2015년06월13일년 리눅스마스터 2급 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 48문제】 리눅스 운영 및 관리	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	④	②	④	③	③	①	③	①	④	④
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	①	④	②	④	④	①	③	③	①	③
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	④	①	③	①	④	②	①	①	④	②
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	④	①	③	④	④	②	②	①	①	④
41	42	43	44	45	46	47	48			
④	③	②	③	③	①	②	③			

【2과목 : 32문제】 리눅스 활용	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
	②	③	①	④	④	②	②	②	③	②
	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
	③	③	③	②	③	②	④	③	④	③
	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
	②	①	③	②	③	②	④	③	②	④
	79	80								
	③	②								

전자문제집 CBT 홈페이지 : https://www.cbtestpro.kr

최신 수정 자료와 해설(오타・오답・규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.

CBT기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 리눅스 운영 및 관리 (48문제)

1. 다음 중 (괄호) 안에 들어갈 명령으로 알맞은 것은?

```
(        )는 알파벳 기호를 사용하는 문자 모드
(Symbolic mode)와 8진수의 값을 사용하는 숫자
모드(Numeric mode)로 지정한다.
```

① chgrp

② cron

③ cd

④ chmod

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

```
[jparks7@ihd ~]$ ls -l point.c
-rw-r--r-- 1 root root 297 Mar 17 2014 point.c
```

① chmod 755 point.c

② chmod u=rwx,go=rw point.c

③ chmod 577 point.c

④ chmod u+rwx,g+x,o+rx point.c

3. 다음 중 a.out 파일에 Set-UID를 설정하려고 할 때 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
# chmod (      ) a.out
```

① o+t

② g+t

③ o+s

④ u+s

4. 다음 설명에 해당하는 특수권한으로 알맞은 것은?

```
리눅스에서는 /tmp 디렉터리에 기본적으로 설정되어
있다. 이 권한은 other 계층에 설정하도록 되어 있으
며, 설정하면 other 계층 권한 부분의 x자리에 t로
표기된다.
```

① Set-UID

② Set-GID

③ Sticky-Bit

④ Set-OID

5. 다음 파일에 대한 설명으로 틀린 것은?

```
[root@ihd ~]# ls -l /usr/bin/passwd
-rwsr-xr-x. 1 root root 30768 Feb 22 2012
/usr/bin/passwd
```

① 사용자 소유권과 그룹 소유권 모두 root이다.

② Set-UID가 설정되어 있다.

③ 일반 사용자가 passwd 명령을 실행하는 동안에는 root의 권한으로 인정받지 못한다.

④ passwd 파일의 권한은 4755로 설정되어 있다.

6. 다음 중 /etc/fstab에 명시된 파일 시스템을 마운트 할 때 사용하는 옵션으로 알맞은 것은?

① -a

② -t

③ -o

④ -h

7. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
[root@ihd ~]# (        )
Filesystem  Type  Size  Used  Avail  Use%  Mounted on
/dev/sda2   ext4  44G   15G   27G    37%   /
tmpfs       tmpfs 3.9G  23M   3.9G   1%    /dev/shm
/dev/sda1   ext4  969M  52M   867M   6%    /boot
/dev/sda5   ext4  99G   3.0G  91G    4%    /mariadb
```

① df –i

② df -h

③ df –hT

④ df –m

8. 다음 조건으로 디스크 쿼터의 유예 기간을 설정하려 할 때 알맞은 것은?

```
가. /home의 블록 유예 기간(block-grace time)은
    하루(24시간)으로 설정한다.
나. /home의 I-node 유예 기간(inode-grace time)
    은 4시간으로 설정한다.
```

① setquota -t 86400 14400 /home

② setquota -t 14400 86400 /home

③ setquota -u 14400 86400 /home

④ setquota -u 86400 14400 /home

9. 다음 중 /etc/fstab에서 해당 파티션을 읽기 전용(read-only)으로 설정할 때 가장 연관이 있는 필드는 몇 번째인가?

① 1번째

② 2번째

③ 3번째

④ 4번째

10. 다음 중 edquota 명령으로 특정 사용자의 쿼터를 다른 사용자에게 동일한 설정으로 적용할 때 사용 하는 옵션으로 알맞은 것은?

