1과목 : 리눅스 실무의 이해

1. 리눅스 운영체제의 주요 역할에 대한 설명으로 틀린 것은?
① 사용자들이 하드웨어 자원을 공유할 수 있도록 한다.
② 시스템 자원을 스케줄링하여 효율적으로 활용할 수 있게 한다.
③ 오류의 발생을 막고 복구를 지원한다.
❹ 컴퓨터의 소프트웨어에 한해서 제어한다.

2. 다음 최근 운영체제의 특징들을 나열한 것 중 틀린 것은?
① 다중사용자시스템 - 동시에 여러 사용자가 접속하여 시스템을 사용할 수 있도록 한다.
② 다중작업시스템 - 여러 사용자가 여러 가지의 작업을 동시에 수행할 수 있다.
❸ CUI(Character user Interface)위주의 인터페이스 - 특별한 경우를 제외하고는 CUI 환경에서 모든 작업을 한다.
④ 고성능의 프로세서에 최적화 - 전원 및 자원 관리가 매우 효율적이고 프로세서의 성능이 최대한 발휘될 수 있는 실행 환경을 제공하게 되었다.

3. 리눅스 시스템 성능을 나타내는 요소에 대한 설명으로 틀린 것은?
❶ 사용 가능도(Availability) : 한 시스템에서 최대로 실행 가능한 프로그램 수를 나타낸다.
② 신뢰도(Reliability) : 시스템이 얼마나 정확하게 작동되는지를 나타낸다.
③ 반환 시간(Turnaround Time) : 작업이 제출되어 결과를 얻을 때까지의 총 소요 시간을 말한다.
④ 처리 능력(Throughput) : 컴퓨터가 단위 시간당 얼마나 많은 일을 할 수 있는지의 정도를 나타낸다.

4. 다음 중 GPL(General Public License)에 대한 설명으로 틀린 것은?
① GNU 정신에 입각하여 모든 프로그램의 소스를 공개하자는 것이 주된 목적이다.
❷ GNU 정신에 입각한 소스 공개를 전제로 누구나 마음대로 사용할 수 있으나 다른 사람에게 돈 받고 판매는 불가능하다.
③ 프로그램을 마음대로 배포, 복사, 수정할 수 있으며, 수정한 프로그램 역시 GPL을 가지도록 하는 라이센스를 말하는 것이다.
④ 소프트웨어뿐만 아니라 일반적인 저작권에 대해서 Copyright에 반대한다는 의미로 Copyleft라는 말도 많이 쓰이고 있다.

5. 다음은 리눅스 배포판의 종류 중 무엇에 관한 설명인가?

가. 윈도우 사용자에게 친숙한 윈도 환경을 제공하는 것이 특징이다. 나. KDE, GNOME, AfterStep 등 사용자의 기호에 맞 게 선택할 수 있는 다양한 그래픽 환경을 포함하고 있다. 다. YaST라는 설치, 환경설정, 관리도구 프로그램을 사용한다.

① 슬랙웨어 ② 데비안 리눅스
③ 맨드레이크 ❹ 수세리눅스

6. 다음은 RAID의 형태별 분류 중 무엇에 관한 설명인가?

가. 흔히 디스크 미러링이라고도 하는데, 중복 저장된 데이터를 가진 적어도 2개의 드라이브로 구성된다. 나. 스트립은 없으며, 각 드라이브를 동시에 읽을 수 있으므로 읽기 성능은 향상된다. 다. 다중 사용자 시스템에서 최고의 성능을 발휘한다.

① RAID-0 ❷ RAID-1
③ RAID-7 ④ RAID-3

7. 다음 중 리눅스에서 여러 운영체제 중 필요한 운영체제를 골라 사용할 수 있는 부트 매니저가 아닌 것은?
① LILO ② GRUB
③ Loadlin ❹ MultiBR

8. 리눅스에서 시스템에 관한 각종 환경 설정에 연관된 파일들과 디렉토리들을 가진 디렉토리를 무엇이라 하는가?
① /bin ② /boot
❸ /etc ④ /prob

9. 다음 중 리눅스 시스템을 리부팅 하기위한 명령어와 거리가 가장 먼 것은?
❶ halt ② init 6
③ reboot ④ shutdown -r now

10. 다음 중 CPU의 구성요소가 아닌 것은?
① 주기억장치(Main Memory Unit)
❷ 보조기억장치(Secondary Memory Unit)
③ 제어장치(Control Unit)
④ 산술논리연산장치(Arithmetic & Logic Unit)

11. 현재 사용 중인 sh 쉘을 tcsh 쉘로 변경하고자 할 때의 명령으로 맞는 것은?
① su tcsh ② sh
❸ tcsh ④ ch sh tcsh

12. 리눅스의 쉘(shell)에 대한 설명으로 틀린 것은?
① 쉘은 각 운영체제와 사용자가 대화하는 중간 창구 역할을 한다.
② 쉘은 DOS의 command.com 및 윈도우즈의 탐색기와 비

숫하다.

❸ 컴퓨터 운영체제의 가장 중요한 핵심으로서, 운영체계의 다른 모든 부분에 여러 가지 기본적인 서비스를 제공한다.

④ 표준 유닉스 명령 인터프리터로서 사용자가 입력한 명령을 해석하여 또 다른 프로그램을 수행하라는 명령으로 해석한다.

