

1과목 : 리눅스 운영 및 관리

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

```
[tommy@~]$ ls -al aaa.txt
-rw-rw--1 tommy tommy 2105 2014-10-20 21:05 aaa.txt
```

- ① chmod u+rwx, go+rw aaa.txt
 ② chmod u+rwx,g+rx,o+rx aaa.txt
 ③ chmod 755 aaa.txt
 ④ chmod 577 aaa.txt
2. 다음 중 tommy 사용자에게 설정된 쿼터를 rogan 사용자에게도 적용하기 위한 방법으로 알맞은 것은?
- ① edquota -p tommy rogan
 ② edquota -p rogan tommy
 ③ edquota -c tommy rogan
 ④ edquota -c rogan tommy
3. 다음 중 umask 명령에 대한 설명이 틀린 것은?
- ① 새로 생성되는 파일에 대한 권한을 제한하기 위한 명령어이다.
 ② umask 000 으로 설정하면 파일 생성시 777(rwxrwxrwx), 디렉터리는 666(rw-rw-rw)가 된다.
 ③ umask 002로 설정할 경우 umask -S 실행시 u=rwx,g=rwx,o=rx로 표시된다.
 ④ 일반 사용자도 umask값 설정이 가능하다.
4. 다음 중 파일이나 디렉터리의 소유그룹 권한을 변경하는 명령어로 알맞은 것은?
- ① chgrp ② chmod
 ③ groupmod ④ usermod
5. 다음 중 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?
- root가 아닌 일반 사용자는 /etc/passwd 파일에 대한 쓰기 권한이 없기 때문에 파일의 내용은 변경할 수 없다. 하지만 일반 사용자도 /usr/bin/passwd 명령을 사용하면 자신의 로그인 암호를 변경할 수 있는데 그 이유는 /usr/bin/passwd 파일에 ()이 설정되어 있기 때문이다.
- ① umask ② SetUID
 ③ Sticky Bit ④ Parity Bit
6. 다음 중 생성 되는 파일 시스템의 종류가 다른 것은?
- ① mke2fs -j /dev/sdb1 ② mkfs.ext3 /dev/sdb1
 ③ mkfs /dev/sdb1 ④ mke2fs -t ext3 /dev/sdb1
7. 다음 중 fsck 명령어에 대한 설명으로 틀린 것은 ?
- ① 리눅스 파일 시스템을 검사하고 수리하는 명령어이다.
 ② 손상된 파일을 수정할 때 사용자가 생성한 디렉터리에서 작업을 수행한다.
 ③ -a 옵션은 수행에 대한 질문 없이 무조건 점검을 진행한다.

다.

- ④ e2fsck 명령어는 fsck 명령어 수행 시 실제 동작하는 명령어이다.
8. 다음중 리눅스파일시스템에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① Superblock은 파일 시스템의 크기와 같은 전체적인 파일 시스템에 대한 정보를 갖는다.
 ② inode는 파일 종류, 소유권 등의 정보를 가지고 있다.
 ③ iso9660은 표준 CD-ROM 파일 시스템이다.
 ④ nfs는 MS-DOS 파일 시스템의 FAT과 호환을 위해 사용한다.
9. 다음 중 파일이나 디렉터리의 크기를 확인할 때 사용하는 명령어는?
- ① du ② free
 ③ fsck ④ df
10. /etc/fstab 필드 중에서 fsck와 가장 연관이 있는 필드는 몇 번째 인가?
- ① 3번째 ② 4번째
 ③ 5번째 ④ 6번째
11. 다음 (괄호) 안에 들어갈 설명으로 알맞은 것은?

()는 본셀을 기반으로 GNU 프로젝트에 의해서 개발되었으며 GNU 운영체제, 리눅스, 맥OS X 등 다양한 운영체제에서 사용 중이다. 현재 리눅스의 표준 셸이며 명령어 히스토리, 명령어 완성기능, 명령어 치환, 편집 등을 지원하고 POSIX와도 호환된다.

