

1과목 : 리눅스 실무의 이해

1. 운영체제의 주요 역할로 틀린 것은?

- ① 컴퓨터 하드웨어를 제어하고 편리한 사용자 인터페이스를 제공한다.
- ② 중앙처리장치 등과 대규모 집적회로로 이루어지며 PC의 기본 구성을 결정하게 된다.
- ③ 사용자간의 자원(프로세서, 메모리, 입출력 장치 등) 사용을 스케줄링 한다.
- ④ 입력과 출력을 용이하게 하며 오류 발생을 막고 복구를 지원한다.

2. 리눅스의 특징으로만 짝지어진 것으로 알맞은 것은?

- ㄱ. 1991년 당시 헬싱키 대학에 재학중이던 리누스 토발즈(Linus Benedict Torvalds)에 의해 만들어 졌다.
- ㄴ. 매킨토시 계열의 개인용 컴퓨터나 워크스테이션용 운영체제이다.
- ㄷ. 미국의 벨 연구소의 켄 톰슨(Ken Thompson)과 데니스리치(Dennis Ritchie)가 개발하였다.
- ㄹ. 안드로이드의 기반이 된 운영체제이다.
- ㅁ. GNU(Gnu is Not Unix)프로젝트의 라이선스인 GPL을 따른 운영체제이다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄴ, ㄹ
- ③ ㄱ, ㄹ, ㅁ
- ④ ㄷ, ㅁ

3. GPL(General Public License)과 관련된 것으로 틀린 것은?

- ① FSF(Free Software Foundation)
- ② GNU(Gnu is Not Unix)
- ③ 카피라이트(Copyright)
- ④ 카피레프트(Copyleft)

4. 리눅스에서 `uname -r`를 실행한 결과이다. 결과와 틀린 것은?

```
[root@IHD ~]# uname -r
2.6.18-194.el5
[root@IHD ~]#
```

- ① 2 : 메이저 버전으로 획기적인 변화가 있을 때 바뀜
- ② 6 : 메이저 버전으로 개발버전을 의미한다.
- ③ 6 : 마이너 버전으로 안정버전을 의미한다.
- ④ 18 : 18번의 패치가 진행되었음을 의미한다.

5. 다음 중 리눅스 배포판으로 틀린 것은?

- ① Redhat
- ② Gnome
- ③ Mandrake
- ④ Ubuntu

6. 다음 설명은 RAID(Redundant Array of Independent Disks)에 대한 설명이다. 설명하는 레이드 레벨로 알맞은 것은?

- 회전식 패리티 어레이를 포함한다.
- 최소 3개 이상의 디스크가 필요하다.
- 성능이 그리 중요하지 않고 쓰기 작업이 많지 않은 시스템에 적합하다.
- 디스크를 n개라고 가정할 때 n-1의 가용용량을 사용할 수 있다. (예 : 300GB용량 4개면 약 900GB용량을 사용이 가능하다.)

- ① RAID-0
- ② RAID-1
- ③ RAID-5
- ④ RAID-10

7. 다음은 /boot/grub/grub.conf의 내용으로 알맞은 것은?

```
default=2
timeout=5
splashimage=(hd0,0)/grub/splash.xpm.gz
hiddenmenu
title Linux Server1 (2.6.18-194.el5)
root (hd0,0)
kernel /vmlinuz-2.6.18-194.el5 ro root=LABEL=/ rhgb quiet
initrd /initrd-2.6.18-194.el5.img
title Linux Server2 (2.6.18-274.el5)
root (hd0,0)
kernel /vmlinuz-2.6.18-274.el5 ro root=LABEL=/ rhgb quiet
initrd /initrd-2.6.18-274.el5.img
title Linux Server3 (2.6.18-308.el5)
root (hd0,0)
kernel /vmlinuz-2.6.18-308.el5 ro root=LABEL=/ rhgb quiet
initrd /initrd-2.6.18-308.el5.img
```

- ① Grub화면에서 아무런 키가 입력되지 않으면 10초 이후에 자동으로 부팅이 진행된다.
- ② 2.6.18-194.el5 커널 버전으로 부팅이 진행된다.
- ③ 2.6.18-274.el5 커널 버전으로 부팅이 진행된다.
- ④ 2.6.18-308.el5 커널 버전으로 부팅이 진행된다.

8. 다음은 각각의 디렉토리별 기능을 설명한 것 중 틀린 것은?

- ① / : 가장 최상위 디렉토리이며 디렉토리 구조의 시작이다.
- ② /etc : 리눅스 시스템에 관한 각종 환경 설정 파일들이 있는 디렉토리이다.
- ③ /usr : 각종 시스템 로그파일과 사용자들에게 전송된 메일들을 임시로 저장한다.
- ④ /boot : 리눅스 커널이 저장되며 부팅 관련된 파일들이 저장된다.

9. X윈도의 특징으로 틀린 것은?

- ① X윈도 환경에서는 마우스 사용이 어렵고 cp,mv 등의 명령어로 파일 관리가 용이하다.
- ② 아테나(Athena) 프로젝트의 일환으로 MIT에서 1984년 최초로 개발되었다.
- ③ 리눅스를 비롯해 대부분의 유닉스에 채용되어 사용되고 있다.
- ④ GUI환경을 제공하는 클라이언트/서버 시스템이다.