① -u

② -g

③ -t

④ -p

11. 다음 중 시스템에 로그인한 후 사용 중인 셸을 확인하려고 할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

① echo $SHELL

② csh

③ /bin/bash

④ chsh

12. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
[root@ihd ~]# echo $SHELL
/bin/bash
[root@ihd ~]# (      )
Changing shell for root.
New shell [/bin/bash]: /bin/tcsh
Shell changed.
[root@ihd ~]#
```

① csh

② cat /etc/shells

③ chsh –hl

④ chsh

13. 다음 중 bash shell에서 실행 파일을 찾는 디렉터리 경로를 나타내는 환경 변수로 알맞은 것은?

① HOME

② PATH

③ PWD

④ TERM

14. history 목록의 번호 중에서 7번에 해당하는 명령을 실행하기 위한 방법으로 알맞은 것은?

① !!

② 7!

③ history 7

④ !7

15. 다음 중 history에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 사용자가 입력한 명령어를 확인하는 명령으로 '!'로 대체하여 사용할 수 있다.

② 사용자들이 실행한 명령들은 사용자 홈 디렉터리 안에 .bash_history 파일에 기록한다.

③ 로그아웃할 때 메모리에 기억된 명령의 목록을 파일에 저장한다.

④ 가장 마지막에 실행한 명령을 재실행할 수 없다.

16. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
[root@ihd ~]# (          )
alias _mysql='mysql -uroot -p'
alias based='cd /usr/local/mysql'
alias cp='cp -i'
alias mv='mv -i'
alias rm='rm -i'
```

① alias

② unalias

③ set

④ unset

17. 다음 중 bash에서 개인 사용자가 로그아웃할 때 수행하는 설정을 지정하는 파일로 알맞은 것은?

① /etc/profile

② /etc/bashrc

③ ~/.bash_logout

④ /etc/shells

18. 다음 중 PATH 설정 값에 /usr/local/mariadb/bin 경로를 추가하려고 할 때 알맞은 것은?

① export PATH=/usr/local/mariadb/bin

② export PATH=PATH:/usr/local/mariadb/bin

③ export PATH=$PATH:/usr/local/mariadb/bin

④ export $PATH=PATH:/usr/local/mariadb/bin

19. 다음에서 설명하는 데몬 실행 방식으로 알맞은 것은?

보통 부팅 시에 실행되어 해당 프로세스가 메모리에 계속 상주하면서 클라이언트의 서비스 요청을 처리하는 방식이다.

① standalone

② init

③ inet

④ xinetd

20. 다음 중 top 실행상태에서 메모리 관련된 항목을 on/off 하는 명령으로 알맞은 것은?

① k

② n

③ m

④ M

21. 포어그라운드로 실행 중인 프로세스를 백그라운드로 전환하기 위해 사용하는 키 조합으로 알맞은 것은?

① [CTRL] + [S]

② [CTRL] + [X]

③ [CTRL] + [C]

④ [CTRL] + [Z]

22. 다음 중 /opt/src 디렉터리를 source.tar로 압축 할 때 사용자가 로그아웃되거나 실행 중인 프로세스의 터미널이 닫혀도 계속 작업을 수행 하는 방법으로 알맞은 것은?

① nohup tar cvf source.tar /opt/src &

② nohup tar xvf source.tar /opt/src &

③ nohup tar cvf source.tar /opt/src

④ nohup tar xvf source.tar /opt/src

23. 다음 중 월요일부터 금요일까지 오후 12시에 /etc/check.sh 스크립트를 실행하기 위한 crontab 설정으로 알맞은 것은?

① 1-5 12 1 * * /etc/check.sh

② 0 12 * * * /etc/check.sh

③ 0 12 * * 1-5 /etc/check.sh

④ 1-5 1 12 * * /etc/check.sh

24. pstree 명령어를 다음과 같이 사용 하였을 때 (괄호)안에 알맞은 것은?

```
[root@LINUX ~]# pstree -h
(      )-+-bonobo-activati--- {bonobo-activat}
          |-console-kit-dae---63*[{console-kit-da}]
          |-crond
          |-2*[dbus-daemon--- {dbus-daemon}]
          |-dbus-launch
          |-devkit-power-da
          |-dhclient
          |-gconfd-2
          |-gdm-binary-+-gdm-simple-slav-+-Xorg
```

① init

② kernel

③ system

④ linux

25. 다음 중 멀티태스킹 작업을 위해 포어그라운드 프로세스 뒤에 붙여 실행하는 특수 기호로 알맞은 것은?

