

정보통신기술자격(KAIT · CP) 검정시험

The Official Approval Test for KAIT Certified Professional

- 시험종목 : 제1602회 리눅스마스터 1급 2차
- 시험일자 : 2016. 11. 12.(토) 14:00 ~ 15:40(100분)
- 수검자 기재사항 및 감독자 확인

수 검 번 호	LMF - 1602 -	감독자 확인
성 명		
생 년 월 일		

● 수검자 유의사항

1. 수험자는 반드시 신분증을 지참하여야 시험에 응시할 수 있습니다.
2. 답안지는 반드시 검정필기구를 사용하되, 연필이나 샤프 등은 사용하지 않습니다.
(지우개로 지울 수 있는 필기구 사용 시 "0"(영)점처리 됩니다.)
3. 답안지는 분명하고 명확하게 작성하여야 하며 양면으로 구성되어 있으므로 반드시 뒷면까지 작성하여 주시기 바랍니다.
(답안지를 정확히 기재하지 않을 경우 불이익을 받을 수 있으며, 이로 인한 모든 책임은 수검자의 책임으로 합니다.)
4. 시험 중 휴대용 전화기 등 일체의 통신장비를 사용할 수 없으며, 사용시 부정행위로 간주되어 당해 시험은 실격처리 되고, 시험일로부터 3년간 응시자격을 정지합니다.
5. 수험자는 수험시간 50분 후부터 퇴실이 가능하며, 문제지와 답안지를 감독위원에게 제출 후 퇴실하여야 합니다.
6. 자격증 발급 관련 유의사항
자격증 수령처 주소지는 시험 후 3일 이내 확인 및 수정해 주시기 바랍니다.
(학원 등 단체접수는 필히 확인해 주시기 바랍니다.)
(주소지 수정 : 홈페이지 → 마이페이지 → 회원정보수정)
7. 시험문제 및 정답 공개 : <http://www.ihd.or.kr>, 2016. 11. 15.(화)
8. 합격자 발표 : <http://www.ihd.or.kr>, 2016. 11. 25.(금)
9. 자격증 발송 : 2016. 12. 1.(목)부터 개별 발송 됩니다.

번호	답 안	점수
1	① usermod	1점
	② -L (--lock)	1점
	③ -e 2017-11-20	1점
	④ -f 7 (③번과 ④번은 정답 순서 바뀌어도 무관)	1점
2	① mkdir	1점
	② fdisk (parted)	1점
	③ mkfs.ext4 또는 mkfs -t ext4 또는 mke2fs -t ext4	1점
	④ /etc/fstab	1점
3	① uptime	1점
	② meminfo	1점
	③ cmdline	1점
	④ loadavg	1점
4	① -qip (옵션의 순서는 무관하다. -q 옵션은 --query로 사용 가능)	2점
	② -V(대문자 V) 또는 --verify	1점
	③ --rebuilddb	1점
5	① depmod	1점
	② modules.dep	1점
	③ make clean	1점
	④ make mrproper	1점
6	① lpr	1점
	② -# 2 (②번과 ③번은 순서 무관)	1점
	③ -P lp	1점
	④ lpq 또는 lpstat	1점
7	① authpriv.*	2점
	② root,ihduser	2점
8	① last	1점
	② reboot	1점
	③ lastlog	1점
	④ -u ihduser	1점
9	① visudo	2점
	② ihduser	1점
	③ ALL	1점
10	rsync -av /data 192.168.0.110:/backup	4점

번호	답 안	점수
11 (8점)	① /etc/exports	4점
	② /data/presales *.example.com(rw,no_root_squash)	4점
12 (8점)	① /etc/mail/virtusertable	4점
	② makemap hash	4점
13 (12점)	① aliases	4점
	② access	4점
	③ local-host-names	4점
14 (12점)	① /etc/xinetd.conf	3점
	② log_type	3점
	③ FILE	3점
	④ /var/log/xinetd.log	3점
15 (8점)	① host	2점
	② ihd_pc	2점
	③ hardware ethernet	2점
	④ fixed-address	2점
16 (12점)	① nat	3점
	② POSTROUTING	3점
	③ -o	3점
	④ SNAT	3점

※ 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 × 4~12점 = 60점
- 합격기준
 - 합계 60점 이상
- 답안지는 반드시 검정색 볼펜을 사용하여야 합니다.
(검정색 이외의 필기구 및 연필 등 지우개로 지울 수 있는 필기구를 사용할 경우 오답처리 됩니다.)
 - 답안지에 수검번호, 생년월일, 성명을 기재하여 주십시오.
 - ※답안지에 기재 오류시 발생하는 불이익은 수검자의 책임으로 합니다.