- ① C 셸 ② bash 셸
 ③ tcsh 셸 ④ ksh 셸
12. 다음 중 셸에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 셸은 사용자의 지시를 수신한다.
 ② 셸은 커널과 통신한다.
 ③ 셸은 키보드를 통한 사용자의 요청을 따른 명령어를 해석한다.
 ④ 셸은 CPU를 직접 제어한다.
13. 다음 설명에 해당 파일로 알맞은 것은?

개인 사용자의 환경 설정 및 시작 프로그램 설정과 관련 있는 파일로 사용자가 로그인시 읽어 들인다. 경로, 환경변수 등의 설정이 들어 있고, 사용자가 PATH와 같은 환경변수 수정 시 사용한다.

- ① /etc/profile ② /etc/bashrc
 ③ ~/.bash_profile ④ /etc/profile.d
14. 다음 중 명령행 편집 기능을 제공하는 확장 C셸로 알맞은 것은?
- ① bash ② csh
 ③ tcsh ④ sh
15. 다음 중 기존의 PATH 설정 값에 /home/tommy 경로를 추가하려고 할 때 알맞은 것은?

- ① export PATH=\$PATH:/home/tommy
 ② export PATH=PATH:/home/tommy
 ③ export \$PATH=\$PATH:/home/tommy
 ④ export \$PATH=PATH:/home/tommy
16. 다음 중 히스토리 (History) 개수를 400으로 지정 하려고 할 때 알맞은 것은?
 ① export HISTCTL=400 ② export HISTORY=400
 ③ export HISTSIZE=400 ④ export HISCONTROL=400
17. alias cp='cp -i' 가 등록되어 있다. 다음 중 alias를 해제하기 위한 방법으로 가장 알맞은 것은?
 ① alias cp="" ② unalias cp
 ③ alias cp='cp -d' ④ unalias cp='cp -i'
18. 다음 중 echo \$SHELL >>a.txt 명령을 실행했을 때 관련 설명으로 알맞은 것은 ?
 ① a.txt 파일에 \$SHELL 이라는 내용이 저장된다.
 ② 터미널에 현재 사용하는 셸의 경로(Path)와 a.txt 파일의 내용이 출력된다.
 ③ 현재 사용하는 로그인 셸의 경로(Path)가 a.txt 파일에 추가된다.
 ④ 터미널에 \$SHELL 문자열과 a.txt 파일이 내용이 출력된다.
19. 다음 중 프로세스에 관한 설명으로 틀린 것은?
 ① 최초의 프로세스인 init은 PID가 0이다.
 ② 리눅스 부팅 시에 발생하는 데몬 프로세스들은 fork방식이다.
 ③ 하나의 프로세스가 다른 프로세스를 실행하기 위한 방법에는 fork와 exec가 있다.
 ④ inet방식은 프로세스가 메모리에 항상 상주하는 것이 아니라, 클라이언트의 요청이 있을 때 메모리에 상주한다.
20. 다음 중 리눅스 시스템에서 inetd 기반으로 운영하는 서비스로 가장 알맞은 것은?
 ① httpd ② ssh
 ③ telnet ④ samba
21. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?
 (㉠)는 원래의 프로세스를 새로운 프로세스로 대체하는 형태로 호출한 프로세스의 메모리에 새로운 프로세스의 코드로 덮어씌워 버린다. 즉 (㉠)처럼 새로운 프로세스를 위한 메모리를 할당하지 않고, (㉠)에 의해 호출된 프로세스만 메모리에 남겨둔다.
- ① (㉠) exec (㉡) fork ② (㉠) fork (㉡) exec
 ③ (㉠) inet (㉡) standalone ④ (㉠) standalone (㉡) inet
22. 다음 중 포어그라운드(foreground) 프로세스를 백그라운드(background) 프로세스로 전환할 때 사용하는 인터럽트 키 조합으로 알맞은 것은?
 ① [Ctrl]+[W] ② [Ctrl]+[c]
 ③ [Ctrl]+[z] ④ [Ctrl]+[d]
23. 다음 중 SIGTERM(또는 TERM)의 시그널 번호로 알맞은 것

은?