13. 다음 중 X윈도우에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 두 개의 개별 소프트웨어 부분에 의해 제어되는 서버/클라이언트 시스템이다.

② X 프로토콜은 서버와 클라이언트 사이에서 통신되는 Request, Reply, Event, Error의 기본 메시지이다.

③ Xtoolkit의 종류에는 Xaw, XView, Motif, XtIntrinsics 등이 있다.

❹ Xlib는 XFree86의 4.4rc2 버전을 X.org기구에서 가져다가 개발한 것이다.

14. 프로세스(Process)에 관련된 용어에 대한 설명 중 틀린 것은?

① 프로그램(Program) : 특정 기능을 수행하기 위한 명령어 집합

② 스레드(Thread) : 프로세스의 일부 특정 데이터만 가지고 있는 프로세스를 말하며, 프로세스보다 작은 실행 단위

③ 프로세서(Processor) : 연산을 수행하고 처리하기 위한 자원, 보통 CPU를 말함

❹ 작업(Job) : 특정 기능을 수행하기 위한 명령어의 조합

15. 다음 중 시스템이 제어 불가능일 때, shutdown 명령어를 이용하여 시스템 종료시 사용되는 옵션으로 알맞은 것은?

❶ -n ② -p

③ -h ④ -k

16. OSI 7 Layer 에서 최하위 계층으로, 전기적인 신호를 전송해 주는 전송매체로 생각할 수 있는 계층으로 알맞은 것은?

❶ 물리 계층(Physical Layer)

② 네트워크 계층(Network Layer)

③ 세션 계층(Session Layer)

④ 표현 계층(Presentation Layer)

17. 다음 중 프로토콜이 다른 통신망을 상호 접속하기 위한 장치이며 프로토콜 변환기의 일종으로 볼 수 있는 장비는 무엇인가?

① 리피터(repeater) ② 스위치(switch)

③ 라우터(router) ❹ 게이트웨이(gateway)

18. 다음에서 설명하고 있는 토폴로지의 종류로 알맞은 것은?

가. 중앙의 제어점으로부터 모든 기기가 지점간 (Point-to-Point) 방식으로 연결된 형태 나. 중앙 제어 노드가 통신상의 모든 제어에 대한 권한과 책임을 가진다. 따라서, 중앙 노드가 작동 불능이면 네트워크는 작동하지 않는다.

① 버스 (Bus) ❷ 스타 (Star)

③ 링 (Ring) ④ 라인 (Line)

19. TCP/IP 프로토콜중 TCP 헤더의 구성필드에 대한 설명 중 틀린 것은?

① Source Port/Destination Port : SP는 보내는 측 포트번호, DP는 목적지 포트 번호이다.

② Sequence Number : TCP 세그먼트안에 데이터의 송신 바이트 흐름의 위치를 나타낸다.

③ HLEN : TCP 세그먼트의 길이를 정의한다.

❹ RESERVED : 세그먼트의 용도와 내용을 결정하기 위해서 사용된다.

20. traceroute 명령을 이용하여 얻을 수 없는 정보는?

① 목적지까지 경유하는 홉(Hop)의 주소

② 목적지까지 경유하는 홉(Hop)의 개수

❸ 목적지까지 경유하는 홉(Hop)의 소유자

④ 목적지까지 소요된 경과 시간

2과목 : 리눅스 시스템 관리

21. 다음 중 su 명령에 대한 설명으로 틀린 것은?

① su 명령에 사용자 계정이 주어지지 않을 경우 슈퍼 유저인 root로 설정된다.

② 하나 이상의 계정을 갖고 있는 경우, 다른 계정으로도 변경할 수 있다.

❸ 계정변경 후 원래의 계정으로 돌아오기 위해서 quit 명령어를 사용한다.

④ 일반계정으로 접속하여 루트의 권한을 획득 할 수 있다.

22. 로그인 계정을 확인하기 위하여「whoami」 또는 「who am i」를 사용한다. 이 중에서 who am I를 사용할 경우 확인 할 수 있는 사항이 아닌 것은?

① 로그인 이름 ② 로그인한 가상콘솔

❸ 현재 시간 ④ 로그인 날짜

23. ihd 사용자에 대해 어떠한 패스워드 또는 패스워드를 입력하지 않아도 로그인 가능하도록 하기위한 passwd 명령의 옵션으로 알맞은 것은?

① -k . ② -x

❸ -d ④ -S

24. 루트로 접속 후 로그아웃을 하지 않고 그대로 둔다면, 위험할 수 있다. 이를 방지하기 위해 일정 시간 후 루트계정에서 자동으로 로그아웃 되도록 /etc/profile 또는 ~/.bash_profile에 사용하는 환경 변수로 알맞은 것은?

① QUIT ② ROOTOUT

③ EXIT ❹ TMOUT

25. 다음 각 명령어에 대한 설명으로 바르게 짝지어진 것은?

① usermod - 사용자 기본 그룹, 패스워드 변경
② chdir - 사용자 홈디렉터리 변경
❸ chage - 사용자 패스워드 만료기간 변경
④ change - 사용자 콘솔 변경

26. 다음 내용에 대한 설명 중 틀린 것은?

```
[ihd@ihd /]# cat /etc/passwd | grep ihd
ihd:x:502:503::/home/ihd:/bin/false
[ihd@ihd /]#
```

① 로그온 이름이 ihd 이다.
❷ 이 계정은 현재 로그온이 가능하다.
③ 홈디렉터리는 /home/ihd 이다.
④ 이 계정의 그룹 ID는 503 이다.