10. (괄호)에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

· ()은 Intel x86 계열의 유닉스 계열 운영체제에서 동작하는 X서버이다.
 · ()은 X11R6가 발전하는데 많은 공헌을 한 X386으로부터 시작되었다.
 · ()을 놓고 본다면, 어떤 목적에 사용하든지 간에 다른 X 서버를 구입할 필요없이 무료로 사용할 수 있는 리눅스의 X 시스템이라고 할 수가 있다.

- ① X프로토콜 ② XFree86
 ③ Ext3 ④ Window Manager

11. 다음 중 Shell에 대한 특징으로 틀린 것은?

- ① “echo \$SHELL” 명령어를 통해 셸(Shell) 변경이 가능하다.
 ② 사용자와 운영체제 간에 대화하는 중간 창구 역할을 수행한다.
 ③ 사용 할 수 있는 셸(Shell)들의 경로는 /etc/shells 파일에 설정되어 있다.
 ④ 기본 셸은 /etc/passwd파일 변경 후 리부팅 하면 변경된 셸(Shell) 사용이 가능하다.

12. 다음 중 아래 내용으로 알맞은 것은?

```
cat a.txt >> b.txt
```

- ① a.txt의 내용을 b.txt파일에 합쳐서 화면에 나타내시오.
 ② a.txt를 b.txt로 파일을 변경하시오.
 ③ 지금부터 입력하는 내용을 a.txt와 b.txt에 추가로 저장하시오.
 ④ a.txt의 내용을 b.txt내용 아래쪽에 추가하여 저장하시오.

13. 프로세스의 정의로 틀린 것은?

- ① 각종 자원들을 요청하고 할당받을 수 있는 개체
 ② 프로그램을 일시중단하고 다른 프로그램을 끼워 넣어 실행시키는 작업
 ③ 커널에 등록되고 커널의 관리하에 있는 작업
 ④ 실행중인 프로그램 또는 실행중인 작업

14. 프로세스의 상태와 설명이 알맞은 것은?

- ① 준비 상태 : 프로세스가 처음 생성되는 상태
 ② 실행 상태 : 프로세서를 할당받기 위해 기다리고 있는 상태
 ③ 대기 상태 : 프로그램 코드가 기억 장치로부터 읽혀지면서 프로세스에 의해 실행되고 있는 상태
 ④ 지연 상태 : 프로세스가 기억 장치를 할당받지 못하고 있는 상태

15. 비선점 스케줄링(Nonpreemptive Scheduling)의 정책으로 틀린 것은?

- ① 대화형으로 운영되는 시분할 시스템이나 실시간 시스템 등에 적합하다.
 ② 프로세스의 종료 시간을 비교적 정확하게 예측 할 수 있다.
 ③ 자원을 스스로 반납할 때까지 계속 사용하도록 허용하는 정책이다.
 ④ 대표적인 알고리즘은 FIFO 기법이 있다.

16. OSI 7 계층 중에서 데이터 링크 계층(Data Link Layer)에서의 특징으로 틀린 것은?

- ① 프레임(Frame)의 시작 및 끝을 부가하여 프레임을 구성
 ② 최하위 계층으로 전기적인 신호를 전송해 주는 전송 매체
 ③ 정해진 시간내에 확인 메시지가 안 오면 해당 프레임을 재전송한다.
 ④ 전송 오류를 검출하여 오류가 발생한 프레임의 재전송을 요구한다.

17. UTP 다이렉트 케이블에 쓰이는 케이블의 배열 순서(568B타입)로 알맞은 것은?

- ① (흰+녹) - (녹색) - (흰+주) - (파랑) - (흰+파) - (주황) - (흰+갈) - (갈색)
 ② (흰+주) - (주황) - (흰+녹) - (파랑) - (흰+파) - (녹색) - (흰+갈) - (갈색)
 ③ (흰+주) - (주황) - (흰+녹) - (파랑) - (흰+갈) - (갈색) - (흰+파) - (녹색)
 ④ (흰+주) - (주황) - (흰+파) - (녹색) - (흰+녹) - (파랑) - (흰+갈) - (갈색)

18. WAN(Wide Area Network)의 특징으로 틀린 것은?

- ① 광역 통신망이라고 불리며, 하나의 도시 등 매우 넓은 네트워크 범위를 갖는다.
 ② 근거리 통신망이 여러 개 모여서 상호간에 고속 전송이 가능한 회선으로 호스트 컴퓨터에 접속하는 형태로 구성된다.
 ③ 각 노드간의 연결은 지점간(Point-to-Point) 접속 방식을 사용한다.
 ④ 통신 사업자가 제공하는 회선을 임차 또는 이용하여 정보의 축적, 가공, 변환, 처리를 통해 데이터에 높은 부가 가치를 부여하는 방식을 사용한다.