- ① 1 ② 9
 ③ 15 ④ 19

24. 다음 중 kill 명령어의 사용법으로 틀린 것은?

- ① kill %2 ② kill 1222
 ③ kill 9 756 757 758 ④ kill -i9 httpd

25. 작업 중인 터미널창이 종료 되더라도 실행 중인 프로세스를 백그라운드 프로세스로 계속 작업할 수 있도록 하려고 한다. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
# (      ) tar cvf home.tar /home &
```

- ① bg ② fg
 ③ nohup ④ nice

26. 다음 조건으로 crontab에 등록할 때 알맞은 것은?

```
- 월요일부터 금요일까지 오후 12시 13분에 실행 되도록 한다.
- 생성된 실행파일의 경로는 /etc/oon.sh이다.
```

- ① 12 13 * * 1-5 /etc/oon.sh
 ② 13 12 * * 1-5 /etc/oon.sh
 ③ 12 13 1-5 * * /etc/oon.sh
 ④ 13 12 1-5 * * /etc/oon.sh

27. 다음 명령의 결과에 대한 설명으로 틀린 것은?

```
# renice -10 1222
```

- ① 1222는 PID를 나타낸다.
 ② 우선순위를 높인 것이다.
 ③ 일반사용자는 위의 명령을 실행할 수 없다.
 ④ 기존의 값에서 -10이 된 NI값으로 설정된다.

28. 다음 결과와 관련 있는 ps 옵션으로 알맞은 것은?

USER	PID	%CPU	%MEM	VSZ	RSS	TTY	STAT	START	TIME	COMMAND
root	1	0.0	0.0	19356	1540	?	Ss	Aug03	0:05	/sbin/init
root	2	0.0	0.0	0	0	?	S	Aug03	0:00	[kthreadd]
root	3	0.0	0.0	0	0	?	S	Aug03	0:02	[migration/0]
root	4	0.0	0.0	0	0	?	S	Aug03	0:00	[ksoftirqd/0]
root	5	0.0	0.0	0	0	?	S	Aug03	0:00	[stopper/0]
root	6	0.0	0.0	0	0	?	S	Aug03	0:00	[watchdog/0]
root	7	0.0	0.0	0	0	?	S	Aug03	0:01	[migration/1]
root	8	0.0	0.0	0	0	?	S	Aug03	0:00	[stopper/1]
root	9	0.0	0.0	0	0	?	S	Aug03	0:00	[ksoftirqd/1]

- ① ef ② -a
 ③ aux ④ -f

29. 다음 중 emacs 최초 개발자로 알맞은 것은?

- ① 리누스 토발즈 ② 리처드 스톨만
 ③ 제임스 고블링 ④ 브람 무레나르

30. 다음 중 텔넷 접속 시나 텍스트 기반 콘솔 창에서 사용할 수 없는 편집기로 알맞은 것은?

- ① pico ② nano
 ③ emacs ④ gedit

31. 다음 그림에서 설명하는 편집기로 알맞은 것은?



- ① vi ② nano
③ emacs ④ gedit

32. vi 편집모드에서 [Enter]키를 입력하여 다음 행으로 이동했을 때 위 줄과 같은 열에 커서를 위치 시키려고 한다. 다음 중 vi 편집기에서 지정하는 환경 설정으로 알맞은 것은?



- ① :set all ② :set ai
③ :set sm ④ :set ic

33. vi 명령모드에서 편집 중인 텍스트 파일의 가장 마지막 줄로 이동할 때 알맞은 것은?

- ① :e ② :#
③ :\$ ④ :!

34. 다음 중 vi 편집기에서 문자열 검색을 위해 사용하는 명령으로 관련이 없는 것은?

- ① s ② n
③ / ④ ?

35. 다음 소스 설치 단계와 관련 있는 프로그램으로 알맞은 것은?

압축 풀기 및 디렉터리 이동 → cmake
→ make install

- ① 아파치 웹 서버 ② PHP
③ MySQL ④ SAMBA

36. 다음 중 데비안 리눅스의 패키지 관리 기법과 가장 관련이 없는 것은?

- ① alien ② dpkg
③ dselect ④ yast

37. 다음 (괄호)안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