27. 리눅스에서 디렉토리는 파일과 마찬가지로 취급한다. 디렉토리에 대한 다음 설명 중 틀린 것은?

```
[ihd@ihd /]# chmod a-r,g-wx IHD_LMF
```

① 트리(Tree) 구조의 계층적 구조를 가진다.
❷ 디렉토리는 다른 디렉토리를 포함할 수 없다.
③ '..'은 상위 디렉토리를 가리킨다.
④ 디스크에 저장되어 있으면서 다른 파일을 조직하고 액세스하는데 필요한 정보를 가지고 있다.

28. 리눅스 파일 시스템을 점검하고 수리하는 fsck 옵션에 대한 설명 중 틀린 것은?

① -A : /etc/fstab 파일에 표시된 모든 파일 시스템을 한 번씩 모두 점검한다.
❷ -R : -A 플래그와 같이 사용될 때 루트 파일 시스템을 포함 하도록 한다.
③ -N : 실행은 하지 않고, 어떤 작업을 할 것인지만 보여준다.
④ -T : 시작할 때 제목을 보여주지 않는다.

29. 허가권 755로 지정된 IHD_LMF 파일에 대해 아래의 명령어를 실행한 후 변경된 허가권 중 알맞은 것은?
명령어 : [ihd@ihd /]# chmod a-r,g-wx IHD_LMF

① -wxr--r-x ❷ -wx-----x
③ -wx-w---x ④ rwxr--r-x

30. 다음 sticky bit에 대한 설명 중 틀린 것은?

① chmod o+t 파일명으로 sticky bit를 적용시킨다.
② 허가권의 절대적 표기는 1000 이다.
③ 타인의 실행 퍼미션이 t로 표기된다
❹ 파일에 실행 권한이 있는 경우 T로 표기된다.

31. 다음 파일 권한에 대한 설명으로 틀린 것은?

```
[root@localhost ~]# ls -al ihd.log
-rw-r--r-- 1 root root 47635 1월 2 20:10 ihd.log
[root@localhost ~]#
```

① 이 파일의 소유자는 root이다.
② 이 파일은 현재 실행 모드가 없다.
③ 이 파일은 소유자만이 내용을 수정 할 수 있다.
❹ 파일 소유자 외 나머지 사용자들은 접근권한이 없다.

32. 시스템 관리자인 홍길동은 리눅스 시스템의 보안을 위해 패스워드를 변경하고자 한다. 다음중 패스워드를 주기적으로 변경하기 위한 명령어로 알맞은 것은?

① chsh ❷ chage
③ chmod ④ chpasswd

33. 리눅스 파일시스템에 대한 설명 중 틀린 것은?

① 파일 구조는 유형, 파일허가, 링크수, 소유자, 파일크기, 파일명 등으로 구성된다.
❷ 2진 데이터 파일은 파일의 종류 중 특수파일에 해당된다.
③ 파일 링크를 통해 효율적인 파일 관리를 수행 할 수 있다.
④ CD-ROM 드라이브도 파일시스템으로 인식한다.

34. 리눅스 파일시스템에서 파일의 이름을 제외한 해당 파일의 모든 정보를 가지고 있는 것은?

❶ 아이노드(Inode)
② 슈퍼블록(super block)
③ 디렉토리 블록(Directory block)
④ 데이터 블록(Data block)

35. 다음 중 그룹 계정 관리에 관한 명령어와 설명이 알맞은 것은?

① group : /etc/group에 등록되어 있는 그룹을 조회한다.
❷ groupadd -g 700 ihdcp : 그룹 id를 700으로 그룹명 ihdcp을 생성한다.
③ groupmod -n ihdcp ihd : ihdcp 그룹의 이름을 ihd로 변경한다.
④ groupdelete ihdcp : ihdcp이라는 그룹을 삭제한다.

36. 다음 데몬과 관련된 설명 중 틀린 것은?

① httpd는 웹 서비스를 해주는 데몬이다.
❷ 수퍼데몬은 INET 방식으로 실행된다.
③ INET 방식은 클라이언트로부터 요청이 있을 때 프로세스가 생성되는 방식이다.
④ 스탠드얼론(Stand alone) 방식은 메모리에 계속 상주하며 서비스하는 방식이다.

37. 다음은 top에 대한 설명 중 알맞은 것은?

① i옵션을 사용하면 좀비(Zombie)나 휴지(Idle) 상태를 포함하여 표시된다.
② top이 시행된 상태에서 스페이스를 사용하면 명령프롬프트로 돌아온다.
③ p옵션을 이용하여 해당 id에 대한 프로세스를 제외하고

모니터할 수 있다.
❹ kill 명령을 사용할 필요없이 top상태에서 k를 입력하면 PID를 입력하여 프로세스를 종료 할 수 있다.

38. 백그라운드 프로세스에 대한 설명 중 틀린 것은?
① 백그라운드로 실행하려면 명령어 뒤에 &를 적는다.
❷ 백그라운드로 동작하는 프로세스는 ps 명령어로 확인할 수 없다.
③ 백그라운드 프로세스는 키보드 입력 없이 장기간 실행될 경우에 주로 사용된다.
④ 백그라운드 프로세스는 즉시 명령 대기상태가 되어 다른 명령을 받아들일 준비를 한다

39. 다음 nice 명령어에 대한 설명 중 알맞은 것은?
① nice에 의해 조정될 수 있는 범위는 -19에서 20까지 이다.
② nice 명령수행 시 조정 수치가 생략되면 우선권은 10만큼 감소한다.
❸ nice는 스케줄링 우선권을 변경하여 프로그램을 수행한다.
④ 가장 높은 우선권은 20이다.

