1과목 : 리눅스 운영 및 관리

1. 다음 설명과 관계있는 명령으로 알맞은 것은?

/dev/hdb1를 저널링 파일시스템으로 만들고, I-node의 크기를 1MB로 지정한다.

① mkfs -t ext4 -i 1000 /dev/hdb1
② mkfs -t ext2 -T largefile /dev/hdb1
③ mke2fs -j -i 1000 /dev/hdb1
④ mke2fs -j -T largefile /dev/hdb1

2. 다음 특수권한 설정에 대한 설명으로 알맞은 것은?

/project 디렉터리에 Set-GID를 부여하여 파일 생성시 자동으로 그룹소유권을 지정하고, Sticky-Bit권한을 설정한다.

① chmod g+s,o+t /project ② chmod g+t,o+t /project
③ chmod go+s /project ④ chmod go+t /project

3. 다음중 리눅스파일시스템에 대한설명으로틀린 것은?
① Reiserfs, XFS, JFS는 저널링 파일 시스템이다.
② sysv는 리눅스에서 사용하는 가상 파일 시스템이다.
③ iso9660은 DVD를 마운트할 때 지정하는 파일 시스템이다.
④ nfs는 네트워크 상의 시스템 파일을 공유할 때 사용하는 파일 시스템이다.

4. 다음 중 운영 중인 리눅스 서버의 파일시스템에 손상된 디렉터리나 파일을 수정할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?
① mkfs ② fsck
③ chkdsk ④ scandisk

5. 다음 중 fdisk 명령어에 대한 설명으로 틀린 것은?
① 설정 후에는 partition table 업데이트가 필요하다.
② 파티션을 삭제하는 특정 명령어는 d이다.
③ 파티션을 추가하는 특정 명령어는 w이다.
④ 파티션 정보를 확인 할 수 있다.

6. 다음 (괄호) 안에 들어갈 명령으로 알맞은 것은?

```
# ls -l lin.txt
-rwxrwxrwx. joon ihd 513 Dec 22 21:05 lin.txt
# ( 괄호 )
# ls -l lin.txt
-rwxrwxrwx. joon kait 513 Dec 22 21:05 lin.txt
```

① usermod kait lin.txt ② groupmod kait lin.txt
③ chown kait lin.txt ④ chgrp kait lin.txt

7. 다음 설명에 해당하는 허가권을 설정하는 명령으로 알맞은 것은?

list.txt 파일에 대하여 모든 사용자 및 그룹에게 모든 권한을 준다.

① chmod 707 list.txt ② chmod a=777 list.txt
③ chmod a=rwx list.txt ④ chmod u=rwx list.txt

8. 다음 중 파일이나 디렉터리의 소유권 및 그룹 소유권을 변경하는 명령으로 알맞은 것은?
① chmod ② chown
③ chgrp ④ umask

9. 사용자나 그룹에 쿼터를 설정할 때 사용하는 명령어로 알맞은 것은?
① quota ② edquota
③ repquota ④ quotaon

10. 다음 디렉터리에 대한 설명으로 틀린 것은?

```
[root@www ~]# ls -ld /tmp
drwxrwxrwt. 10 root root 4096 2018-04-18 18:04 /tmp
```

① 특수권한 중 Sticky-Bit가 설정되어 있다.
② tmp 디렉터리의 소유권은 root사용자에게 있다.
③ 모든 사용자에게 모든 권한이 주어진 디렉터리이다.
④ 일시적으로 필요한 시스템이나 응용프로그램에 필요한 파일들이 저장되는 디렉터리이다.