tar () linux-4.1.4.tar.xz

- ① zxvf ② Zxvf
③ jxvf ④ Jxvf

38. 다음중 압축률이 가장 높은 프로그램으로 알맞은 것은?

- ① xz ② gzip
③ bzip2 ④ compress

39. 다음 중 apt-get 명령이 패키지 관련 정보를 확인하기 위해 참조하는 파일로 알맞은 것은?

- ① /etc/sources.list ② /etc/apt/sources.list
③ /var/cache/apt/archive ④ /var/cache/archive

40. 다음 중 yum을 이용하여 totem이라는 패키지를 제거하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① yum delete totem ② yum erase totem
③ yum eliminate totem ④ yum remove totem

41. 다음 중 설치하려는 rpm 파일에 대한 정보를 보려고 할 때 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

rpm () totem-2.28.6-2.el6.i686.rpm

- ① -qip ② -qfp
③ -qap ④ -qcp

42. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

rpm () sendmail
S.5....T. c /etc/mail/sendmail.cf

- ① -v ② -V
③ -ql ④ -qc

43. 다음 중 윈도우 NT 시스템과 프린터를 공유할 때 리눅스에서 설정 가능한 유형으로 알맞은 것은?

- ① Local ② Unix Printer
③ Samba Printer ④ JetDirect

44. 다음 중 리눅스의 장치 관련 설명으로 틀린 것은?

- ① /dev/sda3는 첫 번째 SCSI 디스크 3번째 파티션을 의미한다.
② /dev/fd는 스캐너 장치를 사용할 때 이용된다.
③ /dev/lp0를 사용하여 텍스트 파일 문서 출력이 가능하다
④ 리눅스는 원격 프린터를 지원한다.

45. 다음 중 프린터 작업을 요청하여 인쇄를 할 때 사용 가능한 명령어 조합으로 알맞은 것은 ?

- ① lp, lpstat ② lpr, lpc
③ lpc, lpstat ④ lpr, lp

46. 다음 중 aaa.txt 라는 문서를 lp 라는 이름을 가진 프린터로

2장 출력하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① lpr -# 2 -P lp aaa.txt ② lpr -m 2 -P lp aaa.txt
③ lpr -r 2 -P lp aaa.txt ④ lpr 2 -P lp aaa.txt

47. 다음 중 리눅스에서 사운드 카드를 설정하는 방법으로 틀린 것은?

- ① ALSA 설치 ② 커널 컴파일
③ OSS 설치 ④ CUPS 설치

48. 다음 중 스캐너와 관련 장치 파일을 찾아주는 명령어로 알맞은 것은?

- ① sane-find-scanner ② scanimage
③ scanadf ④ xcam

2과목 : 리눅스 활용

49. 다음 중 데스크톱 환경의 종류로 틀린 것은?

- ① MWM ② LXDE
③ KDE ④ Xfce

50. 다음은 두 번째 윈도 터미널에 X-window를 실행하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

\$ startx () :l

- ① - ② --
③ -depth ④ -dpi

51. 다음 중 Xlib의 역할을 대체하기 위해 등장한 클라이언트 라이브러리로 알맞은 것은?

- ① Xt ② XCB
③ GTK+ ④ Qt

52. 다음의 설명으로 알맞은 것은?

GUI 환경을 이용하기 위해 사용자에게 제공되는 인터페이스 스타일로 파일관리자, 마미콘, 창, 도구 모음, 배경 화면 등이 포함된다.

- ① 윈도 매니저 ② 데스크톱 환경
③ 유저 인터페이스 ④ 디스플레이 매니저

53. 다음 중 PDF 문서를 읽기 위해 사용하는 프로그램으로 알맞은 것은?