① &&

② %

③ $

④ &

26. 다음 중 시그널의 번호와 이름이 알맞게 연결된 것은?

① 2 - SIGHUP

② 9 - SIGKILL

③ 15 - SIGCONT

④ 20 –SIGSTOP

27. 다음 중 PPID를 확인 할 수 있는 명령어로 알맞은 것은?

① ps -l

② ps ef

③ ps aux

④ ps exf

28. 다음 중 top 명령 실행 시 확인 할 수 없는 것은?

① 디스크 사용량

② 메모리 상태

③ CPU 상태

④ 부하 상태

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]

GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

29. 다음 중 vi 편집기와 호환되면서 독자적으로 다양한 기능을 추가하여 만든 편집기로 알맞은 것은?

① vin

② emacs

③ picon

④ vim

30. vi 편집기에서 파일 안의 모든 내용을 지우기 위한 ex 명령모드에서의 조합으로 알맞은 것은?

① :$d

② :%d

③ :d%

④ :d$

31. 다음에서 설명하는 편집기로 알맞은 것은?

워싱턴대학에서 만든 유닉스용 편집기로 윈도우의 메모장처럼 간편하게 사용하도록 만들어졌다. 리눅스 초기에는 대부분의 배포판에 포함되어 있었지만, 최근에는 라이선스 문제 등으로 인해 포함되어 있지 않다.

① vim

② emacs

③ gvim

④ pico

32. 다음 중 “vi +15 index.html”과 동일한 명령으로 알맞은 것은?

① vi –ic 15 index.html

② vi –ir 15 index.html

③ vi –iR 15 index.html

④ vi –il 15 index.html

33. 다음 중 vi 편집기에서 “windows”란 문자열을 모두 “linux”라는 문자열로 치환하기 위해서 사용되는 ex모드 명령어로 알맞은 것은?

① :s/windows/linux/

② :s/windows/linux/g

③ :%s/windows/linux/g

④ :$s/windows/linux/g

34. vi 편집기에서 uz라는 문자를 입력 시 uzoogom이라는 문자열로 자동으로 치환하고 싶을 때, “.exrc”파일에 추가해야 할 항목으로 알맞은 것은?

① set uz uzoogom

② map uz uzoogom

③ ai uz uzoogom

④ ab uz uzoogom

35. 다음 중 httpd-2.2.15-39.el6.x86_64.rpm 파일에 대한 설명으로 틀린 것은?

① httpd： 패키지 이름

② 2.2.15 : 버전

③ 39: 릴리즈 버전

④ x86_64 :Itanium 아키텍처

36. DOS/Windows 계열 운영체제에서 많이 사용되던 압축 프로그램으로 리눅스에서도 기본적으로 사용 가능한 압축프로그램으로 알맞은 것은?

① rar

② zip

③ arj

④ 7z

37. 다음 중 레드햇 계열 시스템에서 설치되어 있는 전체 패키지를 업데이트할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

① yum install

② yum update

③ apt-get update

④ apt-get upgrade

38. 다음 중 ‘apt-get clean’ 명령으로 제거되는 패키지 파일이 위치하는 디렉터리로 알맞은 것은?

① /var/cache/apt/archive

② /var/cache/archive

③ /etc/yum.repos.d/

④ /etc/yum/vars/

39. 다음 중 레드햇 계열 리눅스에서 현재 설치된 패키지의 그룹별 정보를 얻고 싶을 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

① yum grouplist

② yum groupinfo

③ yum search

④ yum list

40. 다음 중 tar 옵션에 대한 설명으로 틀린 것은?

① -Z : compress 관련 옵션으로 예전 UNIX 계열 표준 압축 파일인 tar.Z에 사용한다.

② -z : gzip 관련 옵션으로 압축 파일인 tar.gz에 사용한다.

③ -j : bzip2 관련 옵션으로 압축 파일인 tar.bz2에 사용한다.

④ -J : jz 관련 옵션으로 압축 파일인 tar.jz에 사용한다.

41. 다음 중 rpm 검증 코드에 대한 설명으로 알맞은 것은?