11. 다음 괄호안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
# echo ( 괄호 )
ko_KR.UTF-8
```

① $LANG ② LANG
③ $TERM ④ TERM

12. 다음에서 설명하는 셸(Shell)의 종류로 알맞은 것은?

- 1989년 브라이언 폭스(Brian Fox)가 GNU 프로젝트를 위해 개발한 셸 - 명령 히스토리, 명령어 완성 기능, 히스토리 치환, 명령행 편집 등을 지원 - 본 셸을 기반으로 하여 제작

① csh ② ksh
③ tcsh ④ bash

13. 다음 중 배시셸(Bash Shell)에서 현재 작업 디렉터리를 알려주는 환경변수로 알맞은 것은?
① PS1 ② PWD
③ PATH ④ SHELL

14. 다음 중 기존의 PATH에 /home/ihd 경로를 추가하려고 할 때 알맞은 것은?
① export PATH=PATH:/home/ihd
② export PATH=$PATH:/home/ihd
③ export $PATH=$PATH:/home/ihd
④ export $PATH=PATH:/home/ihd

15. history 명령어를 이용해 사용자가 입력한 명령어를 확인하려고 한다. 다음 중 히스토리 목록 중에서 5번째에 사용한

명령을 실행하는 것으로 알맞은 것은?

① !! ② !5
③ history 5 ④ history !5

16. 다음 중 가장 먼저 개발된 셸(Shell)로 알맞은 것은?

① C shell ② Bash Shell
③ Korn Shell ④ Bourne Shell

17. 다음 중 설정된 전체 환경 변수값을 확인 하는 명령으로 알맞은 것은?

① env ② alias
③ echo ④ export

18. 다음 중 배시셸(Bash Shell)에서 사용자가 입력한 명령어를 확인하는 키(key)로 알맞은 것은?

① 알트키(Alt) ② 컨트롤키(Ctrl)
③ 좌/우 방향키 ④ 위/아래 방향키

19. 프로세스 우선순위에 관련된 설명으로 알맞은 것은?

① nice, renice, top 은 프로세스 우선순위를 변경할 수 있는 명령이다.
② NI값의 기본값은 0이고, 지정가능한 값의 범위는 -19 ~ 20 이다.
③ 일반사용자는 NI값 감소만 가능하고, root사용자만 NI값을 증가시킬 수 있다.
④ NI값을 설정하면 리눅스는 상황에 따라 PNI 값을 변경하여 우선순위를 조절한다.

20. 다음 설명에 해당하는 명령으로 으로 알맞은 것은?

PID 14164인 프로세스의 우선순위값을 -10으로 지정한다.

① renice -10 14164 ② renice --10 14164
③ nice -10 14164 ④ nice --10 14164

21. 다음 중 ps aux 명령으로 출력되는 항목으로 알맞은 것은?

① UID ② RSS
③ PPID ④ STIME

22. 다음 중 [CTRL]+[c] 입력 시 보내지는 시그널로 알맞은 것은?

① SIGHUP ② SIGINT
③ SIGQUIT ④ SIGKILL

23. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

다수의 작업이 백그라운드(Background)로 수행중인 경우 (㉠) 명령으로 작업내용을 확인한 후 (㉡) 명령으로 포어그라운드(Foreground) 프로세스로 전환시킬 수 있다.

① ㉠ jobs ㉡ fg PID
② ㉠ ps -l ㉡ fg PID
③ ㉠ jobs ㉡ fg %작업번호
④ ㉠ ps -l ㉡ fg %작업번호

24. 다음 중 특정 사용자의 crontab 내용을 작성할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

① crontab -w ihduser ② crontab -e ihduser
③ crontab -w -u ihduser ④ crontab -e -u ihduser

25. 다음 중 nohup 명령어에 관한 설명으로 틀린 것은?

① 표준출력과 표준에러는 'nohup.out' 파일을 생성해 기록한다.
② nohup는 실행한 명령을 자동으로 백그라운드로 보내 작업한다.
③ 쓰기작업이 불가능한 경우 '$HOME/nohup.out' 파일을 생성해 기록한다.
④ 작업 중인 터미널창이 닫혀도 실행중인 프로세스를 백그라운드로 작업할 수 있게 한다.

26. 다음 중 프로세스(Process)에 관련된 설명으로 알맞은 것은?

① 최초의 프로세스인 init 프로세스는 PID가 0이다.
② 보통 명령어를 수행하면 exec 방식으로 실행된다.
③ pstree 명령으로 init 프로세스가 모든 프로세스의 부모 프로세스임을 확인할 수 있다.
④ exec 방식은 복사본 형태로 프로세스를 실행하고 기존 프로세스는 그대로 실행되어 있다.

27. 다음 설명으로 알맞은 것은?

특정 프로세스가 다른 프로세스에게 메시지를 보낼 때 이용하는 것으로 전체 목록은 kill -l 명령으로 확인 할 수 있다.

① PID ② SIGNAL
③ DAEMON ④ PROCESS

28. 다음 그림에서 알 수 있는 설명으로 틀린 것은?