19. 리눅스 환경에서 새로운 IP를 설정하기 위해 정보를 갱신하거나 IP를 적용하기 위한 방법으로 틀린 것은?

```
/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0
파일을 아래와 같이 수정하였다
DEVICE=eth0
BOOTPROTO=static
HWADDR=B8:AC:6F:80:8A:1A
ONBOOT=yes
IPADDR=192.168.0.28
NETMASK=255.255.255.0
GATEWAY=192.168.0.1
```

- ① /etc/rc.d/init.d/network restart
 ② ethtool eth0
 ③ ifdown eth0 &&ifup eth0
 ④ shutdown -r now 명령어로 시스템을 리부팅 한다.

20. 아래 명령어들 중에서 GATEWAY를 확인하는 명령어로 틀린 것은?

- ① lsmod ② route
 ③ ip route ④ netstat -rn

2과목 : 리눅스 시스템 관리

21. 다음 중 root(SuperUser) 사용자의 설명으로 틀린 것은?

- ① 사용자 권한 설정 및 제어
- ② 소프트웨어 설치 및 업데이트
- ③ 네트워크 설정 및 테스트
- ④ UID 1, GID 1 인 사용자

22. 다음 중 /etc/passwd 파일의 설명으로 틀린 것은?

```
test1:x:500:500::/home/test1:/bin/bash
test2:x:501:501::/data/test2:/bin/ksh
```

- ① test1 사용자의 UID 는 500 이다.
- ② test2 홈디렉토리는 /data/test2 이다.
- ③ test2 사용자의 로그인 셸은 /bin/ksh 이다.
- ④ test2 사용자의 GID 는 500 이다.

23. 다음은 사용자 생성에 관련된 /etc/default/useradd 파일에 대한 내용이다. 설명으로 틀린 것은?

```
HOME=/home
INACTIVE=0
EXPIRE=60
SHELL=/bin/bash
SKEL=/etc/skel
```

- ① 사용자 생성의 기본 홈디렉토리는 /home
- ② 사용자 생성후 기본 설정파일들이 /etc/skel 디렉토리 안에 파일들로 복사된다.
- ③ 패스워드 만기일수는 0일 이다.
- ④ 패스워드 만기일이 60일이 지나면 즉시 사용이 불가능 하게 된다.

24. 다음 useradd 명령어에 대한 결과에 대한 설명으로 틀린 것은?

```
[root@ihd ~]# useradd -u 600 -G ihd -d /data/guest -s /bin/ksh guest
```

- ① guest 사용자의 기본그룹(1차그룹)은 ihd이다.
- ② guest 사용자의 UID 는 600 이다.
- ③ guest 사용자의 홈디렉토리는 /data/guest이다.
- ④ guest 사용자의 로그인 셸은 /bin/ksh이다.

25. 다음 중 접속 중인 사용자의 정보를 알아보는 명령으로 틀린 것은?

- ① w
- ② who
- ③ users
- ④ id

26. 다음 중 리눅스 파일에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 일반파일(Regular File) : 일반적으로 텍스트 파일이나 2진 파일을 나타냄
- ② 디렉토리(Directory) : 특별한 형식으로 디스크에 저장되며 디렉토리 명시적 시스템 호출을 통해서만 참조
- ③ 특수파일(Special File) : 프린터, CD-ROM, 디스크와 같은 주변장치, 프로세스간 상호통신
- ④ 슈퍼블록(Super Block) : 파일의 이름을 제외한 해당 파

일의 모든 정보를 가지고 있으며, 각 파일 이름에 부여되는 고유한 번호이다.

27. 다음 중 허가권(Permission)에 대한 설명으로 틀린 것은?

```
[root@ihd ~]# ls -ld /data
drwxrwxrwx 3 root root 4096 Apr 29 10:50 .
[root@ihd ~]# ls -l /data
drwxr-x--- 2 root root 4096 Apr 29 10:50 ihd
-rw-r--r-- 1 root root 7 Apr 29 10:50 ihd.txt
-rw-r--r-- 1 test1 test1 7 Apr 29 10:50 test1.txt
-rw-r--r-- 1 test2 test2 7 Apr 29 10:50 test2.txt
```

- ① 일반사용자(test1,test2)는 /data 디렉토리에 들어갈 수 있다.
- ② 일반사용자(test1)는 /data/ihd.txt 파일을 삭제 할 수 없다.
- ③ 일반사용자(test2)는 /data/test1.txt 파일을 삭제할 수 있다.
- ④ 슈퍼유저(root)는 /data/ihd.txt 파일을 삭제할 수 있다.

28. 다음과 같은 결과를 얻기 위한 (괄호)안의 명령으로 알맞은 것은?

```
[root@ihd ~]# ls -l
-rwxr--r-- 1 root root 7 Apr 29 10:50 root.txt
[root@ihd ~]# ( )
[root@ihd ~]# ls -l
-rwsr-xr-- 1 root root 7 Apr 29 10:50 root.txt
```

- ① chmod 744 root.txt
- ② chmod 4754 root.txt
- ③ chmod 754 root.txt
- ④ chmod g+x root.txt

29. 다음 중 디스크를 추가 후 파일시스템을 생성하여 마운트 하는 순서로 알맞은 것은?

```
(가) mount (나) fdisk
(다)mkfs (라)mkdir
```

- ① (나)-(다)-(라)-(가)
- ② (나)-(가)-(다)-(라)
- ③ (라)-(나)-(가)-(다)
- ④ (다)-(나)-(라)-(가)

30. fsck 종료코드에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 0 : 에러없음
- ② 1 : 파일시스템 에러가 고쳐지지 않음
- ③ 2 : 파일 시스템 재부팅 필요
- ④ 4 : 파일 시스템이 고쳐지지 않은 에러가 남아 있음

31. 디스크를 이미지 형태로 백업하거나 파일의 포맷 등 형식을 바꾸는 명령어로 스왑파일을 만들거나 디바이스 초기화 등을 시킬 때 사용하는 명령어로 알맞은 것은?