단답식(1-10)

1. 아래의 조건에 맞게 사용자 정보를 변경하려 한다. (괄호) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

```
# ( ① ) ( ② ) baduser
# ( ① ) ( ③ ) ( ④ ) tempuser
```

■ 조건

- baduser 사용자의 로그인을 일시적으로 정지시킨다.
- tempuser 사용자는 2017년 11월 20일까지만 로그인이 되도록 설정하고, 패스워드 만기일이 지난 후 유예 기간은 7일로 설정한다.
- ①번은 해당 명령어를 적는다.
- ②~④번은 옵션 또는 옵션과 관련된 인자값을 적는데, 옵션과 관련된 인자값은 하나의 괄호로 처리한다.
(예: -g groupname)

2. 다음 보기는 운영 중인 리눅스 시스템의 공간이 부족하여 새로운 디스크를 장착하여 /new_data로 마운트하여 사용하는 과정이다. (괄호) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

```
가. 디렉터리 생성
# ( ① ) /new_data

나. 하드 디스크 인식 여부 확인
# ( ② ) -l

다. 파티션 분할 및 생성
# ( ② ) /dev/sdd

라. 파일 시스템 생성
# ( ③ ) /dev/sdd1

마. 마운트
# mount -t ext4 /dev/sdd1 /new_data

바. 관련 파일에 등록
# vi ( ④ )
/dev/sdd1 /new_data ext4 defaults 0 0
```

■ 조건

- 새로운 디스크 장치 파일명은 /dev/sdd이고, 이 디스크 전체를 하나의 파티션으로 사용한다.
- 파일시스템은 ext4로 생성한다.

3. 프로세스의 정보를 반영하고 있는 /proc 디렉터리에 대한 설명이다. (괄호) 안에 알맞은 파일명을 적으시오.

파일명	설 명
(①)	시스템 가동 시간에 대한 정보를 기록한다.
(②)	물리적 메모리 및 스왑 메모리 정보가 들어 있는 파일이다.
(③)	부팅 시에 실행되는 커널 관련 옵션에 대한 정보를 담고 있다.
(④)	최근 1분, 5분, 15분 동안의 평균 부하율을 기록하는 파일이다.

■ 조건

- /proc 디렉터리 안의 존재하는 파일명만을 적는다.

4. 다음은 rpm 패키지 관련하여 질의 및 작업하는 과정이다. (괄호) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

```
가. 아직 설치되지 않은 패키지 파일에 대한 정보 출력
# rpm ( ① ) ./httpd-2.4.6-40.el7.x86_64.rpm

나. 패키지가 설치된 이후 RPM DB에 저장된 내용과
원본의 내용을 비교 검증 정보 출력
# rpm ( ② ) vsftpd

다. RPM 데이터베이스에 문제 발생 시, RPM 데이터베이스를
최신의 정보로 갱신
# rpm ( ③ )
```

- 조 건
- 관련 옵션을 적는다.
 - 옵션은 대소문자를 구분하고, 띄어쓰기, 기호 등을 정확히 기술한다.

5. 다음(괄호) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

```
커널 컴파일을 진행하기 전에 설치된 모듈 사이의 의존성을 검사하는 명령어는 ( ① )이다. 이 명령어는 모듈이 생성된 디렉터리 안에 모듈간의 의존성 목록 파일을 생성하는데, 이 파일명은 ( ② )이다. ( ③ ) 은 생성된 오브젝트 파일을 제거하고 다시 configure할 때 쓰이는 명령어이다. 커널 컴파일할 때도 설정된 작업을 초기화하기 위해 ( ③ )을 명령을 사용할 수 있으나, 오브젝트 파일만을 지울 뿐 환경 설정한 내용이 저장되는 .config 등은 지우지 못하므로 .config 파일까지 삭제하기 위해서는 ( ④ )를 사용한다.
```

- 조 건
- 절대 경로로 표기하지 말고, 명령어 및 파일명만 적으시오.
 - 명령어는 대소문자를 구분하며, 띄어쓰기, 기호 등을 정확히 기술한다.
 - 명령어와 옵션 또는 옵션과 관련된 인자값은 하나의 괄호로 처리한다.

6. 다음은 joon.txt라는 문서를 lp라는 프린터로 2매 출력한 후에 프린터 큐의 작업 목록을 확인하는 과정이다. 아래의 조건을 참조하여 (괄호) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

```
# ( ① ) ( ② ) ( ③ ) joon.txt
# ( ④ )
```

- 조 건
- ① : 관련 명령어를 적는다.
 - ② : 옵션 및 관련된 인자값(argument)을 하나의 괄호에 적는다. (예: -g terran)
 - ③ : 옵션 및 관련된 인자값(argument)을 하나의 괄호에 적는다. (예: -g terran)
 - ④ : 프린터 큐의 작업 목록을 확인하는 명령을 적는다.