40. 다음 RPM(Redhat Package Manager)에 대한 설명 중 틀린 것은?
① 패키지 정보 검색 ② 패키지 자동 설치
❸ 패키지 오류 수정 ④ 업그레이드 기능

41. 다음에서 설명하는 명령어로 알맞은 것은?

커널을 설정하기 전에 실행하며, 이전 커널 컴파일에서 남아 있을지 모르는 많은 쓰레기 파일들을 정리하는 것과 동시에 모든 설정과 커널의 소스가 초기 상태로 되돌아가도록 한다.

① make clean ② make config
③ make dep ❹ make mrproper

42. 리눅스에서 새로운 하드디스크를 장착하고, 설정하는 과정에 대한 보기의 내용을 순서대로 나열한 것 중 알맞은 것은?

가. 포맷	나. 마운트
다. 하드디스크 장착	라. 파티션 설정

❶ 다 -> 라 -> 가 -> 나
② 다 -> 가 -> 라 -> 나
③ 다 -> 나 -> 라 -> 가
④ 다 -> 라 -> 나 -> 가

43. 다음 리눅스 커널 매커니즘에 대한 설명 중 틀린것은?
① insmod 명령을 사용하여 수동으로 모듈을 커널에 추가할 수 있다.
② 모듈은 커널 코드와 똑같은 권한과 책임을 진다.
③ 커널은 모듈을 로드할 때, 엄격한 버전 검사를 통해 문제를 선택적으로 막을 수 있다.
❹ 모듈이 더 이상 사용되지 않을 경우, umount에 의해 시스템에서 자동으로 제거된다.

44. 다음은 프린터 설정 유틸리티 프로그램의 설정값이 저장되는 printcap 파일의 일부이다. 설정 파일에 대한 설명 중 틀린 것은?

```
[root@ihd /etc/] cat printcap
included,
test1|test:₩
        :sh:₩
        :ml=0:₩
        :mx=0:₩
        :sd=/var/spool/lpd/test1:₩
        :lp=/dev/lp0:₩
        :lpd_bounce=true:₩
        :if=/usr/share/printconf/mf_wrapper:
```

① sd : spool directory를 말하는 것으로 프린트할 데이터를 프린터에 보내기 전에 임시로 저장할 디렉토리 이다.
② mx : 인쇄 가능한 최대 파일 크기를 나타낸다.
❸ sh : suppress headers를 말하며 디폴트는 헤더 출력을 한다.
④ if : 입력 필터를 말한다

45. 다음 설명하는 내용에 해당하는 명령어로 알맞은 것은?

프린트 작업 상태를 점검하는 명령으로, 정상적인 프린터 작업중일 때는 "lp is ready and printing"이라는 메시지를 보여 준다

① lpr ❷ lpq
③ lprm ④ lpd

46. 리눅스에서 커널을 업그레이드하여 컴파일 하는 이유로 틀린 것은?
① 시스템 관리 능력의 개선
② 버그 수정
❸ 하드웨어간의 호환성 유지
④ 속도 개선

47. 리눅스에 하드웨어를 설치함에 있어, 중복될 수 있는 자원으로 알맞지 않은 것은?
① DMA Channels ② IRQs
③ I/O Port Addresses ❹ Slot

48. 다음 중 mount에 대한 설명으로 알맞은 것은?
❶ mount 명령어에 -f 옵션을 사용하면 마운트 가능여부를 확인할 수 있다.
② 현재 마운트 되어 있는 정보는 mount명령어를 사용하여 확인할 수 있으며, /etc/fstab파일의 내용과 동일하다.
③ mount 명령으로 마운트된 디스켓은 unmount로 마운트를 해제할 수 있다.
④ /dev/hdb1을(ext3로 포맷되어 있음) /ihd에 마운트 하기 위한 명령어는 "mount -t ext3 /ihd /dev/hdb1" 이다.

49. 모듈을 현재 실행중인 커널에서 사용하기 위해 로드하는 명

령어로 알맞은 것은?

① addmod ② rmmod
❸ insmod ④ module

50. PNP가 지원되지 않는 사운드 카드를 설정하려고 한다. 이를 위해 필요한 정보 중 틀린 것은?

① 직접 메모리 액세스 채널(DMA)
② 인터럽트 번호(IRQ)
③ 입출력 주소(I/O Address)
❹ 버스 유형(Bus Type)

51. 다음 중 로그파일 관리 툴인 logrotate에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 지정한 기간이 지나면 다른 파일로 대체한다.
② 로그 파일을 압축해서 보관한다.
③ 지정한 용량에 도달하면 다른 파일로 순환시킨다.
❹ 작업시 에러가 발생했을 때 해당 서비스를 중지 시킨다.

52. 다음 중 /var/log/lastlog에 대한 설명으로 알맞은 것은?