- ① tune2fs
- ② e2fsck
- ③ dd
- ④ debugfs

32. 쿼터(quota) 계정 용량 할당에 대한 설명으로 틀린 것은?

```
[root@ihd ~]# repquota /home
*** Report for user quotas on device /dev/hda6 (/home)
Block grace time: 7 days; Inode grace time: 7 days
      Block limits            File limits
User   used  soft   hard  grace used  soft  hard  grace
-----
root -- 19372 0      0      231 0      0
guest-- 11600 10240 20480 398 0      0
```

- ① guest 사용자의 현재 사용용량은 11600KB 이다.
 ② guest 사용자의 현재 파일 및 디렉토리 사용량은 398 개다.
 ③ guest 사용자는 10240KB 용량을 절대로 넘어설 수 없다.
 ④ guest 사용자는 20480KB 용량을 절대로 넘어설 수 없다.
33. 하드디스크의 일부를 메모리처럼 사용할 수 있게 해주는 기술로 알맞은 것은?
 ① 스왑(swap) ② 파티션(partition)
 ③ 메모리(memory) ④ 파일시스템(filesystem)
34. 다음 중 가상메모리(swap)에 관련된 명령어로 틀린 것은?
 ① mkswap ② free
 ③ swapon ④ df
35. 다음 중 리눅스의 실행레벨(runlevel)에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 0 - reboot ② 1 - single user mode
 ③ 3 - Full Multiuser ④ 5 - X11
36. 다음 중 ps 명령어의 출력필드에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① USER : 프로세스 소유자의 계정이름
 ② PPID : 부모 프로세스의 PID
 ③ TTY : 프로세스와 관련된 터미널 포트
 ④ RSS : 가상 메모리
37. 리눅스 환경에서 새로운 프로세스 생성시 자신의 사본을 생성하여 자식프로세스로 생성하는 명령어로 알맞은 것은?
 ① cron ② fork
 ③ nice ④ nohup
38. 다음 RPM 질의 옵션중 /etc/fstab 파일을 포함하는 패키지에 대한 질문을 수행하는 명령어로 알맞은 것은?
 ① rpm -ql /etc/fstab ② rpm -qf /etc/fstab
 ③ rpm -qa |grep /etc/fstab ④ rpm -qc /etc/fstab
39. 다음에 설명하는 내용으로 알맞은 것은?

사용자가 작성한 소스 프로그램을 컴퓨터가 이해할 수 있는 기계어로 번역하는 과정을 말하며, 과정이 종료되면 기계어 코드로 변환된 목적 프로그램이 생성된다.

- ① 컴파일(Compile) ② 컴파일러(Compiler)
 ③ 디버깅(Debugging) ④ 소스코드(Source Code)

40. 다음은 tar 명령어로 묶어서 압축하는 과정이다. (괄호)안에 들어가는 옵션으로 알맞은 것은?

```
[root@ihd ~]# tar (1) home.tar,bz2 /home
[root@ihd ~]# tar (2) home.tar,bz2
```

- ① (1) : zcvf (2) : zxvf ② (1) : cvf (2) : xvf
 ③ (1) : jcvf (2) : jxvf ④ (1) : jxvf (2) : jcvf
41. 다음 중 CPU의 모델 정보를 확인하고 싶다. 확인 할 수 있는 명령어로 알맞은 것은?
 ① cat /proc/cmdline ② cat /proc/cpuinfo
 ③ cat /proc/crypto ④ cat /proc/interrupts
42. 다음 중 하드웨어와 관련된 정보가 나오는 파일 또는 명령어로 틀린 것은?
 ① lspci ② cat /etc/sysconfig/hwconf
 ③ cat /etc/aliases ④ dmidecode
43. 플러그 앤 플레이(PnP)에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 각종 하드웨어(장치)를 찾아낸 장소를 자동적으로 소프트웨어에 알려준다.
 ② 물리적 장치와 이것을 조작하는 소프트웨어와 일치시키고, 장치와 드라이버 사이에 통신“채널”을 만드는 것이다.
 ③ 일반적인 교환 방식의 디지털 데이터네트워크를 지칭하는 일련의 표준이다.
 ④ I/O,IRQ,(ISA 패스만) DMA 채널, 메모리 영역 등의 “버스자원”을 드라이버와 하드웨어 양쪽에 할당한다.
44. 커널에 적재된 모듈을 확인하는 명령어로 알맞은 것은?
 ① insmod ② lsmod
 ③ rmmod ④ modprobe
45. 리눅스 커널을 계속적으로 업그레이드하여 컴파일 해야 하는 이유로 틀린 것은?
 ① 버그를 수정하고 속도를 개선
 ② 새로운 하드웨어의 지원
 ③ 시스템 관리 능력의 개선
 ④ 라이브러리 패키지의 버전 업데이트
46. 다음 중 커널 컴파일을 위한 커널을 설정하는 명령어로 틀린 것은?
 ① make xconfig ② make menuconfig
 ③ make config ④ make conf
47. 새로 디스크를 구매하여 디스크에 파티션을 만들어 포맷하려고 한다. 포맷 타입이 틀린 것은?
 ① mkfs.fat32 /dev/sda2 ② mkfs.ext3 /dev/sda2
 ③ mkfs.ext4 /dev/sda2 ④ mkfs.vfat /dev/sda2
48. 다음 중 디스크 마운트 관련된 정보를 볼 수 없는 내용으로 알맞은 것은?
 ① cat /proc/partitions ② mount
 ③ df -h ④ cat /proc/mounts
49. 다음과 같은 사항이 발생했을 경우 수정되어야 하는 파일로

