 디스크 오류 대처와 가장 거리 가 먼 것은?
  - RAID−0
- ② RAID-1
- ③ RAID-5
- 4 RAID-6
- 4. 다음 중 사운드 카드와 관련된 조합으로 알맞은 것은?
  - 1 OSS, CUPS
- 2 ALSAM CUPS
- 3 OSS, SANE
- 4 OSS, ALSA
- 5. 다음 유닉스에서 사용하는 프린팅 명령어 중 나머지 셋과 계 열이 다른 것은?
  - **1** lp
- 2 lpr
- ③ lpq
- 4 lprm
- 6. 다음 설명에 해당하는 LVM 용어로 알맞은 것은?

파일 시스템을 구성하는 일반적인 디스크의 블록 (Block)에 해당하고 일정한 크기를 갖는다.

- 1 PE
- (2) PV
- (3) LV
- (4) VG
- 7. 다음 중 yum 명령을 이용해서 sendmail 패키지를 설치하는 명령으로 알맞은 것은?

  - 1 yum install sendmail 2 yum -i sendmail
  - ③ yum -yl sendmail
- 4 yum infol sendmail
- 8. 다음은 httpd 라는 이름의 rpm 패키지가 설치되어 있는지를 확인하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

# rpm ( 괄호 )| grep httpd

- -qa
- 2 -qi
- 3 -qd
- (4) -al
- 9. 다음 중 소스 파일로 프로그램 설치하는 방법이 나머지 셋과 다른 것은?
  - MySQL
- 2 Apache httpd
- ③ PHP
- (4) Nmap
- 10. 다음은 MySQL 소스 파일을 설치하기 위해서 압축을 푸는 과정이다. ( 괄호 ) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

# tar ( 괄호 ) mysql-boost-5,7,36,tar,gz

- 1 gxvf
- 2 zxvf
- ③ ixvf
- 4 Jxvf
- 11. 다음은 rpm 파일을 내려받아서 설치하는 과정이다. (괄호 ) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

# rpm ( 괄호 ) vsftpd-3,0,2-28,el7,x86\_64,rpm

- **1** −U
- ② -I
- ③ -E
- (4) -V
- 12. 다음 중 소스 파일로 프로그램을 설치하는 단계인 configure 작업 후에 생성되는 파일명으로 알맞은 것은?
  - ① .config
- 2 .configure
- ③ make
- Makefile
- 13. 다음 중 온라인 기반 패키지 관리 도구로 틀린 것은?
  - 1) apt-get
- 2 yum
- dpkg
- 4 zypper
- 14. 다음 중 데비안 계열 리눅스의 패키지 관리 도구로 가장 거 리가 먼 것은?
  - 1 dselect
- 2 alien
- 3 dpkg
- 4 dnf
- 15. vi 편집기에서 표시되고 있는 행번호를 제거할 때 사용하는 환경 설정값으로 알맞은 것은?
  - 1) set uno
- 2 set unnu
- 3 set unno
- A set nonu
- 16. 다음 중 가장 처음에 등장한 편집기로 알맞은 것은?
  - 1 vi
- (2) aedit
- (3) nano
- 4 pico
- 17. 다음 중 vi 편집기에서 모든 windows라는 문자열을 linux로 치환하는 명령으로 알맞은 것은?
  - 1 :% s/linux/windows/g
  - 2 :% s/windows/linux/g
  - ③ :% s/₩<linux₩>/windows/g
  - ④ :% s/₩<windows₩>/linux/g
- 18. vi 편집기 실행할 때마다 행 번호가 자동으로 표시되도록 설 정하려고 한다. 다음 중 관련 설정을 저장하기 위해 생성해 야 할 파일명으로 알맞은 것은?
  - ① .virc
- 2 .vimrc
- ③ .viex
- (4) .vimex
- 19. 다음 ( 괄호 ) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

( 🗇 )는 워싱턴대학에서 만든 유닉스용 편집기로 윈도우의 메모장처럼 간편하게 사용하도록 만들었 다. 초기 리눅스 시스템에서 사용되었으나 라이션 스 문제로 인해 다시 만들어진 편집기가 ( ⓒ ) 이다.