① “lastlog -u 계정명” 명령을 사용하여 특정 계정에 대한 최근 접속정보를 확인할 수 있다.
② 일반적으로 /var/log/lastlog 파일은 cat나 vi 등을 이용하여 확인할 수 있다.
❸ lastlog는 /etc/passwd파일에 정의되어 있는 모든계정의 마지막 접속 정보를 출력해 준다.
④ “lastlog -t 30” 명령을 이용하여 최근 접속정보 중 30개의 항목에 대해서 확인이 가능하다.

53. 다음은 시스템 로그 데몬(syslogd)이 실행 될 때 참조되는 환경파일인 syslogd.conf 파일의 일부분이다. 이에 대한 설명 중 틀린 것은?

```
authpriv.*      /var/log/secure
mail.*          /var/log/maillog
cron.*          /var/log/cron
*.emerg         *
uucp,news.crit  /var/log/spooler
local7.*        /var/log/boot.log
```

① /var/log/secure 파일에 ftp 또는 ssh 등으로 접속되는 로그가 기록된다.
② /var/log/boot.log 파일에 시스템 부팅시의 로그 메시지가 기록된다.
③ /var/log/maillog 파일에 메일에 의해 발생되는 메시지가 기록된다.
❹ /var/log/cron 파일에 로그인과 같은 사용자 인증에 관한 로그가 기록된다.

54. 다음 중 액세스 로그의 구성요소가 아닌 것은?

① Host ② Status Code
③ HTTP Request Field ❹ Mac Address

55. 다음 중 시스템 백업을 수행할 때 사용하는 명령어가 아닌 것은?

① dump ② cpio
③ dd ❹ backup

56. 다음 중 PAM에 대한 설명으로 틀린 것은?

① PAM은 Pluggable Authentication Module의 약자이다
② PAM은 사용자 정보의 저장 방법과 관계없이 프로그램들이 투명하게 사용자를 인증하게하여 혼잡을 제거하였다.
❸ PAM의 구성 파일은 /bin/pam.d 에 저장되어 있다.
④ PAM의 가장 큰 장점은 유동성이다.

57. 다음에서 설명하는 백업의 종류로 알맞은 것은?

> 시스템을 설치한 후 사용자들이 시스템을 사용해 보기 전에 시스템의 모든 파일들과 프로그램들을 백업하는 것이다.

① 단순 백업 ② 변경분 백업
③ 다단계 백업 ❹ 데이 제로 백업

58. 다음 ssh에 대한 설명 중 틀린 것은?

① 네트워크의 다른 컴퓨터에 로그인할 수 있다.
② 두 호스트간의 통신 암호화와 사용자 인증을 위하여 공개키 암호 기법을 사용한다.
❸ 원격시스템에서 명령을 실행할 수 있지만, 다른 시스템으로 파일을 복사할 수는 없다.
④ 강력한 인증 방법과 안전하지 못한 네트워크에서 안전하게 통신을 할 수 있는 기능을 제공한다.

59. 다음 중 dump 명령에 대한 설명으로 알맞은 것은?

① 소프트 링크 혹은 마운트된 다른 파일 시스템과 같이 다수의 파일 시스템이 연결된 디렉토리까지 백업한다.
② dump는 데이프 드라이브에 백업할 수 없다.
❸ 0-9까지의 레벨 수준을 설정하여 백업을 진행 할 수 있다.
④ dump의 백업 레벨 수준 “9”는 풀백업을 의미 한다.

60. 다음 중 cpio 명령어 사용시 동일한 이름을 가진 기존의 파일 위에 겹쳐 쓰도록 파일을 복사하도록 하기위한 것으로 "-o"와 함께 사용할 수 없는 옵션으로 알맞은 것은?

① -c ❷ -u
③ -p ④ -V

3과목 : 네트워크 및 서비스의 활용

61. 다음 아파치의 주요 디렉토리에 대한 설명 중 틀린 것은?

① /bin : 아파치 사용시에 필요한 유틸리티들이 들어 있다.
② /cgi-bin : cgi 스크립트가 있는 곳이다.
③ /conf : 아파치 서버의 여러 가지 설정 파일들이 있다.
❹ /icons : 아파치 서버를 이용한 웹페이지 구성시 아이콘은 이 디렉토리에 저장해야만 한다.

62. 아파치의 가상호스트 기능 중 IP 기반 가상호스팅(IP-based Virtual Hosting)에 대한 설명으로 틀린 것은?

❶ 한 개의 IP 주소를 이용하여 웹호스팅 서비스를 할 때에 사용되는 기법이다.

② IP 기반으로 서비스를 하기 위해서는 먼저 가상의 IP가 필요하다.
③ ifconfig와 route 명령어를 이용하여 사용자가 가지고 있는 LAN카드에 가상의 IP를 추가해 주어야 한다.
④ IP 주소를 기반으로 한 서비스이다.

63. 다음 아파치 가상호스트 설정에 관련된 설명 중 틀린 것은?
❶ ServerName : 서버의 계정 디렉토리 위치를 기입한다.
② ServerAdmin : 가상 호스트 부분에 발생되는 에러 등을 관리자에게 이메일로 전해주기 위한 이메일 주소를 말한다.
③ TransferLog : 어느 위치에 접속 로그를 남길것인지 결정한다.
④ NameVirtualHost : 가상 호스트로 사용하고자 하는 IP 주소를 기입해 준다.