- ① evince ② evolution
③ eog ④ display

54. 다음 중 KDE에서 사용하는 웹 브라우저 및 파일 관리 프로그램으로 알맞은 것은?

- ① konqueror ② nautilus
③ gimp ④ eog

55. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

[posein@www ~]\$ ()
www/unix:0 MT-MAGIC-COOKIE-1
da74bfcf88494117a326677d6702ad34

- ① xhost list DISPLAY ② xhost list \$DISPLAY
③ xauth list DISPLAY ④ xauth list \$DISPLAY

56. 다음 중 X 서버에 접근하는 192.168.12.22번 IP주소의 X 클라이언트를 허가하려고 할 때 알맞은 것은?

- ① xhost 192.168.12.22 ② xhost + 192.168.12.22
③ xhost -192.168.12.22 ④ xhost add 192.168.12.22

57. 이더넷 카드가 장착된 두 개의 시스템을 UTP 케이블을 이용해서 직접 연결하려고 한다. 다음 중 UTP 케이블의 배열에 대한 설명으로 알맞은 것은?

- ① 양쪽 모두 배열의 순서만 같으면 된다.
② 양쪽 모두 T568A로 배열한다.
③ 양쪽 모두 T568B로 배열한다.
④ 한쪽은 T568A로 배열하고 다른쪽은 T568B로 배열한다.

58. LAN 구성 방식 중 관리하는 중앙 컴퓨터 고장에 가장 큰 문제점을 유발하는 방식으로 알맞은 것은?

- ① 링형 ② 망형
③ 버스형 ④ 스타형

59. 다음 중 DQDB(Distributed Queue Dual Bus)와 관련 있는 구성 방식으로 알맞은 것은?

- ① LAN ② MAN
③ WAN ④ Wi-Fi

60. 다음에서 설명하는 내용과 관련 있는 방식으로 알맞은 것은?

CSMA/CD(반송파 감지 다중 접속 및 충돌 탐지)방식을 이용하는데, 단말기가 전송로의 신호유무를 조사하고, 다른 단말기가 신호를 송출하고 있는지를 확인한다.

- ① ATM ② Ethernet
③ FDDI ④ Token Ring

61. 다음 중 패킷 교환 방식에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 전송 대역폭이 동적이다.
② 이론상 호스트의 무제한 수용이 가능하다.
③ 패킷마다 오버헤드 비트는 존재하지 않는다.
④ 모든 데이터가 같은 경로로 전송되지 않을 수도 있다.

62. 다음 중 TCP 및 UDP 프로토콜의 특징 비교에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① TCP는 연결지향 전송 프로토콜이다.
② UDP는 ACK 패킷을 주고받으면서 전송 여부를 확인한다.
③ TCP가 UDP에 비해 안정성과 신뢰성이 뛰어나다.
④ UDP가 TCP에 비해 전송 속도는 빠르다.

63. 다음 중 일반 사용자에게 배분되어 사용되는 공인 IP 주소로 알맞은 것은?

- ① 172.31.12.22 ② 223.254.203.5
③ 224.12.5.8 ④ 192.168.5.3

64. SSH 서버에 접속할 때 별도의 인증 파일을 통해 접근할 수

있다. 다음 중 SSH 서버에 생성하는 인증 파일로 알맞은 것은?

- ① id_rsa ② id_rsa.pub
③ auth_keys ④ authorized_keys

65. 다음 중 삼바(Samba)와 가장 관련 있는 프로토콜로 알맞은 것은?

- ① RPC ② CIFS
③ SCP ④ UDP

66. 다음 중 인터넷 서비스 관련 포트 번호를 확인 할 때 사용하는 파일로 알맞은 것은?

- ① /etc/protocols ② /etc/services
③ /etc/ports ④ /etc/port_numbers

67. 다음 중 FTP 서버 접속된 상태에서 파일을 삭제할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① rm ② remove
③ get ④ delete

68. 다음에서 설명하는 웹 브라우저로 알맞은 것은?

