헬로시비티(Hellocbt.com)

국가기술자격검정 필기시험문제

2021년 리눅스마스터 제1회 필기시험			수험번호	성명
자격종목 리눅스마스터 2급		시험시간		

※ 답안 카드 작성시 시험문제지 형별누락, 마킹착오로 인한 불이익은 전적으로 수험자의 귀책사유임을 알려드립니다.

1과목 : 리눅스 운영 및 관리

1. 다음 중 CentOS 7에서 사용자의 디스크 사용량을 제한할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

① quota ② xquota
③ set_quota ④ xfs_quota

2. 다음 중 CentOS 7에서 사용 가능한 파일 시스템 점검 명령으로 틀린 것은?

① fsck ② e2fsck
③ xfs.fsck ④ xfs_repair

3. 다음 중 장착된 디스크들의 파티션 테이블 정보를 확인하는 명령으로 가장 알맞은 것은?

① mount -a ② fdisk -l
③ df -hT ④ du -h

4. 다음 중 XFS 파일 시스템을 생성하는 명령으로 알맞은 것은?

① mke2fs ② xfs_mkfs
③ xfs.mkfs ④ mkfs.xfs

5. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

> (괄호) 설정은 보통 실행 파일에 사용되는데, 해당 파일을 실행하는 동안에는 실행시킨 사용자의 권한이 아닌 해당 파일의 소유자 권한으로 인식하게 된다.

① ACL ② Set-UID
③ Set-GID ④ Sticky-Bit

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

```
$ ls -l lin.sh
-rw-rw-r— 1 ihd ihd 107 Jan 27 16:29 lin.sh
```

① chmod 664 lin.sh
② chmod 644 lin.sh
③ chmod a+x,g-w lin.sh
④ chmod u+rwx,go+rx lin.sh

7. 다음 중 파일이나 디렉터리의 생성 시에 부여되는 기본 허가권의 값을 지정하는 명령으로 알맞은 것은?

① chmod ② chgrp
③ umask ④ quota

8. 다음 증 ihd 사용자의 디스크 사용량을 확인하는 명령으로 알맞은 것은?

① df ② du
③ free ④ edguota

9. 다음 중 부팅 시에 특정 파티션을 자동으로 마운트 되도록 등록하는 파일로 알맞은 것은?

① /etc/mtab ② /etc/fstab
③ /etc/partitions ④ /etc/filesystems

10. 허가권이 다음과 같이 설정되어 있다. 다른 그룹에 속한 kait 사용자의 접근을 막기 위한 명령으로 가장 알맞은 것은?

```
$ ls -ld data
drwxrwxr-x 2 ihd ihd 6 Jan 26 16:59 data
```

① group 계층의 r 권한을 제거한다.
② group 계층의 x 권한을 제거한다.
③ other 계층의 r 권한을 제거한다.
④ other 계층의 x 권한을 제거한다.

11. 다음 설명에 해당하는 셸로 알맞은 것은?

> 1981년에 등장한 셸로 1975년 켄 그리어가 테넥스라는 운영체제에 반영한 명령행 완성 기능과 C 셸을 통합해서 만들어졌다.

① bash ② ksh
③ dash ④ tcsh

12. 다음 중 bash에서 os라는 셸 변수에 linux라는 값을 선언하는 방법으로 알맞은 것은?

① os=linux ② set os=linux
③ unset os=linux ④ env os=linux

13. 다음 중 로그인하면 나타나는 프롬프트를 변경하려고 할 때 사용하는 환경변수로 알맞은 것은?

① PS ② PS1
③ PS2 ④ PROMPT

14. 다음 설명에 해당하는 파일명으로 가장 알맞은 것은?

개인 사용자가 정의한 alias 및 함수들을 설정할 때 사용하는 파일이다.

① ~/bashrc ② ~/bash_profile
③ ~/.bashrc ④ ~/.bash_profile

15. 다음 설명에 해당하는 파일로 알맞은 것은?

ihd 라는 사용자의 로그인 셸 정보를 확인하려고 한다.

① /bin/bash ② /etc/shells
③ /etc/passwd ④ /etc/shadow

16. 다음은 사용자가 로그인 셸을 변경하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 옵션으로 알맞은 것은?