64. 다음 중 SSL에 대한 설명으로 알맞은 것은?
① SSL은 Secure Sockets Level의 약자이다.
② 업계 표준 프로토콜로서 미국 넷스케이프 커뮤니케이션즈가 개발하였고, 마이크로소프트등은 채택하지 않고 있다.
❸ SSL은 웹 제품뿐만 아니라 파일 전송 규약(FTP) 등 다른 TCP/IP 응용 프로그램에 적용할 수 있다.
④ 아파치에서 SSL을 사용할 경우 API모듈과 상관없이 운영할 수 있다.

65. 다음 중 MySQL을 table grant 권한 없이 실행하는 명령으로 알맞은 것은?
① mysqld_safe
② mysqld_safe &
❸ mysqld_safe --skip-grant-table &
④ mysqld_safe --skip-nogrant-table &

66. MySQL의 소스 컴파일 설치과정 중 configure에서 한글로 메시지를 출력하도록 하기위해 설정해야 하는 옵션으로 알맞은 것은?
① --prefix ❷ --with-charset
③ --localstatedir ④ --sysconfdir

67. 다음 MySQL 접속 명령어 형식에서 ( )안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
[root@ihd /etc/] mysql -u ( 가 ) -p ( 나 )
Enter passwd : *******
```

① (가)MySQL 계정명, (나)접속할 포트번호
② (가)시스템 계정명, (나)접속할 데이터베이스명
❸ (가)MySQL 계정명, (나)접속할 데이터베이스명
④ (가)시스템 계정명, (나)서버 IP 주소

68. 다음 samba에 대한 설명 중 틀린 것은?
① 기본적으로 삼바 서버를 서비스로 운용하기 위해서는 전체 설정과 공유 정의로 나눌 수 있다.
② 환경 설정시 "#"는 주석을 가리킨다.
③ 삼바 서버를 작동하기 위해서는 삼바 데몬을 띄워야 한다.
❹ 환경 설정시 ";"는 문장의 끝을 의미한다.

69. samba 설정 파일의 내용 중 아래의 내용에 대한 설명으로 틀린 것은?

```
[IHD]
  path=/home/IHD
  browseable = yes
  writable = yes
  valid users = @IHD
  write list = @IHD
```

① IHD 라는 공유 디렉토리는 IHD 그룹 내의 사용자만 쓰기가 가능하다.
❷ IHD 그룹이외의 사용자는 로그인 기능과 읽기 기능만이 가능하다.
③ 로그인 후 공유 디렉토리의 리스트를 보여준다.
④ 공유된 디렉토리의 이름은 IHD 이다.

70. 삼바 서버의 보안 모델은 크게 4가지로 구분된다. 다음 중 삼바 서버의 보안 모델로 틀린 것은?
① 서버 레벨 ❷ 로컬 레벨
③ 사용자 레벨 ④ 공유 레벨

71. 다음 삼바 관련 명령에 대한 설명 중 틀린 것은?
① testparm 명령을 이용하여 smb.conf 파일의 문법적인 오류를 체크한다.
② 삼바 디렉토리에 사용자가 접속되어 있는 상태를 smbstatus 명령을 이용하여 확인할 수 있다.
❸ smbclient 명령의 -h 옵션은 대상 호스트를 가리킨다.
④ smbclient 명령을 이용하여 윈도 서버에 접속 할 수 있다.

72. 다음 SWAT에 대한 설명 중 틀린 것은?
① Samba Web Administration Tool의 약자로서 웹에서 루트 계정으로 삼바를 설정하는 유틸리티 이다.
② SWAT는 기본적으로 포트 번호 901번을 사용한다.
③ 이 도구는 삼바 2.x 버전부터 나오기 시작했다.
❹ SWAT는 smb.config 파일을 쉽게 다루도록 하고 있다.

73. NFS(Network File System)에 대한 설명으로 알맞은 것은?
① 정보통신네트워크에 접속되어 있는 다른 컴퓨터에 파일이나 파일시스템을 공용하기 위한 것으로 동일한 운영체제에서 가능하다.
❷ NFS 서버는 항상 클라이언트가 자신의 자원을 마운트할 수 있도록 준비하고 있어야 하는데, 이러한 과정을 exporting 이라고 한다.
③ NFS는 IBM에서 개발되었으며, 컴퓨터들간의 통신 방법으로 RPC를 사용한다.
④ NFS는 흩어져 있는 자원을 하나의 시스템과 같이 공유하는 것이므로 보안성이 강하다.

74. 다음 NFS에 제공되는 유틸리티 중 틀린 것은?
① showmount ② nfsstat
❸ nfsstart ④ nhfsstone

75. NFS 서버의 설정 파일인 /etc/exports의 옵션중에서 서버와 클라이언트가 루트 계정을 사용하는 옵션으로 알맞은 것은?
① nobody_squash ❷ no_root_squash
③ root_squash ④ all_squash

76. 다음 중 NFS 마운트할 때 사용되는 옵션과 설명으로 틀린 것은?
① timeo : 클라이언트에서 타임아웃이 발생되고 나서, 다시 재전송 요구를 보낼 때 소요되는 시간
② fg : NFS 서버에 타임아웃이 발생되면 즉각 접속을 중지
❸ intr : 인터럽트 허용 안함
④ retrans : 재전송 횟수를 지정

77. 다음 중 FTP에 대한 설명으로 틀린 것은?
① FTP도 HTTP나 SMTP 등과 같이 TCP/IP 응용 프로토콜 중 하나이다.
② 인터넷상의 컴퓨터들간에 파일을 교환하기 위한 표준 프로토콜이다.
❸ FTP의 기본 포트번호는 23번 이다.
④ 브라우저를 통해 data.ihd.or.kr FTP 서버에 접속 할 경우 ftp://data.ihd.or.kr로 접속한다.

78. 다음은 ProFTP의 설정파일인 proftpd.conf 파일의 일부분이다. 이에 대한 설명으로 틀린 것은?