- 1 vi, pico
- 2 7 vi, L nano
- 3 nano, pico

20.	다음	중	emacs	편집기를	종료하는	조합으로	알맞은	것은?
-----	----	---	-------	------	------	------	-----	-----

- ① [Ctrl]+[c] 후에 [Ctrl]+[x]
- ② [Ctrl]+[x] 후에 [Ctrl]+[c]
- ③ [Ctrl]+[c] 후에 [Ctrl]+[f]
- ④ [Ctrl]+[x] 후에 [Ctrl]+[f]
- 21. 다음 중 백그라운드로 실행시킨 프로세스를 확인하는 명령 어로 알맞은 것은?
  - 1 job
- 2 jobs
- ③ fg
- (4) bg
- 22. 다음 설명에 해당하는 용어로 가장 알맞은 것은?

주기적이고 지속적인 서비스 요청을 처리하기 위 해 메모리에 계속 상주하고 있는 프로그램으로 백 그라운드 프로세스의 일종이다.

- ① init
- (2) inetd
- ③ standalone
- 4 daemon
- 23. 다음 중 실시간으로 CPU 사용량을 확인할 때 이용하는 명 령어로 알맞은 것은?
  - top
- 2 pgrep
- 3 nohup
- 4 free
- 24. 다음 중 현재 실행 중인 포어그라운드 프로세스의 작업을 백그라운드 프로세스로 전환하기 위해 사용하는 키 조합으 로 알맞은 것은?
- ② [ctrl]+[c]
- ③ [ctrl]+[l]
- 4 [ctrl]+[d]
- 25. 다음 중 [ctrl]+[c] 키 조합으로 발생하는 시그널의 번호 값 으로 알맞은 것은?
  - 1 1
- **2** 2
- ③ 15
- (4) 20
- 26. 작업번호가 2번인 백그라운드 프로세스를 종료하려고 한다. 다음 ( 괄호 ) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

#### # kill ( 괄호 )

- 1 2
- 2 &2
- (3) +2
- **4** %2
- 27. 프로세스아이디(PID)가 1222인 bash 프로세스의 우선순위 (NI)값이 0이다. 다음 중 이 프로세스의 NI값을 -10으로 변 경하여 우선순위를 높이는 명령으로 알맞은 것은?
  - ① nice -10 1222
- ② nice --10 1222
- 3 nice -10 bash
- 1 nice -- 10 bash
- 28. cron을 이용해서 해당 스크립트를 매주 월요일 오전 10시 2분에 주기적으로 실행하려고 한다. 다음 ( 괄호 ) 안에 들 어갈 내용으로 알맞은 것은?

### ( 괄호 ) /etc/check,sh

- 1 1 10 \* \* 2
- 2 2 10 \* \* 2

- ③ 1 10 \* \* 1
- **1** 2 10 \* \* 1
- 29. 다음 중 백그라운드로 실행시킨 프로세스의 우선순위값을 확인하는 명령으로 알맞은 것은?
  - 1 jobs -p
- 2 jobs -I
- 3 ps aux
- **1** ps −l
- 30. 다음 ( 괄호 ) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

CentOS 7 버전 리눅스에서는 부팅을 시작하면 커널이 ( ③ )(이)라는 최초의 프로세스를 발생시 키고, 미후 시스템 운영에 필요한 데몬을 비롯한 다른 프로세스들은 ( ① ) 방식으로 ( ③ ) 프로세 스의 자식 프로세스로 생성하게 된다.

- 1 nit, cexec
- 2 7 init, L fork
- 3 ¬ systemd, ¬ exec
- 31. 다음 중 GNU 프로젝트의 일환으로 만들어진 셸로 알맞은 것은?
  - 1) ksh
- A bash
- (3) dash
- (4) csh
- 32. 다음은 환경변수를 이용해서 로그인 셸을 확인하는 과정이 다. ( 괄호 ) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

# \$ echo ( 괄호 )

- 1 \$HOME
- 2 \$SHELL
- ③ \$LOGIN
- 4 \$TERM
- 33. 다음 중 선언된 셸 변수를 확인하는 명령으로 가장 알맞은 것은?
  - (1) chsh
- 2 set
- ③ unset
- 4 env
- 34. 다음 중 현재 시스템에서 사용 가능한 셸의 정보를 저장하 고 있는 파일로 알맞은 것은?
  - 1 /etc/shells
- 2 /etc/bashrc
- ③ /etc/passwd
- 4 /etc/profile
- 35. 다음 중 Is 명령어에 설정된 에일리어스(alias)를 해제하는 명령으로 알맞은 것은?
  - 1 alias Is
- 2 alias -c Is
- 3 ualias Is
- 1 unalias Is
- 36. 다음은 root 권한으로 induser 사용자가 실행한 명령의 목록 정보를 확인하는 과정이다. ( 괄호 ) 안에 들어갈 내용으로 가장 알맞은 것은?