[ihduser@www ~]$ chsh (괄호) /bin/csh

① -c ② -l
③ -s ④ -u

17. 다음은 로그인 셸 정보를 확인하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

[ihduser@www ~]$ echo (괄호)

① SHELL ② $SHELL
③ SHELLS ④ $SHELLS

18. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

명령행에서 파일명이나 디렉터리명 입력 시 글자 일부분만 입력하고 (괄호) 키를 누르면 나머지 부분을 자동 완성시킬 수 있다.

① [↑] ② [↓]
③ [Tab] ④ [Ctrl]

19. 다음 중 CentOS 7 리눅스의 최초 프로세스명으로 알맞은 것은?

① init ② inetd
③ xinetd ④ systemd

20. 다음 중 cron을 이용해서 해당 스크립트를 5분 주기로 실행하려고 할 때 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

(괄호) /etc/heartbeat.sh

① 5 * * * * ② */5 * * * *
③ 5/* * * * * ④ * * * * 5

21. 다음 명령 실행 시에 발생되는 시그널로 알맞은 것은?

kill 2101

① SIGHUP ② SIGKILL
③ SIGINIT ④ SIGTERM

22. 다음 설명과 관련 있는 명령으로 알맞은 것은?

오랜 시간이 소요되는 백업 명령을 실행하려고 한다. 작업 중인 터미널이 닫혀도 계속 실행될 수 있게 명령을 내리려고 한다.

① nice ② renice
③ nohup ④ bg

23. 다음 중 프로세스 ID(PID)로 우선순위를 변경할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

① nice ② renice
③ nohup ④ pkill

24. 다음 중 포어그라운드 프로세스의 작업을 일시적으로 중지(suspend)시키는 키 조합으로 알맞은 것은?

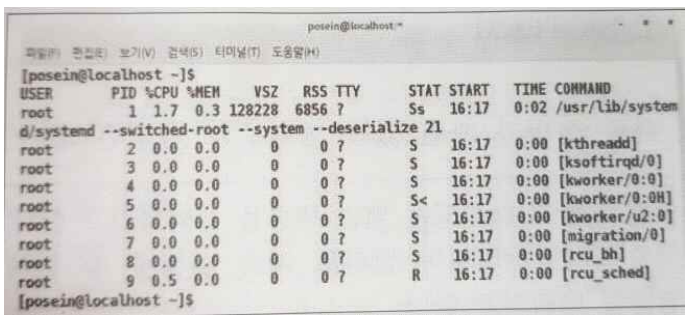
① [ctrl]+[z] ② [ctrl]+[c]
③ [ctrl]+[l] ④ [ctrl]+[d]

25. 다음 설명으로 알맞은 것은?

다른 프로세스를 실행하기 위한 시스템 호출 방법 중 하나로서 특정 프로세스가 새로운 프로세스를 발생시킬 때 프로세스가 증가하지 않는 방식이다.

① exec ② fork
③ nice ④ renice

26. 다음 결과에 해당하는 명령으로 알맞은 것은?



① ps ② top
③ pstree ④ pgrep

27. 다음 설명으로 가장 알맞은 것은?

> 주기적이고 지속적인 서비스 요청을 처리하기 위해 메모리에 계속 실행되어 있는 프로세스로 백그라운드 프로세스의 일종이다.

① init ② systemd
③ daemon ④ xinetd

28. 다음 중 백그라운드 프로세스와 가장 관련이 깊은 기호로 알맞은 것은?

① > ② &
③ % ④ ^

29. 다음 중 vi 편집기에서 줄의 linux로 끝날 경우 마지막에 '.' 기호를 덧붙이도록 치환하는 명령으로 알맞은 것은?

① :% s/linux$/linux./ ② :% s/linux./linux$/
③ :% s/linux\>/linux./ ④ :% s/linux./linux\>/

30. 다음 중 nano 편집기에서 커서의 위치를 해당줄의 끝으로 이동하는 조합으로 알맞은 것은?

① [Ctrl]+[a] ② [Ctrl]+[e]
③ [Ctrl]+[c] ④ [Ctrl]+[x]

31. 다음 중 vi 편집기의 명령모드에서 현재 커서가 위치한 곳의 문자를 삭제하는 입력 키로 알맞은 것은?

① e ② d
③ x ④ dd

32. 다음 설명과 같은 경우 유용한 vi 편집기의 환경설정값으로 알맞은 것은?