```
ServerName "IHD FTP Server"
# SetverType inetd
SetverType standalone
DefaultServer on
Port 8021
MaxInstancces 50
Umask 022
```

① 해당 FTP 서버는 standalone으로 실행되어 있다.
② 최대 접속 가능한 사용자 수는 50명이다.
❸ 포트번호 21번을 통해 접속할 수 있다.
④ 사용자가 FTP 서버에 접속했을 때 출력되는 서버의 이름은 IHD FTP Server 이다.

79. ProFTP에서 anonymous 사용자로 접속할 때 클라이언트들이 최대로 접속할 수 있는 수를 30으로 설정하는 것으로 알맞은 것은?
① Maxanonymous 30 ② MaxInstances 30
③ MaxAllow 30 ❹ MaxClients 30

80. 다음 중 Sendmail 설정 후 에러여부를 체크하는 명령으로 알맞은 것은?
❶ sendmail -bi ② sendmail -bd -q1h
③ newaliases ④ makemap

81. 다음은 /etc/mail/access 파일의 내용이다. 이에 대한 설명 중 틀린 것은?

```
localhost.localdomain    RELAY
192.168.1                RELAY
test.com                 REJECT
```

① 192.168.1.x의 로컬네트워크 사용자들은 메일을 보낼 수 있지만, 그 외의 사용자들은 메일을 보낼 수 없다.
② test.com이라는 도메인에서 전송되어지는 모든 메일은 거부된다.
③ access 파일은 수정한 후 명령을 수행하여 새로운 DB를 생성해야 한다.
❹ makemap hash access > access 명령으로 새로운 DB를 생성한다.

82. 다음은 Sendmail 보안을 위하여 설정파일을 수정 할 수 없도록 속성을 변경하는 명령이다. ( )안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
chattr (  ) /etc/sendmail.cf
chattr (  ) /etc/mail/local-host-names
chattr (  ) /etc/aliases
chattr (  ) /etc/mail/access
```

❶ +i ② no
③ +u ④ -x

83. 메일서비스를 위한 컴포넌트 중 사용자가 메일을 보기 위해 사용하는 것으로 알맞은 것은?
① MRA (Mail Receiver Agent)
❷ MUA (Mail User Agent)
③ MTA (Mail Transfer Agent)
④ MDA (Mail Delivery Agent)

84. 다음 xinetd에 대한 설명 중 틀린 것은?
① TCP, UDP 및 RPC 서비스들에 대한 접근 제어
② DoS 공격에 대한 효과적인 억제
③ 동시에 작동하는 동일 유형 서버 수에 대한 제한
❹ 로그 파일 개수에 대한 제한

85. 다음 중 xinetd 데몬으로 관리할 수 있는 데몬이 아닌 것은?
① telnet ② pop3
③ ftp ❹ arp

86. DNS의 zone파일에 대한 다음 설명 중 틀린 것은?
① Refresh : 주 DNS 서버와 보조 DNS 서버간의 정보 동기화를 위해 시간 간격을 지정한다.
❷ A : 한 개의 도메인에 대해 다른 이름을 갖도록 하는 기능이다.
③ MX : 해당 호스트의 메일 라우팅 경로를 지시한다.
④ NS : 도메인의 네임 서버를 지시한다.

87. 다음은 DNS 서버의 forward 영역 파일의 설정 내용 중에

메일 서버와 관련된 내용이다. 이에 대한 설명으로 틀린 것은?

```
ihd.or.kr. IN SOA ns.ihd.or.kr. root.ihd.or.kr. (
                        42   ;  serial (d. adams)
                        3H   ;  refresh
                        15M  ;  retry
                        1W   ;  expiry
                        1D ) ;  minimum
        IN   NS      ns.ihd.or.kr
www     IN   A       192.168.1.3
bbs     IN   A       192.168.1.4
ftp     IN   A       192.168.1.5
```

① ihd.or.kr의 네임서버는 ns.ihd.or.kr이다.
② ftp.ihd.or.kr의 IP 주소는 192.168.1.5 이다
③ SOA는 해당 도메인(ihd.or.kr)에 대해서 여기서 설정한 네임서버가 모든 정보를 가지고 있음을 선언하는 것이다.
❹ 해당 도메인(ihd.or.kr)의 관리자 Email 주소는 ns@ihd.or.kr 이다.

88. DNS는 크게 세 종류로 나누어 생각할 수 있다. 다음 중 DNS 서버의 종류가 아닌 것은?
① 주서버 ② 보조 서버
③ 캐싱 서버 ❹ 슬레이브 서버

89. 다음 중 DNS 캐싱(Caching) 서버의 설명으로 알맞은 것은?
① 이 서버는 자체가 도메인에 관련된 데이터 베이스를 가지고 있다.
② 도메인을 등록할 때 통상 이 서버에 등록하게 된다.
❸ 자체가 도메인에 관련된 데이터베이스를 갖지는 않지만 사용자의 요청에 의해 변환된 정보를 기억하고 있다.
④ 주네임 서버의 데이터베이스를 가지고 있으며 주네임 서버에 문제가 생겼을 때 대응하기 위하여 사용한다.