① S : 파일 모드(Permission & File Type) 변경

② T : 권한(Capability) 변경

③ . : 테스트를 수행하지 못했을 경우(예를 들면 허가권 거부 등)

④ G : 그룹 소유권 변경

42. yum을 통하여 패키지 업데이트 중에 아래의 오류가 발생하였다. 다음 중 해결 방법으로 알맞은 것은?

```
[root@LINUX ~]# yum install update
Loaded plugins : fastestmirror, presto
Loading mirror speeds form cached hostfile
..
..
Error: database disk image is malformed
```

① yum update databases

② yum check-update

③ yum clean all

④ yum make cache

43. 다음 중 CUPS에서 프린터 큐 관련 환경 설정 파일로 lpadmin 명령을 이용하거나 웹을 통해 제어할 수 있는 파일로 알맞은 것은?

① /etc/cups/cupsd.conf

② /etc/cups/printers.conf

③ /etc/cups/classes.conf

④ cupsd

44. 다음 중 LPRng에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 버클리 프린팅 시스템으로 BSD계열 유닉스에서 사용하기 위해 개발되었다.

② 설정한 정보는 /etc/printcap 파일에 저장되었다.

③ RFC 1279로 정의되어 있다.

④ 관련 사이트는 http://www.lprng.org이다.

45. 다음 (괄호)에 해당하는 설명으로 알맞은 것은?

GTK+ 라이브러리로 만들어졌으며, 스캔 작업뿐만 아니라 캡처된 이미지도 수정할 수 있다. X-Window 터미널에서 ( )이라고 입력하면 실행할 수 있다.

① OSS

② SANE

③ xsane

④ ALSA

46. 다음 중 lprm 명령으로 현재 사용자가 수행한 인쇄 작업을 모두 취소할 때 사용하는 명령어로 알맞은 것은?

① lprm -

② lprm +

③ lprm –pP

④ lprm –pU

47. 다음 중 오디오 CD에서 음악 파일을 추출할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

① alsamixer

② cdparanoia

③ xcam

④ scan

48. 다음 중 USB 및 SCSI 스캐너와 관련 장치 파일을 찾아주는 명령으로 알맞은 것은?

① alsactl

② scanner-find

③ sane-find-scanner

④ scan-find

【2과목】리눅스 활용 (32문제)

49. 다음 X 윈도의 구성 요소 중에 사용자 로그인 및 세션 관리 역할을 수행하는 것으로 알맞은 것은?

① 윈도 매니저

② 디스플레이 매니저

③ 데스크톱 환경

④ 사용자 인터페이스

50. 다음 설명하는 내용으로 알맞은 것은?

GUI 환경을 이용하기 위해 사용자에게 제공되는 인터페이스 스타일로 GNOME, KDE, Xfce, LXDE 등이 현재 많이 사용된다.

① 디스플레이 매니저

② X 라이브러리

③ 데스크톱 환경

④ 윈도 매니저

51. 다음 제시된 X 관련 라이브러리 중에 가장 저수준의 라이브러리로 알맞은 것은?

① Xlib

② XCB

③ GTK+

④ Qt

52. 다음 설명하는 내용으로 알맞은 것은?

X 윈도 환경에서 윈도의 배치와 표현을 담당하는 시스템 소프트웨어로 창 닫기, 최소화 및 최대화, 태스크 바 등과 같은 유틸리티를 제공한다.

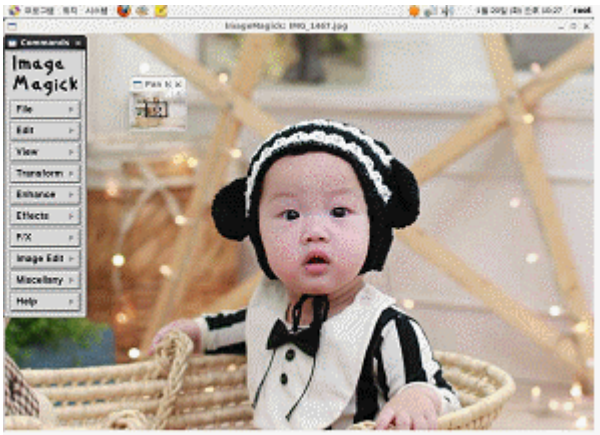
① 디스플레이 매니저

② 유저 인터페이스

③ 데스크톱 환경

④ 윈도 매니저

53. 다음 이미지 뷰어 프로그램인 ImageMagick를 실행하기 위해 X 윈도의 터미널 창에 입력해야할 명령으로 알맞은 것은?



① evince

② Okular

③ eog

④ display

54. 다음 중 사용자가 X 윈도 실행 시에 관련 키정보를 저장하는 파일로 알맞은 것은?