모질라(Mozilla) 재단에서 개발한 자유 소프트웨어 웹 브라우저로 리눅스뿐만 아니라 윈도우, Mac OS X, 안드로이드 등에서도 사용할 수 있다.

- ① Chrome ② Firefox
③ Opera ④ Safari

69. 다음 중 리눅스와 윈도우 시스템 간의 자료 공유를 위해 사용되는 인터넷 서비스로 가장 알맞은 것은?

- ① SSH ② NFS
③ VNC ④ SAMBA

70. 다음 설명과 관련 있는 명령어로 알맞은 것은?

가. IP 주소 확인, 등록 및 삭제
나. 네트워크 인터페이스 활성화 및 비활성화
다. 라우팅 테이블 확인
라. 게이트웨이 주소값 설정 및 삭제

- ① ip ② ifconfig
③ route ④ ethtool

71. 다음 설명일 때 나타나는 netstat 명령의 상태값(State)으로 알맞은 것은?

서버에서 클라이언트로부터 들어오는 패킷을 위해 소켓을 열고 기다리는 상태이다.

- ① LISTEN ② SYS-SENT
③ ESTABLISHED ④ SYN_RECEIVED

72. 다음 중 두 번째 이더넷 카드의 IP 주소 정보가 기록되는 파일로 알맞은 것은?

- ① /etc/networks
② /etc/sysconfig/network
③ /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth1

④ /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth2

73. 다음 조건일 때 생성되는 서브네트워크의 개수로 알맞은 것은?

가. C 클래스 IP 주소 대역을 사용 중이다.
나. 넷마스크값은 255.255.255.128이다.

- ① 2 ② 4
③ 64 ④ 128

74. 다음 중 시스템에 설정되어 있는 DNS 서버의 IP 주소를 확인하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① ifconfig -a ② cat /etc/resolv.conf
③ route -v ④ netstat -r

75. 다음 그림에 해당하는 네트워크 유틸리티를 실행하기 위한 명령으로 알맞은 것은?



- ① service network start ② system-config-network
③ nettool ④ nm-connection-editor

76. 다음 중 커널에 로드되어 있는 네트워크 모듈을 확인할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① lsmod ② rmmod
③ insmod ④ modprobe

77. 다음에서 설명하는 내용으로 알맞은 것은?

고성능의 계산 능력을 제공하기 위한 목적으로 제작 되는데, 여러 컴퓨터를 병렬로 묶어서 구성한다. 보통 슈퍼컴퓨터를 제작할 때 사용하는 방식이다.

- ① 임베디드 시스템 ② HPC
③ HA Cluster ④ 부하분산 클러스터

78. 다음 중 임베디드 리눅스에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 별도의 로열티나 라이선스 비용이 없다.
② 사용자모드와 커널모드 메모리 접근이 간단하다.
③ 소스가 공개되어 있어서 변경 및 재배포가 용이하다.
④ 리눅스를 사용한지가 오래되어서, 커널이 안정적이다.

79. 다음 중 KVM에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 이더넷 및 Disk I/O 반가상화를 지원한다.
② CPU 및 그래픽 카드 반가상화를 지원한다.

- ③ QEMU를 이용한 CPU 에뮬레이터 방식이다.
 ④ CPU 가상화 기술인 인텔의 VT 및 AMD-V 기반으로 동작한다.

80. 다음 설명에 해당하지 않는 가상화 프로그램으로 알맞은 것은?

XEN, KVM 등으로 나누어서 운영되는 가상화 환경을 통합 관리할 때 유용한 프로그램이다.

- ① Docker ② OpenStack
 ③ Eucalyptus ④ CloudStack

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