

제5회 리눅스마스터 1급 2차시험 정답

번호	답 안
1	chsh -s /bin/csh ihdcp 또는 usermod -s /bin/csh ihdcp
2	useradd -u 510 -G 500,501 -d /home/ihdcp -s /bin/csh -e 2003-12-07 ihdcp ('-G 500, 501' 옵션 이외에 '-g 500 -G 501' 또는 '-G 500 -g 501' 사용가능)
3	df
4	export PATH=\$PATH:/usr/bin
5	chmod 4777 test/a.out
6	ln -s /bin/bash /bin/sh
7	Runlevel 3
8	(가) - (라) - (나) - (다) - (아) - (바) - (사) - (마)
9	sync
10	서비스 거부(Dos) 공격

번호	답 안
11	Listen 8090 또는 Listen 0.0.0.0:8090
12	① www.forsale.com ② /home/forsale/public_html ③ /dev/null ④ /dev/null
13	RateReadBPS 128 RateReadFreeBytes 65535 RateReadHardBPS on
14	server string = IHD Samba Server
15	① hardware ethernet 00:02:B3:B0:98:9E; ② fixed-address 10.1.2.62;
16	QueueDirectory=/var/mail/queue

※ 다음 사항을 확인하신 후 시험을 시작하시기 바랍니다.

- 본 문제지는 총 6페이지이며, 16문제(단답식 : 1번~10번, 작업식 : 11번~16번)로 구성되어 있습니다. 페이지와 문제수가 맞는지 확인하시기 바랍니다.
- 과목별 문제수 및 문제당 배점
 - 단답식 : 10문제 × 4점 = 40점
 - 작업식 : 6문제 × 8~14점 = 60점
- 합격기준
 - 합계 60점 이상

단답식(1-10)

1. 현재 /bin/bash인 ihdcp 계정의 로그인 셸을 /bin/csh로 바꾸기 위한 명령은?

2. useradd 명령어를 이용하여 ihdcp 라는 사용자 계정을 아래 조건에 알맞게 생성하는 명령을 쓰시오.

■ 조건

- 가. UID : 510
- 나. 소속그룹 ID : 500, 501
- 다. 홈 디렉토리 : /home/ihdcp
- 라. 기본 셸 : /bin/csh
- 마. 계정사용 종료일 : 2003년 12월 7일

3. 다음은 디스크의 남아있는 공간을 보여주는 명령을 실행한 결과이다. () 안에 알맞은 명령은?

```
[root@linux exam]# ( )
Filesystem Size Used Available Use% Mounted on
/dev/sda3 14G 1.9G 11G 14% /
/dev/sda1 463M 9.9M 429M 3% /boot
/dev/sdb1 17G 192M 15G 2% /var
/dev/hdc2 18G 6.5G 11G 37% /home
/dev/hda1 55G 420M 54G 1% /home2
/dev/hdc1 92G 49G 43G 54% /theatre
/dev/hda2 55G 33M 54G 1% /press
```

4. Bash 환경에서 현재 지정되어 있는 PATH에 /usr/bin 경로를 추가하기 위한 명령은?

5. 아래와 같은 결과가 나오도록 하기 위해 () 안에 알맞은 명령을 기재하시오.

```
[root@linux exam]# ls -l test
-rwxr-xr-x 2 root root 18956 Nov 7 a.out
[root@linux exam]# ( )
[root@linux exam]# ls -l test
-rwsrwxrwx 2 root root 18956 Nov 7 a.out
```

6. /bin/bash 파일의 심볼릭 링크 파일인 /bin/sh 파일을 만드는 명령은?

7. 다음은 inittab 파일 내용 중 일부이다. 이 시스템은 몇 번 런레벨로 부팅하는가?

```
id:3:initdefault:

# System initialization.
si::sysinit:/etc/rc.d/rc.sysinit

10:0:wait:/etc/rc.d/rc 0
11:1:wait:/etc/rc.d/rc 1
12:2:wait:/etc/rc.d/rc 2
13:3:wait:/etc/rc.d/rc 3
14:4:wait:/etc/rc.d/rc 4
15:5:wait:/etc/rc.d/rc 5
16:6:wait:/etc/rc.d/rc 6

# Things to run in every runlevel.
ud::once:/sbin/update

# Trap CTRL-ALT-DELETE
ca::ctrlaltdel:/sbin/shutdown -t3 -r now
```

8. 다음은 커널 컴파일에 사용되는 명령들을 순서 없이 나열한 것이다. 순서대로 알맞게 나열하시오.

- (가) make mrproper
- (나) make dep
- (다) make clean
- (라) make menuconfig
- (마) make modules_install
- (바) make install
- (사) make modules
- (아) make bzImage

9. 리눅스 시스템은 성능 향상을 위해 사용하는 디스크 캐시(Disk Cache) 기능으로 인해 디스크에 쓰는 모든 것이 바로 쓰여지지 않는다. 이렇게 디스크 캐시에 있는 내용을 디스크에 직접 쓰기 위해 사용하는 명령은 무엇인가?

10. 다음 기사를 읽고 () 안에 공통으로 들어갈 가장 적절한 내용을 쓰시오.

미국 월스트리트저널은 25일 오전 알자지라 홈페이지가 해커들의 공격을 받았다고 사이트 관리자의 말을 인용, 보도했다. 알자지라 사이트를 관리하는 웹 호스팅 업체 호라이즌스 미디어&인포메이션서비스의 아이만 아라쉬드는 “홈페이지가 매우 접속하기 힘든 상태였다” 고 말했다. 알자지라는 영어로 된 사이트(english.aljazeera.net)를 월요일 개설했으나, 이 홈페이지는 ()으로 알려진 데이터 폭주 상태로 인해 접속이 어려운 상황이다. ()은/는 시스템의 정상적인 동작을 방해하는 공격 수법으로 대량의 데이터 패킷을 통신망으로 보내거나 전자우편으로 보내는 것이다.