① .Xsession

② .Xauthority

③ .xinitrc

④ .Xsetup

55. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
[posein@www ~]$ (        ) list $DISPLAY
www/unix:0 MIT-MAGIC-COOKIE-1
da74bfcf88494117a326677d6702ad34
```

① xhost

② xauth

③ echo

④ cat

56. 다음 중 그래픽이나 로고 디자인, 사진 편집, 이미지 합성, 이미지 포맷 변환 등을 할 때 가장 유용할 프로그램으로 알맞은 것은?

① evince

② gimp

③ ImageMagick

④ eog

57. 다음 중 IPv4 및 IPv6의 특징 비교에 대한 설명으로 틀린 것은?

① IPv6에서는 임의의 큰 크기로 패킷을 주고받을 수 있다.

② IPv6의 헤더는 IPv4의 헤더와 비교해서 구조가 단순하다.

③ IPv6에서 사용하는 주소는 A~E 클래스로 나누어져 있다.

④ IPv6 기반의 호스트는 IPv6 네트워크에 접속하는 순간에 주소를 할당받는다.

58. 다음 중 DNS의 등장과 가장 밀접한 연관이 있는 파일로 알맞은 것은?

① /etc/host.conf

② /etc/hosts

③ /etc/services

④ /etc/protocols

59. 다음 중 OSI 모델의 응용 계층과 밀접한 관계가 있는 프로토콜로 알맞은 것은?

① Ethernet

② TCP

③ NFS

④ ICMP

60. 다음에서 설명하는 프로토콜로 알맞은 것은?

데이터 세그먼트를 패킷으로 만들어 전송하는 역할을 수행한다. 패킷을 분할/병합하고, 라우터 간의 패킷을 전송할 때 최선을 다하지만 100% 도착하는 것을 보장하지는 않는다. 비신뢰성과 비연결형이 특징이다.

① ARP

② ICMP

③ IP

④ TCP

61. 다음 중 OSI 모델 기준으로 가장 많은 계층을 지원하는 장치로 알맞은 것은?

① 허브(HUB)

② 리피터(Repeater)

③ 라우터(Router)

④ 브릿지(Bridge)

62. 다음 중 SSH(Secure Shell) 프로토콜의 포트 번호로 알맞은 것은?

① 21

② 22

③ 23

④ 25

63. 다음 중 UTP 케이블 카테고리(Category) 5의 전송 속도로 가장 알맞은 것은?

① 10Mbps

② 16Mbps

③ 100Mbps

④ 1000Mbps

64. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

삼바가 처음 등장했을 때는 (㉠) 프로토콜을 사용하여 로컬 네트워크에서 주로 사용했으나, 현재는 확장된 프로토콜인 (㉡) 프로토콜을 사용하여 인터넷을 통한 접근도 가능하다.

① (ㄱ) SMB (ㄴ) NFS

② (ㄱ) SMB (ㄴ) CIFS

③ (ㄱ) NFS (ㄴ) SMB

④ (ㄱ) NFS (ㄴ) CIFS

65. 다음 중 ssh 기반으로 원격 복사를 하려고 할 때 사용하는 명령으로 가장 알맞은 것은?

① rcp

② rsync

③ scopy

④ scp

66. 다음에서 설명하는 웹 브라우저로 알맞은 것은?

1994년 노르웨이의 업체가 개발한 웹 브라우저로 탭 브라우징 기능을 최초로 선보였고, 웹페이지가 네모난 썸네일 형태로 가지런히 배열되는 '스피드 다이얼'도 최초로 선보였다.

① Chrome

② Firefox

③ Opera

④ Safari

67. 다음에서 설명하는 내용과 가장 관련 있는 프로토콜로 알맞은 것은?

> GNOME 기반의 메일 클라이언트 프로그램인 evolution을 이용해서 메일 서버에 도착한 E-mail을 확인하였다.

① HTTP

② SMTP

③ FTP

④ IMAP

68. 다음 중 파일 공유 관련 인터넷 서비스와 가장 거리가 먼 것은?

① FTP

② SAMBA

③ gopher

④ NFS

69. 다음 중 FTP 서버에 접속하여 원격지의 파일 이름을 변경할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

① mv

② rename

③ passive

④ bi

70. 다음 조건 일 때 생성되는 서브네트워크의 개수로 알맞은 것은?

> 가. C 클래스 IP 주소 대역을 사용 중이다.
> 나. 넷마스크값은 255.255.255.192이다.

① 4

② 64

③ 128

④ 192

71. 다음 실행 결과에 해당하는 명령어로 알맞은 것은?