알맞은 것은?

- 디스크 파티션 마운트 포인트가 변경되었다.
- 디스크를 마운트할 옵션이 변경되었다.
- 리부팅 후에도 옵션정보가 자동 적용 되어야 한다.
- 디스크 디바이스명이 변경되었다.

- ① /etc/fstab ② /etc/passwd
③ /etc/sysconfig/network ④ /etc/hosts

50. 프린터기와 관련된 명령어로 틀린 것은?

- ① lpadmin ② lp
③ lpq ④ printf

51. 다음에서 설명하는 내용으로 알맞은 것은?

- 로그 파일을 순환시킨다.
- 로그파일을 압축해서 보관한다.
- 지정한 용량만큼 찼을때 다른 파일로 순환시킨다.
- 작업시 에러가 발생했을 때 지정한 주소로 메일을 보낸다.

- ① syslogd ② klogd
③ logrotate ④ dmesg

52. 시스템의 접속에 관한 로그파일로 언제, 누가, 어디에서 어떻게 접속 했는가에 대한 로그기록을 남기는 파일로 알맞은 것은?

- ① /var/log/messages ② /var/log/secure
③ /var/log/boot.log ④ /var/log/dmesg

53. 다음은 /etc/syslog.conf 파일의 내용설명으로 틀린 것은?

```
*.info:mail,none;news,none;authpriv,none;cron,none
                                /var/log/messages
authpriv.*                      /var/log/secure
mail,*                          /var/log/maillog
cron,*                          /var/log/cron
```

- ① messages: 모든 info 메시지를 기록한다.
② secure : 개인인증관련 모든 메시지를 기록한다.
③ maillog : 모든 메일관련 메시지를 기록한다.
④ cron : 모든 cron 스케줄 관련 메시지를 기록한다.

54. 갑작스런 장애발생시 시스템의 로컬외에 모든 외부 접속을 차단하는 방법으로 알맞은 것은?

- ① /etc/nologin ② /etc/securetty
③ /etc/passwd ④ /etc/shadow

55. "사용자 정보의 저장방법과 관계없이 프로그램들이 투명하게 사용자를 인증하고, 사용자를 인증하는 어떤 프로그램의 권리를 부정하도록 구성할 수 있고, 어떤 사용자들에게는 인증을 허가할 수도 있고 어떤 프로그램이 인증을 시도할 때 경고를 줄 수도 있으며, 모든 사용자들의 로그인 권한을 없앨 수도 있다." 다음에서 설명하는 인증모델로 알맞은 것은?

- ① su ② passwd
③ shadow ④ PAM

56. 시스템 관리자가 사용자로 하여금 정상적으로 루트 권한을 가지고 프로그램들을 실행 할 수 있게 하도록 허용해주는 것으로 알맞은 것은?

- ① tripwire ② sudo
③ SETUID ④ su

57. "시스템을 설치한 후 사용자들이 시스템을 사용해 보기 전에 시스템의 모든 파일들과 프로그램들을 백업한다." 다음 시스템 백업의 설명으로 알맞은 것은?

- ① 데이 제로 백업(A Day-zero Backup)
② 풀 백업(A Full Backup)
③ 변경분 백업(An Incremental Backup)
④ 단순 백업

58. 다음 중 백업 관련 유틸리티에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① tar : 파일이나 디렉토리들을 하나의 파일로 묶어 압축하는 유틸리티
② cpio : 장치파일이나 네트워크 파일등의 특수 파일에 백업이 가능한 유틸리티
③ dump : 파일시스템 자체를 직접 백업하면 전체 및 증분 백업 등이 가능하다.
④ dd : 디스크나 파티션 전체를 백업할 때 사용하며, 복원시 restore 명령어를 사용한다.

59. 다음에서 설명하는 내용으로 알맞은 것은?

- 여러개의 테이프에 백업할 수 있다.
- 어떤 타입의 파일도 백업, 복구될 수 있다.
- 파일에 대한 접근권한, 소유자 등의 사항도 복구될 수 있다.
- 결함(Holes)을 가진 파일들도 바르게 다뤄진다.
- 백업이 기존 파일에 내용을 더하면서 수행될 수 있다.