> vi 편집기를 이용해서 C 프로그래밍을 작성 중이다. [Enter] 키를 입력하여 다음 행으로 이동했을 때 바로 위 줄과 같은 열에 커서를 위치시킨다.

① set nu ② set ic
③ set ai ④ set sm

33. 리눅스를 서버로 사용할 예정이라 X 윈도를 설치하지 않은 상태이다. 다음 중 사용할 수 없는 편집기는?

① nano ② emacs
③ gedit ④ vim

34. 다음 설명에 해당하는 편집기로 알맞은 것은?

> 리처드 스톨만이 개발한 고성능 문서 편집기로 단순한 편집기를 넘어서 텍스트 처리를 위한 포괄적인 통합환경을 제공한다.

① nano ② emacs
③ gedit ④ pico

35. 아파치 웹 서버를 소스 설치하는 과정에서 지원되는 설치 옵션을 확인하려고 한다. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

> [root@www httpd-2.4.46]# ./configure (괄호)

① --help ② --config
③ --option ④ --options

36. 다음 중 소스 파일로 프로그램을 설치하는 단계로 알맞은 것은?

① make → configure → make install
② make → make install → configure
③ configure → make → make install
④ configure → make install → make

37. PHP를 설치하기 위해 관련 웹 사이트에 접속했더니 동일한 버전으로 4개의 압축된 파일로 제공되고 있다. 빠른 다운로드를 위해 파일의 크기가 가장 작은 것을 선택하려고 할 때 알맞은 것은?

① php-7.4.15.tar.Z ② php-7.4.15.tar.xz
③ php-7.4.15.tar.gz ④ php-7.4.15.tar.bz2

38. 다음은 backup.tar 파일에 추가로 파일을 묶는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

> # tar (괄호) backup.tar lin.txt joon.c

① cvf ② xvf
③ rvf ④ tvf

39. 다음 중 리눅스 시스템에 설치되어 있는 패키지 목록을 확인하는 명령으로 알맞은 것은?

① dpkg -i ② dpkg -l
③ dpkg -l ④ dpkg -L

40. 다음 중 데비안 계열 리눅스 패키지 관리 도구로 알맞은 것은?

① rpm ② yum
③ dpkg ④ zypper

41. 다음 중 sendmail이라는 패키지 설치 여부를 확인하는 명령으로 알맞은 것은?

① rpm -i sendmail ② rpm -a sendmail
③ rpm -V sendmail ④ rpm -q sendmail

42. 다음 중 yum 기반으로 telnet이라는 문자열이 포함된 패키지를 찾는 명령으로 알맞은 것은?

① yum search telnet
② yum search *telnet*
③ yum search ^telnet^
④ yum search ?telnet?

43. 다음 설명에 해당하는 RAID 기술로 알맞은 것은?

> 연속된 데이터를 여러 개의 디스크에 라운드 로빈 방식으로 기록하는 기술로 프로세서가 데이터를 읽어 들일 때 여러 디스크를 활용함으로써 처리 속도를 높일 수 있다.

① Volume Group ② Linear
③ Striping ④ Mirroring

44. 다음 중 프린팅 시스템에서 사용하는 명령으로 틀린 것은?

① lp ② cancel
③ lpadmin ④ alsactl

45. 다음 설명에 해당하는 기술로 알맞은 것은?

> 리눅스 및 유닉스 계열 운영체제에서 사운드를 만들고 캡쳐하는 인터페이스로 표준 유닉스 장치시스템 콜(POISIX)에 기반을 두고 있다. 총 4가지의 라이선스 옵션으로 배포되고 있다.

① OSS ② ALSA
③ SANE ④ CUPS

46. 다음 설명과 같은 상황에서 사용해야 하는 기술로 가장 알맞은 것은?

> 500GB 용량의 하드디스크가 2개가 준비된 상태이지만 각각 700GB, 200GB, 100GB 용량으로 분할된 파티션 3개의 운영이 필요한 상황이다.

① LVM ② RAID
③ Bonding ④ Clustering

47. 다음 중 프린팅 시스템과 가장 거리가 먼 것은?

① CUPS ② LPRng
③ LPD ④ SANE

48. 다음 중 프린터 작업을 요청하는 명령으로 알맞은 것은?

① lpr ② lpq
③ lpc ④ lpstat

2과목 : 리눅스 활용

49. 다음 중 시스템 시작 시 X 윈도 모드로 부팅이 되도록 설정하는 명령은?