작업식(11-16)

11. 다음은 netstat 명령을 이용하여 사용중인 시스템에 열려있는 포트를 확인하고 있는 화면이다. 아파치 웹 서버의 포트를 아래와 같이 할당하기 위해 필요한 httpd.conf 파일의 설정을 쓰시오.(8점)

```
[root@linux exam]# netstat -anp | grep LISTEN
tcp    0      0 0.0.0.0:8090    0.0.0.0:*        LISTEN      8080/httpd
```

■ 조건

가. Apache 버전 : 1.3.20

12. 웹 서버로 도메인 파킹 서비스를 제공하는 서버의 관리자인 홍길동은 가상호스트의 access log와 error log가 필요 없게 되어, 향후 설정하는 가상호스트는 모두 로그가 기록되지 않도록 httpd.conf 파일을 설정하려고 한다. 다음은 이러한 환경에서 가상호스트를 설정한 것으로 조건에 알맞게 () 안을 채우시오.(12점)

```
<VirtualHost ( ① ) >
DocumentRoot ( ② )
ErrorLog ( ③ )
CustomLog ( ④ ) common
</VirtualHost>
```

■ 조건

가. 가상호스트 도메인 이름 : www.forsale.com

나. 해당 도메인이 사용할 HomeDir : /home/forsale/public_html

다. 해당 도메인으로 접속한 경우 로그를 전혀 남기지 않아야 한다.

라. Apache 버전 : 1.3.20

13. 서버 관리자 홍길동은 최근 들어 FTP 서비스를 이용하여 대용량의 영화파일을 다운로드 하는 사용자들이 늘어남에 따라 사용 가능한 서버의 대역폭이 줄어들어, 작은 용량의 파일을 주고받는 사용자들에게 영향을 미치고 있음을 발견하였다. 이와 같은 문제를 해결하기 위해 대용량의 파일을 다운로드하는 사용자들의 속도를 제한하여, 사용 가능한 서버의 대역폭을 확보하기 위한 proftpd.conf 파일의 설정을 조건에 알맞게 기재하시오.(14점)

■ 조건

- 가. 크기가 65535Byte 이상인 파일은 대용량 파일로 인식하게 한다.
 나. 대용량 파일의 다운로드 시 대역폭은 128bps가 되도록 설정한다.
 다. 답안에 관련 설정을 기재하도록 하며, 최대 4줄 이내, 100자 이내로 기재한다.
 라. ProFTP 버전 : 1.2.1

14. 다음은 윈도우즈 데스크탑에서 네트워크 환경을 통하여 삼바로 연결된 리눅스 시스템을 살펴보고 있는 그림이다. 그림에서 보는 바와 같이 '설명: IHD Samba Server'로 나타내기 위해서 필요한 smb.conf 파일의 설정을 쓰시오.(8점)



■ 조건

- 가. Samba 버전 : 2.2.0

15. 다음은 동적 IP를 사용하고 있는 ihdcp 클라이언트 컴퓨터에 현재 할당된 IP 주소를 고정시키기 위한 DHCP 서버 설정파일의 내용이다. 'ihdcp 클라이언트의 네트워크 정보'를 참조하여 () 안을 알맞게 채우시오.(10점)

```
host ihdcp {
    next-server ihd.or.kr;
    (    ①    )
    (    ②    )
}
```

■ ihdcp 클라이언트의 네트워크 정보

```
[root@ihdcp root]# ifconfig
eth0    Link encap:Ethernet  HWaddr 00:02:B3:B0:98:9E
        inet addr:10.1.2.62  Bcast:210.125.181.255  Mask:255.255.255.0
        UP BROADCAST NOTRAILERS RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
        RX packets:37715821 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
        TX packets:57023802 errors:0 dropped:0 overruns:32 carrier:0
        collisions:0 txqueuelen:100
        RX bytes:1069572005 (1020.0 Mb)  TX bytes:3794834626 (3619.0 Mb)
        Interrupt:20 Base address:0xa000

lo      Link encap:Local Loopback
        inet addr:127.0.0.1  Mask:255.255.255.0
        UP LOOPBACK RUNNING MULTICAST  MTU:16436  Metric:1
        RX packets:8 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
        TX packets:8 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
        collisions:0 txqueuelen:100
        RX bytes:560 (560.0 b)  TX bytes:560 (560.0 b)
        Interrupt:20 Base address:0xa000
```

■ 조건

가. DHCP 서버 종류 및 버전 : ISC의 DHCP 서버 3.0

16. 다음은 Sendmail의 mailq 명령을 실행한 결과이다. 이와 같이 '/var/spool/mqueue'로 설정되어 있는 메일 큐를 '/var/mail/queue'로 바꾸기 위한 /etc/mail/sendmail.cf 파일의 설정을 쓰시오.(8점)

```
[root@ihd.or.kr root]# mailq
/var/spool/mqueue is empty
```

■ 조건

가. Sendmail 버전 : 8.11.3

※ 다음 사항을 확인하신 후 시험을 종료하시기 바랍니다.

- 답안지 및 문제지에 수검번호(뒷자리 6자리), 주민등록번호(13자리), 성명을 정확히 기재하셨습니다습니까?
- 답안지에 문제에 대한 답안을 모두 기입하셨습니다습니까?

- 수고하셨습니다. -