7. 텔넷(Telnet) 또는 SSH와 같은 인증 서비스 관련된 모든 로그를 root와 ihduser 사용자의 터미널로 전송하려고 한다. (괄호) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

```
# vi /etc/rsyslog.conf
( ① ) ( ② )
```

8. 다음은 시스템 로그 정보를 출력하는 과정이다. (괄호) 안에 알맞은 명령을 적으시오.

```
가. 시스템이 재부팅한 정보를 출력한다.
# ( ① ) ( ② )

나. ihduser 사용자가 최종 로그인한 정보를 출력한다.
# ( ③ ) ( ④ )
```

■ 조 건

- 각각의 (괄호)에는 명령어 또는 옵션을 적는다.
- 옵션과 관련된 인자값(argument)이 있는 경우에는 옵션과 같이 하나의 괄호에 기재한다. (예: -g terran)

9. 다음은 특정 사용자에게 다른 사용자들을 관리하는 역할을 부여하는 과정이다. useradd와 passwd 명령에 대해 root 사용자와 동일한 역할을 수행하려고 할 때 (괄호) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

```
# ( ① )
( ② ) ( ③ )=/usr/sbin/useradd, /usr/bin/passwd
```

■ 조 건

- ① : 관련 명령어를 기입한다.
- ② : 다음 두 가지 설정과 관련된 값을 기입한다.
 - 가. ihduser 사용자를 다른사용자 관리계정으로 지정한다.
 - 나. ihduser 사용자는 접속한 환경 제한을 받지 않도록 설정한다.

10. 다음은 rsync을 이용하여 원격지 서버로 백업하려고 한다. 다음 조건에 맞는 백업 명령어를 완성하시오.

```
■ 조 건
- 로컬디렉토리는 /data 이다.
- 원격지 서버 IP주소는 192.168.0.110 이고, 디렉토리는 /backup이다.
- 백업 진행 상황을 자세하게 출력한다.
- 심볼릭 링크, 특성, 퍼미션, 소유권 등은 그대로 보존한다.
```

- 작업식 문제 계속(다음장) -

작업식(11-16)

11. 다음은 NFS 서버에 대한 설정이다. (괄호) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

```
# vi ( ① )  
( ② )
```

■ 조건

- ① : NFS 서버의 설정 파일명을 절대경로로 기입한다.
- ② : 다음의 두 가지 조건에 해당하는 관련 설정을 한 줄로 기입한다.
 - 가. /data/presales 디렉터리를 *.example.com 도메인 대역에서 접근이 가능하고 읽기, 쓰기가 가능하도록 한다.
 - 나. NFS 클라이언트에서 root 사용자를 NFS 서버상에 root 사용자로 매핑하고 읽기, 쓰기가 가능하도록 설정한다.

12. 다음은 메일서버 관련 설정을 하는 과정이다. 아래의 조건을 참조하여 (괄호) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

```
가. 관련 파일 설정  
# vi ( ① )  
security@seoul.com twins  
security@busan.com giants
```

```
나. 변경된 설정 적용을 위한 명령 실행  
# ( ② ) ( ① ) < ( ① )
```

■ 조 건

- ① : 관련 파일명을 절대경로로 기입한다.
- ② : 관련 명령 및 인자값을 기입한다.
- 하나의 메일서버에 seoul.com과 busan.com이라는 두 개의 도메인이 운영 중이다.
- 각 회사에서 security라는 동일한 이메일 계정을 요구한 상태이다.

13. 다음은 Sendmail 설정 관련 파일에 대한 설명이다. (괄호)안에 알맞은 내용을 적으시오.

파일명	설 명
/etc/(①)	메일 유저 별명 설정 파일
/etc/mail/(②)	메일 Relay 제한 및 스팸메일 방지 설정 파일
/etc/mail/(③)	최종 수신지 도메인 설정 파일

■ 조 건

- 괄호에는 파일명만 기입한다.

14. 다음은 xinetd 관련 로그 기록을 별도의 파일에 저장하도록 설정하는 과정이다. 아래의 조건을 참조하여 (괄호) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

```
# vi ( ① )
( ② ) = ( ③ ) ( ④ )
```

■ 조 건

- ① : 관련 파일명을 절대 경로로 적는다.
- ② ~ ④ : 관련 로그는 /var/log/xinetd.log에 기록하도록 설정한다.

15. 다음은 DHCP 서버의 설정 과정이다. 아래의 조건을 참조하여 (괄호) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

```
( ① ) ( ② ) {
( ③ ) 08:00:07:26:c0:a5;
( ④ ) 192.168.1.22;
}
```

■ 조 건

- 맥(MAC) 주소가 08:00:07:26:c0:a5인 경우에는 고정적으로 192.168.1.22번 IP 주소를 할당한다.
- 호스트명은 ihd_pc로 관리한다.

16. 다음은 하나의 공인 IP 주소를 공유해서 다수의 컴퓨터의 인터넷 사용이 가능하도록 설정하는 과정이다. (괄호) 안에 알맞은 내용을 적으시오.

```
# iptables -t ( ① ) -A ( ② ) ( ③ ) eth0 -j ( ④ ) --to 203.247.40.100
```

■ 조 건

- 해당 시스템에는 이더넷 카드가 두 개가 장착되어 있는데, 첫 번째 이더넷 카드에서 나가는 패킷에 대해 공인 IP 주소인 203.247.40.100을 할당한다.

※ 다음 사항을 확인하신 후 시험을 종료하시기 바랍니다.

- 답안지는 검정색 볼펜으로 작성하셨습니까?
- 답안지 및 문제지에 수검번호(뒷자리 6자리), 생년월일(6자리), 성명을 정확히 기재하셨습니까?
- 답안지에 문제에 대한 답안을 모두 기입하셨습니까?

- 수고하셨습니다. -