```
[root@www2 ~]#
Active Internet connections (w/o servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State
tcp        0      0 203.247.40.246:5901    203.247.40.244:53400    ESTABLISHED
tcp        1      0 203.247.40.246:44316   23.76.153.74:80         CLOSE_WAIT
tcp        0      0 203.247.40.246:44317   23.76.153.74:80         ESTABLISHED
Active UNIX domain sockets (w/o servers)
Proto RefCnt Flags       Type       State         I-Node Path
unix  23     [ ]         DGRAM                    11792  /dev/log
unix  2      [ ]         DGRAM                    680861 /var/run/portreserve/socket
unix  2      [ ]         DGRAM                    9128   @/org/kernel/udev/udevd
```

① route

② mii-tool

③ netstat

④ ethtool

72. 다음 중 게이트웨이 주소값을 설정하는 명령으로 알맞은 것은?

① route add default –gw 192.168.5.1

② route add default gw 192.168.5.1

③ route add –net 192.168.5.1

④ route add net 192.168.5.1

73. 다음 중 네트워크 인터페이스의 물리적 연결 여부를 확인할 수 있는 명령어로 가장 알맞은 것은?

① ifconfig

② arp

③ mii-tool

④ netstat

74. 다음 중 같은 네트워크 대역에 속한 특정 호스트의 MAC 주소를 조회하려고 할 때 사용하는 명령어로 알맞은 것은?

① ifconfig

② arp

③ mii-tool

④ netstat

75. 다음과 같은 경우에 사용하면 유용한 파일로 알맞은 것은?

> 가. 로컬 호스트에 임의로 가상의 도메인을 지정하여 사용을 원하는 경우
> 나. 도메인이 없어 웹 서버, 메일 서버, 프록시 서버 등의 데몬 동작이 불가능한 경우에 도메인 지정

① /etc/sysconfig/network

② /etc/host.conf

③ /etc/resolv.conf

④ /etc/hosts

76. 다음 중 기본 서브넷마스크 값을 갖는 B 클래스의 호스트 IP 주소 개수로 알맞은 것은?

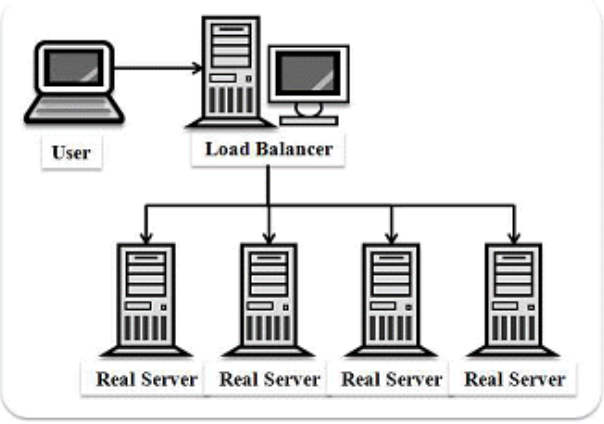
① 128

② 256

③ 65,536

④ 16,777,216

77. 다음 그림과 가장 관계가 깊은 클러스터링 기술로 알맞은 것은?



① 고계산용 클러스터

② 부하분산 클러스터

③ 고가용성 클러스터

④ 임베디드 클러스터

78. 다음 중 임베디드 리눅스의 단점으로 알맞은 것은?

① 별도의 로열티나 라이선스 비용을 지불해야 한다.

② 변경 및 재배포가 쉽지 않다.

③ 디바이스 드라이버 프레임워크가 단순하다.

④ 사용자 모드와 커널 모드 메모리 접근이 복잡하다.

79. 다음 설명하는 내용으로 알맞은 것은?

경량화된 가상화 기술의 일종으로 하이퍼바이저(Hypervisor)나 게스트 운영체제(Guest OS) 없이 서버 운영에 필요한 프로그램과 라이브러리만 격리해서 설치 및 사용가능하다.

① XEN

② KVM

③ Docker

④ Hyper-V

80. 다음 빅데이터 관련 기술 중 파일 시스템과 같이 인프라 구축과 가장 관계가 깊은 기술로 알맞은 것은?

① R

② Hadoop

③ NoSQL

④ Cassandra