90. 다음에 기술한 Proxy 서버에 대한 설명 중 틀린 것은?
① 사용자가 웹 브라우저를 이용하여 인터넷 활용시 현저히 느린 속도를 보완해 준다.
② Proxy 서버는 캐시 서버를 만들어 이미 방문한 웹 사이트를 캐시에 미리 저장한다.
③ 이전에 방문한 사이트를 접속시 캐시 서버에 저장된 내용을 보여준다.
❹ Proxy가 서버에 설치되면 클라이언트 PC에서는 별도의 설정이 필요 없다.

91. 다음 arp에 대한 설명 중 틀린 것은?
① arp는 MAC 주소를 알아낼 때 사용한다.
② arp -d [hostname]을 이용하여 현재 캐시에 있는 특정한 호스트에 대한 MAC 주소의 값을 지운다.
❸ arp -s를 이용하여 현재 캐시에 있는 특정한 호스트에 대한 MAC 주소의 값을 저장할 수 있다.
④ arp -i를 이용하면 지정한 인터페이스의 arp를 확인할 수 있다.

92. 다음 중 동적으로 IP 주소를 할당해 주는 역할을 하는 것으로 알맞은 것은?
① SMB ❷ DHCP
③ DNS ④ NIS

93. 다음 중 CVS에 대한 설명으로 틀린 것은?
① 각종 파일의 버젼을 쉽게 관리할 수 있도록 도와주는 도구이다
② Apache HTTP server, Mozilla 등의 대표적인 공개 프로젝트가 CVS를 사용한다.
❸ CVS 역시 같은 파일을 여러 사람이 함께 작업하는 것은 지원하지 않는다.
④ CVS의 저장소에는 CVS의 전반적인 설정 사항과 각 프로젝트의 파일들은 물론, 각 파일의 버전 관리에 필요한 정보, 파일별 작업 기록들을 저장하게 된다.

94. 다음 중 CVS의 기능이 아닌 것은?
❶ Export ② Branch
③ Checkout ④ Commit

95. 다음 CVS 저장소 접근권한 제어에 대한 설명 중 틀린 것은?
① 접근제어 설정은 CVSROOT 디렉토리의 readers와 writers 파일로 한다.
② readers 파일만 존재한다면 파일에 설정된 계정은 읽기만 허용되며, 나머지는 읽기와 쓰기가 가능하다.
❸ readers와 writers 파일은 CVSROOT 디렉토리에 기본적으로 있으며, 정책에 맞게 수정해주면 된다.
④ readers에는 계정이 없고 writers에만 계정이 설정되어 있는 경우 읽기와 쓰기 권한을, 나머지 모든 계정은 읽기만 가능하다.

96. 다음 중 스니핑에 대한 설명으로 틀린 것은?
① 네트워크를 통과하는 패킷을 도청하여 아이디/암호 등을 비정상적인 방법으로 엿보는 행위 이다.
② 스니핑은 더미허브 환경에서 모든 패킷을 모든 포트에 전달함으로써 쉽게 패킷을 캡쳐할 수 있다.
❸ 스니핑은 더미허브가 아닌 스위치를 사용함으로써 간단히 대처할 수 있다.
④ 인터넷의 표준 프로토콜인 TCP/IP의 전송 방식이 암호화되지 않는 점도 스니핑이 가능한 이유이다.

97. 다음에 기술한 명령어 중 world-writable(누구나 쓰기 가능) 형식으로 되어 있는 파일을 찾는 것으로 알맞은 것은?
① find / -type f ₩(-perm -04000 -o -perm -02000 ₩)
❷ find / -perm -2 -print
③ find / -nouser -o -nogroup -print
④ find / -name .rhosts -print

98. 다음에서 설명하는 내용에 대한 것으로 알맞은 것은?

다른 사람의 시스템에 몰래 침입하여 그 시스템으로 부터 귀중한 정보를 탈취하거나 시스템을 파괴하는 행위를 말한다.

① 해킹 ❷ 크래킹
③ 스캐닝 ④ 프록시

99. 다음에서 설명하는 ( )안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

컴퓨터 네트워크에서 ( )란 회사의 사설망과 외부의 공중망 사이의 중립 지역으로서 삽입된 컴퓨터 호스트, 또는 소형 네트워크를 말한다.

① NAT ② IDS
③ VPN ❹ DMZ

100. 다음 중 DoS(Denial of Service)에 대한 개념으로 틀린 것은?

① 공격의 원인이나 공격자를 추적하기 힘들다.
② 같은 공격에 대해서 각 시스템 마다 결과가 다르게 나타날 수 있다.
❸ 루트 권한을 획득하는 공격이다.
④ 데이터를 파괴하거나, 변조하거나, 훔쳐가는 것을 목적으로 하는 공격이 아

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
④	③	①	②	④	②	④	③	①	②
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	③	④	④	①	①	④	②	④	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	③	③	④	③	②	②	②	②	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	②	②	①	②	②	④	②	③	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	①	④	③	②	③	④	①	③	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	③	④	④	④	③	④	③	③	②
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
④	①	①	③	③	②	③	④	②	②
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
③	④	②	③	②	③	③	③	④	①
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
④	①	②	④	④	②	④	④	③	④
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
③	②	③	①	③	③	②	②	④	③