```
[root@ihd ~]# find / -name '*.txt' > list.txt &
[1] 12677
```

① 작업번호는 1이다.
② PID는 12677이다.
③ PPID는 12676이다.
④ 백그라운드 프로세스 실행 방법이다.

29. 다음은 vi 편집기 실행 시 자동으로 행번호가 나타나도록 설정한 후에 확인하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
[ihduser@www ~]$ vi ( ㉠ )
[ihduser@www ~]$ cat ( ㉠ )
( ㉡ )
```

① ㉠ .virc ㉡ set nu ② ㉠ .virc ㉡ :set nu
③ ㉠ .exrc ㉡ set nu ④ ㉠ .exrc ㉡ :set nu

30. 다음 중 LISP 언어를 사용하려는 프로그래머에게 가장 최적화된 편집기로 알맞은 것은?

① vi ② pico
③ vim ④ emacs

31. vi 편집기에서 바로 직전에 실행한 줄 삭제 명령을 취소하여 복원하려고 할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?
① u ② x
③ y ④ z

32. 다음의 작업을 원격지 서버에 접속하여 사용하던 중 네트워크 차단되면서 비정상적으로 종료되었다. 이 때 생성되는 파일로 알맞은 것은?

```
[ihduser@www ~]$ vi lin.txt
```

① lin.txt.swp ② lin.txt.swap
③ .lin.txt.swp ④ .lin.txt.swap

33. 다음 중 X 윈도 환경에서만 사용 가능한 편집기로 틀린 것은?
① gedit ② nano
③ xemacs ④ gvim

34. 다음 설명에 해당하는 편집기로 알맞은 것은?

GNOME 기반의 문서 편집기로 용량은 작지만, 다양하고 강력한 기능을 제공한다.

① nano ② pico
③ gedit ④ emacs

35. 다음중 압축과압축해제명령어의 조합으로틀린것은?
① xz, unxz ② gzip, gunzip
③ bzip2, unzip2 ④ compress, uncompress

36. 다음 중 리눅스에서 소스(Source)프로그램을 설치하기 위한 도구로 거리가 먼 것은?
① tar ② gcc
③ rpm ④ make

37. 다음 중 tar의 특징으로 틀린 것은?
① 테이프 관련 장치를 이용하여 백업할 때 사용된다.
② 심볼릭 링크가 가리키고 있는 원본 파일을 저장하는 기능을 제공한다.
③ 디렉터리를 지정하면 그 디렉터리의 모든 파일과 서브 디렉터리들까지 함께 묶여진다.
④ GNU tar는 파일로 묶거나 풀어주는 기능만 제공하고, 유닉스 tar는 압축 관련 작업도 지원한다.