- ① dump ② dd
③ rdist ④ rmt

60. dump 명령으로 백업된 데이터를 하나씩 확인하면서 복원하는 명령어의 옵션으로 (괄호)안에 알맞은 것은?

[root@ihd ~]# restore () /dev/st0

- ① -if ② -rf
③ -r ④ -Of

3과목 : 네트워크 및 서비스의 활용

61. 다음 중 웹과 관련된 설명으로 틀린 것은?

- ① HTTP는 인터넷에서 하이퍼텍스트(Hypertext) 문서를 교환하기 위해 사용되는 프로토콜이다.
② 초기의 웹 서비스는 동적인 HTML페이지를 바탕으로 구성되었으나, 최근에는 정적인 HTML로 바뀌고 있다.
③ 웹 표준은 W3C 컨소시엄에서 제정하고 있다.
④ 현재 HTML 5가 기술 표준으로 제시되고 있다.

62. 다음 중 아파치 웹 서버에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 아파치 웹 서버는 NCSA httpd를 기반으로 시작되었다.

- ② 1.3 버전부터 시작하였으며, 현재는 2.0, 2.2, 2.4 버전이 배포되고 있다.
- ③ 리눅스 및 유닉스에서만 사용가능하다.
- ④ 2.0 버전부터는 PHP 연동 설치시 동적 모듈 방식인 DSO(Dynamic Shared Object)만 지원한다.
63. 다음 중 웹 디렉토리에 접근시 가장 먼저 인식 되는 파일명을 index.htm으로 변경하고자 할 때 httpd.conf에서 설정해야 할 항목으로 알맞은 것은?
- ① ServerRoot ② DirectoryIndex
③ DocumentRoot ④ ServerAdmin
64. "아파치 웹 서버 데몬을 실행하기 위해서는 (()) 명령어를 사용해야 하지만, 추가로 제공되는 (()) 스크립트를 이용하면 다양한 인자값(argument)을 지정을 통해 손쉽게 시작, 중지, 재시작 등을 할 수 있다." 다음 중 (괄호)안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?
- ① () apachectl - () httpd
② () httpd - () apachectl
③ () ab - () apxs
④ () apxs - () ab
65. 다음 중 아파치 웹 서버에서 특정 디렉토리에 대한 사용자 인증을 할 때 생성해야 될 파일로 알맞은 것은?
- ① .htaccess ② .htpasswd
③ htaccess ④ htpasswd
66. 다음 중 아파치 2.0 이후 버전의 httpd.conf에서 포트번호를변경할 때 설정하는항목으로 알맞은것은?
- ① Port ② Listen
③ ServerType ④ AddType
67. 다음 중 MySQL 5.5 버전의 소스 파일 설치 시 기존 버전의 configure 및 make을 대체해서 사용하는 방법으로 알맞은 것은?
- ① cmake ② automake
③ autoconf ④ makeconf
68. 웹 서버에 PHP 5.5 버전 설치 후 아래의 test.php 파일로 테스트했더니 정상적으로 나타나지 않았다. 다음 중 php.ini에서 변경해야 될 항목과 설정 값으로 알맞은 것은?
- ```
[posein@ihd htdcos]$ cat test.php
<?
phpinfo();
?>
```
- ① open\_short\_tag = On                      ② open\_short\_tag = Off  
③ short\_open\_tag = On                      ④ short\_open\_tag = Off
69. 웹 서버를 이용하는 클라이언트와 서버 사이에 전달되는 데이터 암호화를 위해 SSL을 추가 설정하였다. 다음 중 SSL이 기본적으로 사용하는 포트번호로 알맞은 것은?
- ① 143                              ② 443  
③ 8080                              ④ 8888
70. 다음 중 삼바(Samba)와 관련된 설명으로 틀린 것은?
- ① SMB 프로토콜을 기반으로 시작하여 현재는 CIFS로 표

준화가 이루어진 상태이다.

- ② 윈도우 클라이언트와 리눅스 및 유닉스 서버와의 파일 및 프린터를 공유해준다.
- ③ TCP/IP 프로토콜상에서 NetBIOS 프로토콜은 필요하지 않는다.
- ④ 마이크로소프트의 LAN 매니저를 지원한다.
71. 다음 중 삼바 환경 설정파일인 smb.conf의 오류를 검사할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?
- ① testparm                      ② smbstatus  
③ smbclient                      ④ tdpdump
72. 다음 중 삼바 환경 설정파일인 smb.conf에서 접속 가능한 호스트를 지정하는 항목으로 알맞은 것은?
- ① host allow                      ② hosts allow  
③ allow host                      ④ allow hosts
73. 다음 조건으로 /etc/exports 파일에 설정할 때 알맞은 것은?
- 가. /data 디렉토리에 접근 가능한 IP주소 대역은 192.168.3.0 네트워크이다.

나. 접근한 사용자는 읽기 및 쓰기가 가능하도록 한다.