① systemctl runlevel.5
② systemctl graphical.target
③ systemctl set-default runlevel.5
④ systemctl set-default graphical.target

50. 다음 설명과 가장 관련이 깊은 것은?

> 시스템 부팅 시 X 윈도를 사용하는 모드에서 사용자 이름과 암호를 요청하고 유효한 값이 입력되면 세션을 시작해주는 역할을 수행한다.

① XCB ② GDM
③ GNOME ④ Mutter

51. 다음 중 윈도 매니저의 종류로 틀린 것은?

① Xfce ② Mutter
③ Kwin ④ Windowmaker

52. 다음 중 스프레드시트(Spreadsheet) 프로그램으로 알맞은 것은?

① LibreOffice Writer ② LibreOffice Draw
③ LibreOffice Calc ④ LibreOffice Impress

53. 다음 중 X 서버에서 X 클라이언트의 접근을 허가할 때 IP 주소를 사용하는 명령어로 알맞은 것은?

① xauth ② xhost
③ xset ④ xmodmap

54. 다음 설명에 해당하는 용어로 알맞은 것은?

> GNU 프로젝트에 의해 만들어진 공개형 데스크톱 환경으로 GTK+ 라이브러리를 사용하였다.

① KDE ② GNOME
③ LXDE ④ Wayland

55. 다음 중 X 클라이언트에서 원격지로 응용 프로그램을 전송하기 위해 변경해야 하는 환경변수로 알맞은 것은?

① TERM ② HOME
③ HOSTNAME ④ DISPLAY

56. 다음 그림에 해당하는 이미지 뷰어 프로그램으로 알맞은 것은?



① Eog ② ImageMagicK
③ Gimp ④ Totem

57. 다음 조건일 때 사용되는 브로드캐스트 주소로 알맞은 것은?

> IP 주소 : 192.168.3.157
> 서브넷 마스크 값 : 255.255.255.192

① 192.168.3.255 ② 192.168.3.63
③ 192.168.3.127 ④ 192.168.3.191

58. ssh 명령어를 이용해 IP주소가 192.168.12.22인 ssh 서버에 접속하려는데, 포트 번호가 8080번으로 변경되었다. 다음 중 해당 서버에 접속하는 방법으로 알맞은 것은?

① ssh 192.168.12.22 8080
② ssh 192.168.12.22:8080
③ ssh 192.168.12.22 -P 8080
④ ssh 192.168.12.22 -p 8080

59. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

> FTP 서버에 접속한 뒤에 파일을 업로드 하려면 (㉠) 명령을 사용하고, 파일을 다운로드 하려면 (㉡) 명령을 사용한다.

① ㉠ open ㉡ close ② ㉠ mkdir ㉡ rmdir
③ ㉠ get ㉡ put ④ ㉠ put ㉡ get

60. 다음 중 IPv6에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 패킷 크기의 확장
② IP 주소 대역 구분인 클래스의 확장
③ 패킷 출처 인증 및 비밀 보장 기능 지원
④ 흐름 제어 기능 지원

61. 다음 설명에 해당하는 기술로 알맞은 것은?

> 단말기가 전송로의 신호유무를 조사하고, 다른 단말기가 신호를 송출하고 있는지를 확인한다.

① CDMA ② PSTN
③ PDSN ④ CSMA/CD

62. 다음 설명에 해당하는 프로토콜로 알맞은 것은?

> 세그먼트를 보내기만 하고 응답을 주고받지 않는 프로토콜이어서 제대로 전달되었는지 확인하지 않으며 오류 수정도 하지 않는다.

① IP ② VRRP
③ TCP ④ UDP

63. 다음 중 네임 서버가 기록되어 있는 파일로 알맞은 것은?

① /etc/hosts ② /etc/resolv.conf
③ /etc/sysconfig/network ④ /etc/services

64. 다음의 LAN 구성 방식에 대한 설명으로 알맞은 것은?

> - 장애발생 시에도 다른 시스템에 영향이 적다.
> - 라우터를 이용하여 LAN관 LAN을 연결하거나 백본망을 구성할 때 주로 사용된다.
> - 장애발생 시 고장 지점을 찾기가 쉽지 않다.

① 스타형 ② 망형
③ 버스형 ④ 링형

65. 다음 중 IP 주소 할당 및 도메인을 관리하는 국제기구로 알맞은 것은?