38. 다음은 tar명령을 이용해 압축을 해제하는 명령이다. (괄호) 안에 들어갈 내용으로 가장 알맞은 것은?

```
# tar ( 괄호 ) httpd-2.4.34.tar.bz2
```

① xvf ② jxvf
③ Jxvf ④ zxvf

39. rpm 명령어로 패키지를 삭제 하려고 한다. 다음 중 의존성이 있는 패키지가 존재할 경우에도 제거하는 옵션으로 알맞은 것은?
① -e ② --test
③ --force ④ --nodeps

40. 다음 중 tar명령이 지원하는 압축 형식으로 틀린 것은?
① xz ② zip
③ gzip ④ compress

41. 다음 중 dpkg명령어를 이용해 환경 설정파일은 남기고 패키지를 삭제하는 옵션으로 알맞은 것은?
① -e ② -r
③ -P ④ -R

42. 다음 중 .rpm 형태의 파일로 배포되는 rpm 파일의 구성 요소로 틀린 것은?
① 버전 ② 릴리즈
③ 압축형식 ④ 패키지 이름

43. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

프린터 큐(Queue) 관련 내용을 출력해주는 BSD 계열 명령어는 (㉠)이고, System V 계열 명령어는 (㉡)이다.

① ㉠ lpq ㉡ lpstat ② ㉠ lpq ㉡ lpr
③ ㉠ lp ㉡ lpstat ④ ㉠ lp ㉡ lpr

44. 다음 설명으로 알맞은 것은?

프린터 큐(Queue)에 대기 중인 작업을 삭제하는 명령으로 취소할 프린트작업번호를 명시한다. 작업 번호를 명시하지 않을 경우 가장 마지막에 요청한 작업을 취소한다.

① lpq ② lpr
③ lprm ④ cancel

45. 다음 중 USB 스캐너 관련 장치 파일을 찾아주는 명령어로 알맞은 것은?
① alsactl ② scanimage
③ sane-find-scanner ④ system-config-scanner

46. 다음 중 리눅스 시스템 USB포트에 프린터를 직접 연결하는 경우 생성되는 관련 파일로 알맞은 것은?
① /dev/usb/lp0 ② /dev/usb/prn
③ /dev/lp0/usb ④ /dev/prn/usb

47. 다음 중 표준 유닉스 장치 시스템 콜(POSIX READ, WRITE, IOCTL등)에 기반을 둔 OSS에 대한 설명으로 알맞은 것은?
① 애플이 개발한 오픈소스 프린팅 시스템이다.
② 리눅스에서 프린터를 지원해주는 초기 인쇄 시스템이다.
③ 스캐너, 디지털카메라 등 이미지 관련 하드웨어를 제어하는 오픈소스 시스템이다.
④ 유닉스계열 운영체제에서 사운드를 만들고 캡처하는 인터페이스이다.

48. 다음 설명으로 알맞은 것은?

유닉스 계열 운영체제를 사용하는 시스템을 프린터 서버로 사용가능하도록 애플(Apple)사가 개발한 오픈소스 프린팅 시스템이다.

① ALSA ② OSS
③ CUPS ④ LPRng

2과목 : 리눅스 활용

49. 다음 중 (괄호)안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

X 윈도는 X 서버와 X 클라이언트가 독립적으로 동작하는 네트워크 지향 시스템이기 때문에 원격지의 X 클라이언트를 다른 시스템의 X 서버에서 실행시킬 수 있다. X 서버에서 원격지의 X 클라이언트를 실행하기 위해서는 접근을 허가해야하는데 이 때 IP 주소 기반으로 접근을 허가하는 명령이 (㉠)이다. 또한 X 클라이언트에서 원격지의 X 서버에 프로그램이 전달되기 위해서는 실행되는 터미널이 정의되어 있는 환경변수인 (㉡)를 수정해야 한다.

① ㉠ xhost ㉡ TERMINAL ② ㉠ xhost ㉡ DISPLAY
③ ㉠ xauth ㉡ DISPLAY ④ ㉠ xauth ㉡ TERMINAL

50. 다음 중 GNOME에 대한 설명으로 틀린 것은?
① Qt 라이브러리를 사용하여 개발되었다.
② GNU 프로젝트를 통해 만들어졌다.
③ 응용프로그램은 GPL 라이선스를 따른다.
④ 재사용이 쉽도록 소스코드를 공개하였다.