다. root 사용자는 nobody 사용자로 매핑 시킨다.
- ① /data 192.168.3/255.255.255.0(rw,no\_root\_squash)  
② /data 192.168.3/255.255.255.0(rw,root\_squash)  
③ /data 192.168.3.0/24(rw,no\_root\_squash)  
④ /data 192.168.3.0/24(rw,root\_squash)
74. 다음 중 NFS 클라이언트에서 NFS 서버의 export 항목의 리스트를 확인할 때 사용하는 명령어로 알맞은 것은?
- ① exportfs                              ② showmount  
③ nfsstat                              ④ nhfsstone
75. NFS는 TCP Wrapper를 이용하여 /etc/hosts.allow와 /etc/hosts.deny 파일에서 접근 제어가 가능하다. 이 파일에 사용하는 데몬 이름으로 알맞은 것은?
- ① rpc                              ② nfsd  
③ portmap                              ④ mountd
76. 다음 중 FTP 서버 프로그램으로 틀린 것은?
- ① gftp                              ② ProFTPD  
③ vsftp                              ④ wu-ftp
77. 다음 중 ProFTP 설정 파일에서 root 계정의 접속을 허가 또는 거부할 때 사용하는 항목으로 알맞은 것은?
- ① RootLogin                              ② RootAccess  
③ PermitRootLogin                      ④ RootAllow
78. 다음 중 FTP 설정 파일의 Limit 관련 명령어에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① MKD : 새로운 디렉토리를 생성과 관련된 제한  
② DELE : 파일 삭제와 관련된 제한  
③ STOR : 서버에서 클라이언트로의 파일 전송과 관련된 제한

- ④ WRITE : 파일 또는 디렉토리 쓰기, 생성, 삭제와 관련된 제한

79. 다음 ( 괄호 ) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

메일 관련 프로토콜 중에 ( ㉠ ) 는 2개의 전자우편 시스템간에 어떻게 대화하는지를 지정하고 전자우편을 전송하기 위하여 교환하는 제어 메시지 형식을 규정 한다. ( ㉡ ) 는 서버에 도착한 메일을 메일 클라이언트가 자신의 컴퓨터로 가져와서 관리할 때 사용하는 프로토콜이다.

- ① ( - ) SMTP ( - ) IMAP      ② ( - ) SMTP ( - ) POP3  
③ ( - ) POP3 ( - ) IMAP      ④ ( - ) IMAP ( - ) POP3

80. 다음 중 MDA(Mail Delivery Agent) 역할을 하는 프로그램으로 알맞은 것은?

- ① sendmail      ② qmail  
③ postfix      ④ procmail

81. 다음은 메일과 관련된 특정 파일의 일부이다. ( 괄호 )안에 들어갈 파일명으로 알맞은 것은?

```
[root@ihd ~]# tail -1 ()
webmaster: posein,yuloje,jalin
```

- ① /etc/sendmail.cf      ② /etc/sendmail.mc  
③ /etc/aliases      ④ /etc/mail/access

82. 다음 중 메일 관련 호스트들을 등록하는 파일로 메일 서버와 네임 서버를 함께 운영한다면 반드시 설정이 필요한 파일로 알맞은 것은?

- ① .forward      ② aliases  
③ access      ④ local-host-names

83. 다음은 파일 수정후 등록하는 과정으로 ( 괄호 ) 안에 들어갈 명령어로 알맞은 것은?

```
[root@ihd ~]# () /etc/mail/access <
/etc/mail/access
```

- ① mailq      ② makemap hash  
③ sendmail      ④ newaliases

84. 다음 중 여러 개의 사이트를 웹호스팅 할 경우에 각각의 사이트에서 admin이라는 메일 사용자를 이용할 수 있도록 설정하는 파일로 알맞은 것은?

- ① /etc/mail/access      ② /etc/mail/virtusertable  
③ /etc/mail/mailertable      ④ /etc/mail/domainstable

85. 다음 중 메일 서버로 운영 중인 도메인을 관련 파일에 등록하였으나 인식하지 못할 경우에 강제로 인식하도록 설정하는 sendmail.cf 파일의 항목으로 알맞은 것은?

- ① Fw      ② Dj  
③ DM      ④ Dn

86. 다음 중 외부로 보내는 메일이 잘 전송되었는지 확인할 때 사용하는 명령어로 알맞은 것은?

- ① mailq      ② makemap  
③ mailx      ④ newaliases

87. 다음 중 메일 서버와 관련 있는 네임 서버의 존 파일 레코드 타입으로 알맞은 것은?

- ① NS      ② MX  
③ PTR      ④ CNAME

88. 다음 중 xinetd 설정파일에서 사용되는 속성에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① per\_source : 동일 호스트에서 접속할 수 있는 수를 지정  
② cps : 동시에 서비스할 수 있는 서버의 최대 개수를 지정  
③ access\_times : 서비스를 이용할 수 있는 시간을 지정  
④ redirect : 서비스를 다른 호스트에게 넘길 때 사용할 IP를 지정

89. 다음 중 xinetd 서비스 접근을 only\_from을 사용하여 192.168.22.0 네트워크 대역만을 허가할 때 사용하는 표기법으로 알맞은 것은?