# # cat( 괄호 )

- 1 ~ihduser/.history
- 2 ~ihduser/.profile
- 3 ~ihduser/.bash\_history 4 ~ihduser/.bash\_profile
- 37. 다음 중 셸에서 실행 후 저장되는 history 개수를 확인할 수 있는 환경변수명으로 알맞은 것은?
  - 1 HISTORY
- 2 HISTORYSIZE

- HISTSIZE
- 4 HISTFILESIZE
- 38. 다음 중 ihduser 사용자의 로그인 셸을 확인하는 명령으로 알맞은 것은?
  - (1) chsh ihduser
  - 2 chsh -I ihduser
  - grep ihduser /etc/passwd
  - 4 grep ihduser /etc/shells
- 39. 다음 중 파일이나 디렉터리의 허가권 값을 변경하는 명령으로 알맞은 것은?
  - chmod
- 2 chgrp
- ③ umask
- 4 chown
- 40. 다음은 마운트된 /backup 영역을 마운트 해제하는 과정이다. ( 괄호 ) 안에 들어갈 명령어로 알맞은 것은?

# ( 괄호 )/backup

- umount
- ② unmount
- 3 eject
- (4) nohup
- 41. 다음 그림에 해당하는 명령어로 알맞은 것은?

I mant@nas -1#					
[root@www ~]# Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
devtmpfs	1.96	0	1.96	0%	/dev
tmpfs	1.96	0	1.9G	0%	/dev/shm
tmpfs	1.96	9.4M	1.9G	1%	/run
tmpfs	1.9G	0	1.9G	0%	/sys/fs/cgroup
/dev/sdal	47G	8.26	39G	18%	1
tmpfs	379M	24K	379M	1%	/run/user/0
/dev/sda3	1.96	33M	1.96	2%	/mnt

- ① du
- **2** df
- 3 mount
- 4 fdisk
- 42. 다음 중 파일에 부여되는 허가권 값인 w에 대한 설명으로 알맞은 것은?
  - ① 파일의 내용을 볼 수 있는 권한이다.
  - ② 파일을 삭제할 수 있는 권한이다.
  - ③ 파일을 실행할 수 있는 권한이다.
  - ₫ 파일의 내용을 수정할 수 있는 권한이다.
- 43. 다음은 data 디렉터리의 하위 디렉터리를 포함해서 디렉터리 내부의 모든 파일 및 디렉터리의 그룹 소유권을 kait로 변경하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

# (句)(╚) kait data/

- ① つ chown, □ -r
- ② つ chown, 🗅 -R
- 4 ¬ chgrp, □ -R
- 44. 다음은 /home 영역에 설정된 사용자 쿼터 정보를 확인하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 명령어로 알맞은 것은?

# ( 괄호 ) /home

- ① quota
- 2 edquota
- 3 setquota
- 1 repquota

- 45. 다음 중 /etc/fstab 파일에서 마운트되는 옵션 정보를 기록 하는 필드는 몇 번째인가?
  - ① 세 번째
- 2 네 번째
- ③ 다섯 번째
- ④ 여섯 번째
- 46. 다음 중 파티션에 할당된 UUID 값을 확인하는 명령어로 알 맞은 것은?
  - 1 uuid
- 2 Isuid
- blkid
- 4 fdisk
- 47. 다음은 원격지의 윈도우 시스템에 공유된 폴더를 마운트하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

# mount -t ( 괄호 ) -o username=administrator, password=1234 //192.168.5.13/data/mnt

- 1 ntfs
- 2 cifs
- ③ samba
- 4 xfs
- 48. 허가권이 다음과 같이 설정되어 있을 때 관련 설명으로 가 장 알맞은 것은?
  - \$ Is -I /usr/bin/wall

-r-xr-sr-x 1 root tty 15344 Jun 10 2022 /usr/bin/wall

- ① tty 사용자가 실행 시에 일시적으로 root 권한을 갖는다.
- ② 실행시킨 사용자에 상관없이 일시적으로 root 권한을 갖는다.
- ❸ 실행시킨 사용자는 일시적으로 tty 그룹 권한을 갖는다.
- ④ tty 그룹에 속한 사용자가 실행 시에만 일시적으로 root 권한을 갖는다.

### 2과목: 리눅스 활용

49. 다음 설명에 해당하는 클러스터 구성 방식으로 알맞은 것은?

지속적인 서비스 제공을 목적으로 하는 클러스터로서 주 노드(Primary Node)와 백업 노드(Backup Node)로 구성한다. 백업 노드는 주 노드의 처리상태를 체크하고 있다가 미상이 발생하면 관련 서비스를 이어 받는다.