51. 다음 중 256 color 모드로 X 윈도를 실행시키는 명령으로 알맞은 것은?
① startx -- :8 ② startx -- :16
③ startx -- -depth 8 ④ startx -- -depth 16

52. 다음 설명하는 내용으로 알맞은 것은?

이것은 직접 비디오카드, 마우스, 키보드 등에 접근하지 않고 디스플레이 서버(Display Server)를 통해서 접근한다. 데스크톱 환경 구성에 도움을 주기 위해 설계되었고 도크(Dock), 태스크 바(Task bar), 프로그램 런처(Program Launcher), 데스크톱 아이콘(Desktop Icon) 등과 같이 다양한 유틸리티를 제공한다.

① Kernel ② Display Manager
③ Window Manager ④ Desktop Environment

53. 다음 중 Xlib에 대한 설명으로 틀린 것은?
① C언어로 구현된 클라이언트 라이브러리로 X 서버와 통신을 하는 역할을 담당한다.
② 개발자들이 Xlib를 통해 프로그램을 구현하려면 X 서버 및 X 클라이언트와 관련된 프로토콜에 관해 자세히 알아야 한다.
③ Xlib는 저수준의 인터페이스로 키보드나 마우스에 대한 반응 등 단순한 기능만 가지고 있다.
④ XCB(X protocol C-language Binding)는 Xlib에 비해 향상된 스레딩 기능을 지원한다.

54. 다음 중 특정 사용자가 X 윈도 실행 시에 관련키 값을 저장하는 파일로 알맞은 것은?
① .Xterm ② .Xsession
③ .Xpublickey ④ .Xauthority

55. 다음 중 X 윈도의 개념 및 특징에 대한 설명으로 틀린 것은?
① 리눅스 초기에는 XFree86기반이 사용되었으나 현재는 X.org기반이 사용되고 있다.
② X 윈도는 클라이언트/서버 구조로 되어있고 X Protocol을 사용하여 통신한다.
③ GUI 방식으로 디스플레이 장치에 의존적이며 서로 다른 이 기종을 함께 사용할 수 없다.
④ 로컬 시스템뿐만 아니라 원격 호스트 간에도 응용프로그램을 주고받을 수 있다.

56. 다음 설명에 알맞은 것은?

사진이나 그림 편집하는 자유소프트웨어이다. Adobe사의 Photoshop과 유사한 프로그램으로 그래픽이나 로고 디자인, 사진 편집, 이미지 합성, 이미지 포맷 변환, 레이어 기법을 통한 이미지 작업을 할 수 있다.

① GIMP ② KMid
③ Totem ④ Rhythmbox

57. 서브넷 마스크 표기 방법 중 네트워크 ID와 호스트 ID를 32비트의 값으로 표현한 방식을 네트워크 접두어 길이 표현(Network Prefix Length Representation)이라고 한다. 다음 중 서브넷 마스크가 255.255.0.0 일때 이에 해당하는 네트워크 접두어로 알맞은 것은?
① /16 ② /24
③ /25 ④ /32

58. 네트워크 구성 중 ifconfig 명령어를 이용해 네트워크 인터페이스에 IP를 할당하고 해당 인터페이스를 활성화 하려고 한다. 다음 중 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

- 네트워크 인터페이스는 eth0 이다. - IP는 192.168.0.3 이다. - 서브넷마스크는 255.255.255.0 이다. # ifconfig (㉠) 192.168.0.3 (㉡) 255.255.255.0 (㉢)

① ㉠: eth0 ㉡: netmask ㉢: up
② ㉠: up ㉡: eth0 ㉢: netmask
③ ㉠: ip ㉡: eth0 ㉢: mask
④ ㉠: addr ㉡: mask ㉢: eth0

59. 다음 중 ihd 라는 계정으로 192.168.0.3 서버에 접속하는 명령으로 틀린 것은?
① ssh ihd@192.168.0.3 ② ssh -l ihd 192.168.0.3
③ telnet ihd@192.168.0.3 ④ telnet -l ihd 192.168.0.3