① IEEE ② ISO
③ FIA ④ ICANN

66. 다음 중 네트워크 인터페이스 카드의 물리적 연결 여부를 확인할 때 사용하는 명령어로 알맞은 것은?

① ethtool ② arp
③ netstat ④ route

67. 다음 중 OSI모델 기준으로 가장 많은 계층을 지원하는 장치로 알맞은 것은?

① Router ② Bridge
③ HUB ④ RJ-45케이블

68. 다음 중 telnet 명령어를 사용해 IP 주소가 192.168.12.22번인 HTTPS 서버의 포트를 점검하는 방법으로 알맞은 것은?

① telnet 192.168.12.22 80
② telnet 192.168.12.22:80
③ telnet 192.168.12.22 -p 443
④ telnet 192.168.12.22 443

69. 다음 중 이더넷 기반의 LAN 구성을 할 경우에 가장 거리가 먼 장치는?

① 리피터 ② 허브
③ RJ-45 ④ SAN 스위치

70. 다음 중 OSI 참조 모델을 제정한 기관으로 알맞은 것은?

① IEEE ② EIA
③ ANSI ④ ISO

71. 다음 중 프로토콜과 포트 번호의 조합으로 알맞는 것은?

① TELNET - 22 ② DNS - 53
③ SSH- 23 ④ FTP - 80

72. 다음 중 메일 서버간의 메시지를 교환할 때 사용하는 프로토콜로 알맞은 것은?

① SMTP ② FTP
③ POP3 ④ IMAP

73. 다음 중 로컬 네트워크에 있는 특정 호스트의 MAC 주소를 조회하려고 할 때 사용하는 명령어로 알맞은 것은?

① arp ② telnet
③ route ④ ethtool

74. 다음 설명으로 알맞은 것은?

> 실시간 채팅 프로토콜로 여러 사용자가 모여 대화를 할 수 있는 서비스이다.
> 개인 간의 대화와 파일 전송기능도 제공한다.

① IRC ② NFS
③ SAMBA ④ Usenet

75. 다음 중 루프백(Loopback) IP 주소로 알맞은 것은?

① 10.0.0.1 ② 192.168.0.1
③ 172.16.0.254 ④ 127.0.0.1

76. 다음 중 최상위 도메인으로 틀린 것은?

① com ② net
③ kr ④ go

77. 다음 설명에 해당하는 프로그램으로 알맞은 것은?

> 소프트웨어 프로비저닝, 구성 관리, 배포 프로그램으로 유닉스 및 리눅스, 윈도우 운영체제에서 사용 가능한 공개 프로그램이다. 2015년 레드햇에 인수되어서 관리되고 있다.

① Docker ② Ansible
③ OpenStack ④ Kubernetes

78. 다음 설명에 운영체제로 알맞은 것은?

> 인텔과 삼성을 주축으로 리눅스 재단, MeeGo 개발자들이 합류하여 만든 리눅스 커널 기반의 모바일 운영체제이다.

① webOS ② Tizen
③ Bada OS ④ Android

79. 다음 중 CPU 반가상화를 지원하는 서버 가상화 기술로 알맞은 것은?

① KVM ② XEN
③ VirtualBox ④ Hyper-V

80. 다음 설명으로 알맞은 것은?

> 고성능의 계산 능력을 제공하기 위한 목적으로 제작되는데 주로 과학계산용으로 활용되고, 흔히 부르는 슈퍼컴퓨터의 제작 방식이다.

① 고가용성 클러스터
② 부하분산 클러스터
③ HA(High Available) 클라스터
④ HPC(High Performance Computing) 클러스터

****** 수고하셨습니다. 여러분의 합격을 기원합니다. ******

헬로시비티(www.hellocbt.com)

제1과목 : 리눅스 운영 및 관리									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	3	2	4	2	3	3	2	2	4
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4	1	2	3	3	3	2	3	4	2
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	3	2	1	1	1	3	2	1	2
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
3	3	3	2	1	3	2	3	3	3
41	42	43	44	45	46	47	48		
4	1	3	4	1	1	4	1		
제2과목: 리눅스 활용									
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
4	2	1	3	2	2	4	1	4	4
59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
4	2	4	4	2	2	4	1	1	4
69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
4	4	2	1	1	1	4	4	2	2
79	80								
2	4								