- ① 고계산용 클러스터
- ② 부하분산 클러스터
- **3** HA(High Available) 클러스터
- ④ HPC(High Performance Computing) 클러스터
- 50. 다음 설명에 해당하는 가상화 기술로 알맞은 것은?

2005년 설립된 Qumranet에서 개발한 하이퍼바이 저미다. x86 시스템 기반으로 CPU 전가상화 방식 미고, QEMU이라는 CPU 에뮬레이터를 사용한다.

- 1 KVM
- ② XEN
- ③ VirtualBox
- 4 Hyper-V

51. 다음 설명에 해당하는 명칭으로 알맞은 것은?

영국 잉글랜드의 한 재단이 학교와 개발도상국에 서 기초 컴퓨터 과학 교육을 증진하기 위해 개발 한 신용카드 크기의 싱글 보드 컴퓨터이다.

- ① 아두이노
- 2 라즈베리 파이
- ③ 큐비보드
- ④ 오드로이드

52. 다음 설명에 해당하는 프로그램으로 알맞은 것은?

Docker와 같은 컨테이너화된 애플리케이션의 배 포, 확장, 관리를 자동화하려고 한다.

- ① GENIVI
- ② Ansible
- ③ OpenStack
- 4 Kubernetes
- 53. 다음 중 IP 주소 할당 및 도메인을 관리하는 국제기구로 알 맞은 것은?
  - 1 ICANN
- ② IEEE
- (3) ISO
- (4) EIA
- 54. 다음 중 파일 전송 및 다운로드 진행 상태를 '#' 기호로 확 인할 때 사용하는 FTP 명령어로 알맞은 것은?
  - 1 sharp
- 2 mget
- ③ bi
- 4 hash
- 55. 다음 중 프로토콜과 포트번호 조합으로 틀린 것은?
  - ① POP3 110
- 2 IMAP 143
- 3 TELNET 23
- **4** SNMP 151
- 56. 다음 중 UDP 프로토콜과 가장 관련 있는 서비스로 알맞은 것은?
  - 1 DNS
- ② TELNET
- ③ SMTP
- (4) HTTP
- 57. 다음 중 장애 발생 시에도 다른 시스템에 영향이 적어 가장 신뢰성이 높은 LAN 구성 방식으로 알맞은 것은?
  - ① 링(Ring)형
- ② 버스(Bus)형
- ③ 스타(Star)형
- 4 망(Mesh)형
- 58. 다음 중 루프백(Loopback) 네트워크가 속해 있는 IPv4의 클래스로 알맞은 것은?
  - A 클래스
- ② B 클래스
- ③ C 클래스
- ④ D 클래스
- 59. 다음 중 메일 관련 프로토콜로 틀린 것은?
  - POP3
- ② SMTP
- ③ IMAP
- 4 FTP
- 60. 다음 중 OSI 참조 모델을 제정한 기관으로 알맞은 것은?
  - 1 IEEE
- **2** ISO
- 3 ANSI
- 4 EIA
- 61. 다음 중 프로토콜과 관련된 포트 번호를 확인할 수 있는 파 일로 알맞은 것은?

- 1 /etc/protocol
- ② /etc/hosts
- (3) /etc/aroup
- 4 /etc/services
- 62. 다음 중 IP 주소가 192.168.1.0인 경우에 사용되는 주소 체 제로 가장 알맞은 것은?
  - 네트워크 주소
- ② 게이트웨이 주소
- ③ 서브넷 마스크 주소 ④ 브로드캐스트 주소
- 63. 다음 중 패킷 교환 방식에 대한 설명으로 틀린 것은?
  - ① 전송 대역폭이 동적이다.
  - ② 패킷마다 오버헤드 비트는 존재하지 않는다.
  - ③ 이론상 호스트의 무제한 수용이 가능하다.
  - ④ 모든 데이터가 같은 경로로 전송되지 않을 수도 있다.
- 64. 다음 중 OSI 7 계층 중 네트워크 계층과 가장 거리가 먼 프 로토콜로 알맞은 것은?
  - 1 ICMP
- 2 UDP
- ③ IP
- (4) ARP
- 65. 다음 중 OSI 7 계층 모델에서 데이터링크 계층이 제공하는 인접한 개방형 시스템 간에 데이터 전송기능을 이용하여 연 결성과 통신 경로 선택(Routing)을 제공하는 계층으로 알맞 은 것은?
  - ① 전송계층
- 2 네트워크 계층
- ③ 데이터링크 계층
- ④ 물리 계층
- 66. 다음 중 게이트웨이(Gateway) 주소를 확인하는 명령어로 알 맞은 것은?
  - 1) nslookup
- (2) ifconfia
- (3) arp
- noute
- 67. 다음 중 네트워크 인터페이스의 물리적 케이블 연결 정보를 확인할 수 있는 명령어로 가장 알맞은 것은?
  - (1) arp
- 2 ifconfig
- ethtool
- (4) ss
- 68. 다음 중 netstat 명령을 이용하여 라우팅 테이블 정보를 출 력할 때 사용하는 옵션으로 알맞은 것은?
  - ① -t
- ② -m
- (3) -n
- $\mathbf{4}$  -r
- 69. 다음 설명에 해당하는 TCP 프로토콜의 패킷으로 알맞은 것