60. 다음 중 SSH와 관련된 서비스로 거리가 먼 것은?
① rsh ② scp
③ sftp ④ samba

61. 다음 중 FTP의 설명으로 틀린 것은?
① Active 모드와 Passive 모드를 지원한다.
② 익명의 계정(Anonymous)을 이용하여 접속할 수 있다.
③ FTP를 사용하기 위해서는 FTP 서버가 반드시 필요하다.
④ UDP 프로토콜 기반으로 많이 사용되고 있다.

62. 다음 중 IPv6의 특징으로 알맞은 것은?
① 패킷 크기는 64KB이다.
② IPv4와 비교해 헤더 구조가 복잡하다.
③ 주소 표시공간이 32비트로 약 42억개의 주소 제공한다.
④ 흐름 제어 기능을 지원할 수 있는 필드인 플로 레이블(Flow Label)을 도입하였다.

63. 다음 중 최상위 도메인으로 틀린 것은?
① or ② kr
③ com ④ edu

64. 네트워크 관련 파일을 직접 수정해서 ip를 설정하려고 한다. 다음 중 직접 설정 방법의 특징으로 틀린 것은?
① 파일 변경 후 저장과 동시에 정보가 갱신된다.
② 파일에 저장하면 서버 재부팅 시에도 적용 된다.
③ vi 편집기 등을 이용해서 해당파일의 설정 내용을 직접 변경해야 한다.
④ 네트워크 인터페이스 환경 설정과 관련된 파일이 저장되는 곳은 /etc/sysconfig/network-scripts 디렉터리이다.

65. 이더넷 카드의 Link mode를 Auto-negotiation에서 100Mb/s Full duplex로 변경하려고 한다. 다음중 설정을 변경하기 위한 명령어로 알맞은 것은?
① ip ② netstat
③ ethtool ④ ifconfig

66. 다음 중 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
[root@ihd ~]# cat (          )
# Generated by NetworkManager
nameserver 8.8.8.8
nameserver 168.126.63.1
[root@ihd ~]#
```

① /etc/hosts
② /etc/resolv.conf
③ /etc/sysconfig/network
④ /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0

67. 다음 중 OSI 7 계층의 네트워크 계층에 해당하는 프로토콜로 알맞은 것은?
① SSL ② TCP
③ FDDI ④ ICMP

68. 다음에서 설명하는 OSI 7계층의 종류로 알맞은 것은?

> 이 계층은 데이터를 패킷(packet) 단위로 분할하여 전송하며 데이터 전송과 경로 선택에 관한 서비스를 제공한다. 이 계층의 역할은 혼잡 제어(Congestion Control), 패킷의 분할 (Segmentation)과 병합 (Desegmentation, Reassembly), 인터네트워킹(Internetworking) 등이 있다.

① 전송 계층 ② 세션 계층
③ 네트워크 계층 ④ 데이터링크 계층

69. 다음에서 설명하는 네트워크 종류로 알맞은 것은?

> - 국가, 대륙 등과 같은 넓은 지역을 연결하는 네트워크이다.
> - 거리상의 제약이 없지만, 다양한 경로를 경유해서 도달하므로 속도가 느리고 전송 에러율도 높은 편이다.
> - 구성하는 방식에는 전용 회선과 교환 회선 방식이 있다.

① LAN ② MAN
③ WAN ④ X.25

70. 다음 중 FTP를 이용해 여러 개의 파일을 동시에 가져올 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?
① get ② put
③ mget ④ mput

71. 다음에서설명하는프로토콜제정기관으로알맞은것은?

> 미국의 산업 표준을 제정하는 기구이다. 이 기관에서 제정한 것 중에 대표적으로는 ASCII(American Standard Code for Information Interchange) 코드가 있다.

① EIA ② ISO
③ IEEE ④ ANSI

72. 다음에서 설명하는 LAN 구성방식으로 알맞은 것은?

> - 중앙의 제어기를 중심으로 모든 기기는 Point-to-Point 방식으로 연결
> - 고속의 대규모 네트워크에 이용하고, 일부 장애가 발생해도 전체 네트워크에 영향이 없다.
> - 설치 비용이 높다.

① 링(Ring)형 ② 망(Mesh)형
③ 버스(Bus)형 ④ 스타(Star)형

73. 다음 중 GUI 기반으로 네트워크를 설정할 때 사용하는 명령어로 알맞은 것은?

① setup ② mii-tool
③ nm-connection-editor ④ system-config-network

74. 다음에서 설명하는 netstat의 상태 값으로 알맞은 것은?

서버시스템이 원격 클라이언트로부터 접속 요구를 받아 클라이언트에게 응답을 하였지만, 아직 클라이언트에게 확인 메시지는 받지 않는 상태

① LISTEN ② SYS-SENT
③ ESTABLISHED ④ SYN_RECEIVED

75. 다음 중 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
[root@ifnd ~]# (    ) 192.168.30.101
The authenticity of host '192.168.30.101 (192.168.30.101)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:fo1wKad8GCv4u6SOxH8CbGCTGOu2Vj7t9zmTMSKb6Po.
ECDSA key fingerprint is MD5:04:f3:13:de:27:7d:ef:11:c1:89:af:27:82:84:82:bb.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '192.168.30.101' (ECDSA) to the list of known hosts.
root@192.168.30.101's password:
Last login: Tue Jul 17 20:27:03 2018 from 192.168.30.1
[root@ifnd ~]#
```