- ① 192.168.22      ② 192.168.22.  
③ 192.168.22.0/24      ④ 192.168.22.0/255.255.255.0

90. 다음은 DNS 서버의 존 파일(Zone) 일부이다. ( 괄호 )안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
www IN A 192.168.12.22
www1 IN () www
www2 IN () www
```

- ① CNAME      ② MX  
③ NS      ④ PTR

91. 다음 중 DNS 서버의 환경 설정 파일의 문법적 오류를 검사할 때 사용하는 명령어로 알맞은 것은?

- ① named-checkconf      ② rndc  
③ dnssec-keygen      ④ rndc.conf

92. 다음 중 프록시(Proxy) 서버 설정시 접근 제어 할 때 사용하는 항목으로 알맞은 것은?

- ① squid\_access      ② http\_access  
③ Allow from      ④ Only\_from

93. 다음 중 NIS 서버를 동작시키기 위해 필요한 데몬으로 알맞은 것은?

- ① xinetd      ② autofs  
③ cups      ④ portmap

94. 다음 중 NIS 및 NFS와 같이 RPC기반으로 동작하는 서비스의 정보를 출력하는 명령어로 알맞은 것은?

- ① rpcstat      ② rpcinfo  
③ ypbind      ④ ypserv

95. DHCP 서버 환경 설정 파일에서 특정호스트에게 고정 IP를 할당하려고 한다. ( 괄호 )안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?



```
host posein {
 hardware ethernet 12:34:56:78:AB:CD;
 () 192.168.12.22;
}
```

- ① host-address      ② bind-address  
 ③ fixed-address      ④ ip-address

96. 다음 중 DoS 공격에 대한 설명으로 알맞은 것은?

- ① 루트 권한을 획득하는 공격이다.  
 ② 대표적인 공격법에는 Honeypot이 있다.  
 ③ 데이터를 파괴, 변조, 훔쳐가는 것을 목적으로 하는 공격이다.  
 ④ 시스템의 자원을 독점하거나 모두 사용해 버리는 공격이다.

97. 다음에서 설명하는 것으로 알맞은 것은?

시스템 설계자나 관리자에 의해 고의로 남겨진 시스템의 보안 허점으로 응용프로그램이나 운영체제에 삽입된 프로그램 코드이다. 시스템에 접근에 대한 사용자 인증 등 정상적인 절차를 거치지 않고 응용 프로그램 또는 시스템에 접근할 수 있도록 한다.

- ① Buffer Overflow      ② SYN Flooding  
 ③ Back Door      ④ IP Spoofing

98. 다음 중 보안 관련 대처 방안 조합으로 틀린 것은?

- ① 침입차단시스템 - iptables  
 ② 침입탐지시스템 - snort  
 ③ 침입방지시스템 - RSA, DSA  
 ④ 스니핑 방지 - SSL, PGP

99. 다음에서 설명하는 것으로 알맞은 것은?

인터넷과 같은 공중망을 사용하며 사설망을 구축하게 해주는 기술 혹은 통신망을 통칭한다. 보통 기업 본사와 지사 또는 지사간에 전용망을 설치한 것과 같은 효과를 거둘 수 있으며, 암호화기술을 기반으로 동작한다.

- ① DMZ      ② VPN  
 ③ IDS      ④ IPS

100. 다음은 iptables 관련 스크립트의 일부이다. ( 괄호 )안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
#!/bin/bash
모든 정책을 초기화 한다.
/sbin/iptables ()
입력으로 들어오는 모든 트래픽을 차단한다.
/sbin/iptables () INPUT DROP
localhost에서의 트래픽은 허가한다.
/sbin/iptables () INPUT -i lo -j ACCEPT
```

- ① ( ㅍ ) -F ( ㅅ ) -P ( ㅅ ) -A    ② ( ㅍ ) -P ( ㅅ ) -F ( ㅅ ) -A

- ③ ( ㅍ ) -F ( ㅅ ) -A ( ㅅ ) -P    ④ ( ㅍ ) -P ( ㅅ ) -A ( ㅅ ) -F

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/x](http://www.comcbt.com/x)

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  | ③  | ③  | ②  | ②  | ③  | ④  | ③  | ①  | ②   |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20  |
| ①  | ④  | ②  | ④  | ①  | ②  | ②  | ④  | ②  | ①   |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| ④  | ④  | ③  | ①  | ④  | ④  | ②  | ②  | ①  | ②   |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40  |
| ③  | ③  | ①  | ④  | ①  | ④  | ②  | ②  | ①  | ③   |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50  |
| ②  | ③  | ③  | ②  | ④  | ④  | ①  | ①  | ①  | ④   |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60  |
| ③  | ②  | ①  | ①  | ④  | ②  | ①  | ④  | ①  | ①   |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70  |
| ②  | ③  | ②  | ②  | ①  | ②  | ①  | ③  | ②  | ③   |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80  |
| ①  | ②  | ④  | ②  | ③  | ①  | ①  | ③  | ②  | ④   |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90  |
| ③  | ④  | ②  | ②  | ②  | ①  | ②  | ②  | ③  | ①   |
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| ①  | ②  | ④  | ②  | ③  | ④  | ③  | ③  | ②  | ①   |