클라이언트에서 서버로 전송하는 최초의 패킷이 다. 이 패킷을 전송받은 서버는 half-open 상태가 된다.

- 1) RST
- ② SYN/ACK
- **3** SYN
- 4 ACK
- 70. 다음 중 MAN을 위한 국제 표준 규격인 IEEE 802.6로 정의 된 프로토콜은?
  - DQDB
- ② X.25
- 3 FDDI
- 4 Frame Relay
- 71. 다음 설명에 해당하는 명령으로 알맞은 것은?

www.kait.or.kr 웹서버에 https 서비스가 활성화되어 있는지 점검하려고 한다.

- 1 telnet www.kait.or.kr@80
- 2 ssh www.kait.or.kr@443
- 3 ssh www.kait.or.kr:80
- 4 telnet www.kait.or.kr 443
- 72. 다음 중 IPv4의 C 클래스 대역에 대한 설명으로 알맞은 것 은?
  - ① IP 주소 첫 번째 부분의 2비트가 10인 경우이다.
  - ② IP 주소 첫 번째 부분의 2비트가 11인 경우이다.
  - ❸ IP 주소 첫 번째 부분의 3비트가 110인 경우이다.
  - ④ IP 주소 첫 번째 부분의 3비트가 111인 경우이다.
- 73. 다음 중 텍스트 모드로 부팅된 상태에서 X 윈도를 실행하는 명령으로 알맞은 것은?
  - ① xinit
- 2 startx
- 3 systemctl xinit
- 4 systemctl startx
- 74. 다음 중 PDF 문서를 확인할 때 사용하는 프로그램으로 알 맞은 것은?
  - 1) Gimp
- 2 eog
- evince
- 4 Gwenview
- 75. 다음 설명에 해당하는 라이브러리로 알맞은 것은?

C 언어로 구현된 클라이언트 라이브러리로 X 서 배와 대화를 할 수 있게 해준다. 저수준의 인터페 이스로 키보드나 마우스에 대한 반응 등 단순한 기능만을 갖는다.

- Xlib
- ② XCB
- 3 QT
- 4 GTK+
- 76. 다음 중 스프레드시트(Spreadsheet) 프로그램으로 실행하는 명령으로 알맞은 것은?
  - 1 oocalc
- 2 oowriter
- 3 ooimpress
- 4 oodraw
- 77. 다음 중 이미지 뷰어 프로그램으로 가장 거리가 먼 것은?
  - ① Eog
- ② ImageMagicK
- ③ Gimp
- 4 Totem
- 78. 다음 설명에 해당하는 용어로 알맞은 것은?

1996년 튀빙겐 대학교 학생이었던 마티아스 에트 리가 Qt 라이브러리 기반으로 만든 데스크톱 환경 이다.

- M KDE
- ② GNOME
- ③ LXDE
- 4 Wayland
- 79. 다음 ( 괄호 ) 안에 들어갈 명령어로 알맞은 것은?

### # ( 괄호 ) list \$DISPLAY

- 1 xauth
- ② xhost
- ③ xrandr
- 4 export
- 80. 다음 중 시스템 시작 시 X 윈도 모드로 부팅하는 대신에 텍스트 모드로 부팅되도록 설정하는 명령으로 알맞은 것은?
  - systemctl set-default multi-user.target
  - 2 systemctl set-default texmode.target
  - 3 systemctl set-default runlevel5.target
  - 4 systemctl set-default graphical.target

전자문제집 CBT PC 버전 : <a href="www.comcbt.com">www.comcbt.com</a>
전자문제집 CBT 모바일 버전 : <a href="m.comcbt.com">m.comcbt.com</a>
기출문제 및 해설집 다운로드 : <a href="www.comcbt.com/xe">www.comcbt.com/xe</a>

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