① su ② ftp
③ ssh ④ telnet

76. 다음 중 잘 알려진 포트(Well-Known Port)로 사용되는 포트 범위로 알맞은 것은?

① 0번 ~ 1023번 ② 1번 ~ 1024번
③ 0번 ~ 65535번 ④ 1번 ~ 65536번

77. 다음 중 빅데이터(Big Data)에 관한 설명으로 틀린 것은?

① 대량의 정형 또는 비정형 데이터 집합에서 가치를 추출하고 결과를 분석하는 기술이다.
② 빅데이터 관련기술로는 데이터마이닝, 기계학습, 자연어처리, 패턴인식 등이 있다.
③ 데이터를 유연하고 더욱 빠르게 처리하기 위해 NoSQL기술이 활용된다.
④ 분석된 데이터를 시각적으로 표현하기 위한 기술로 하둡(Hadoop)이 있다.

78. 다음 설명으로 알맞은 것은?

마이크로컨트롤러(Mcro Controller)등을 내장하여 특정한 기능을 반복적으로 수행하기 위해 하드웨어와 소프트웨어를 결합하여 만든 전자제어 시스템으로 규모가 작고 단순한 시스템에 사용되며 보통 운영 체제를 포함하지 않는다.

① 서버 가상화 ② 임베디드 시스템
③ 고가용성 클러스터 ④ 부하분산 클러스터

79. 다음 중 고계산용 클러스터(HPC)에 관한 설명으로 알맞은 것은?

① 고성능의 계산능력을 제공하기 위한 슈퍼컴퓨터 구성에 주로 사용된다.
② 지속적인 서비스 제공을 목적으로 부하분산 클러스터와 연동하여 많이 사용된다.
③ 모든 IT자원을 서비스형태로 제공하는 것으로 대표적인 개념으로 SaaS가 있다.
④ 대규모의 서비스를 제공하기 위한 목적으로 사용되는 기법으로 웹서비스등에 활용된다.

80. 다음 설명으로 가장 알맞은 것은?

생활 속 사물들을 유무선 네트워크로 연결하여 데이터를 전달하고 정보를 생산, 공유하는 환경을 말한다.

① Docker ② Big Data
③ Internet of Things ④ Cloud Computing

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