

1과목 : 리눅스 운영 및 관리

1. 다음중 프린터 큐의 상태를 출력하는 명령으로 알맞은 것은?
 ① lp ② lpr
 ③ lpc ④ lpstat

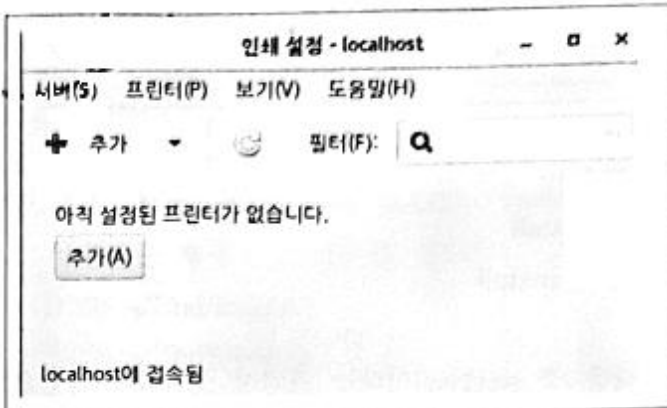
2. 다음 중 스캐너 관련 프로그램으로 알맞은 것은?
 ① CUPS ② ALSA
 ③ OSS ④ SANE

3. 다음 설명에 해당하는 LVM 관련 용어로 알맞은 것은?

LVM에 구성되는 일종의 블록(Block) 같은 영역으로 보통 1단위당 4MB로 할당된다.

- ① PV ② VG
 ③ LV ④ PE

4. 다음 그림은 CentOS 7에서 프린터를 설정하기 위해 관련 프로그램을 실행한 것이다. 해당 프로그램을 실행하기 위한 명령으로 알맞은 것은?



- ① printconf ② printtool
 ③ system-config-printer ④ redhat-config-printer

5. 다음 설명에 해당하는 용어로 알맞은 것은?

버클리 프린팅 시스템으로 BSD 계열 유닉스에서 사용하기 위해 개발되었다. 라인 프린터 데몬 프로토콜을 사용하여 프린터 스텔링과 네트워크 프린터 서버를 지원한다.

- ① CUPS ② LPRng
 ③ SANE ④ ALSA

6. 다음 설명에 해당하는 RAID의 종류로 알맞은 것은?

최소 3개의 디스크로 구성해야 하고, 패리티 정보를 이용해서 하나의 디스크가 고장이 발생한 경우에도 데이터 사용이 가능한 구성 방식이다. 디스크 3개로 구성 시에 약 33.3%가 패리티 공간으로 사용된다.

- ① RAID-0 ② RAID-1

- ③ RAID-5 ④ RAID-6

7. 다음은 yum 명령을 이용해서 telnet-server 패키지를 설치하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

yum (괄호) telnet-server

- ① -i ② -y
 ③ install ④ --install

8. 다음 중 sendmail이라는 패키지 설치하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① rpm -e sendmail-8.14.7-6.el7.x86_64.rpm
 ② rpm -u sendmail-8.14.7-6.el7.x86_64.rpm
 ③ rpm -U sendmail-8.14.7-6.el7.x86_64.rpm
 ④ rpm -V sendmail-8.14.7-6.el7.x86_64.rpm

9. 다음 중 compress 명령으로 생성되는 압축 파일명으로 알맞은 것은?

- ① php-8.0.3.tar.Z ② php-8.0.3.tar.xz
 ③ php-8.0.3.tar.gz ④ php-8.0.3.tar.bz2

10. 다음은 다운로드 받은 rpm 패키지 파일에 대한 정보를 확인하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

rpm (괄호) totem-3,26,2-1.el7.x86_64.rpm

- ① -qif ② -qip
 ③ -qiv ④ -qif

11. 다음은 backup.tar 파일의 내용을 확인하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

```
# tar ( 괄호 ) backup.tar
-rw-rw-r-- ihd/kait 40 2021-03-30 00:01 int,tat
-rw-rw-r-- ihd/kait 40 2021-03-30 00:01 joon.txt
```

- ① cvf ② xvf
 ③ rvf ④ tvf

12. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

(괄호)는 소스 컴파일 시 사용되는 Make의 대체 프로그램으로 멀티플랫폼을 지원하기 위한 목적으로 등장한 오픈 소스 프로젝트이다. 이 방법을 사용하는 대표적인 프로그램에는 mysql 이 있다.

- ① make ② cmake
 ③ configure ④ dnf

13. 다음 중 온라인 패키지 관리 도구로 가장 거리가 먼 것은?

- ① YaST ② yum
 ③ apt-get ④ zypper

14. 다음 중 소스 컴파일 단계에서 configure 작업 후에 생성되는 파일로 알맞은 것은?

- ① .config ② config.h

- ③ configure.h ④ Makefile

15. 다음 중 vim(vi improved)를 개발한 인물로 알맞은 것은?
 ① 리처드 스톨먼 ② 제임스 고슬링
 ③ 아보일 카사르 ④ 브람 무레나르

16. 다음 설명에 해당하는 편집기로 알맞은 것은?

1976년도에 빌 조이가 개발한 유닉스 계열 시스템의 대표적인 편집기이다.

- ① vi ② emacs
- ③ gedit ④ pico

17. vi 편집기 사용 중 비정상적인 종료로 인해 작업이 중단되었다. 다음 중 생성된 스왑 파일 목록을 확인하는 방법으로 알맞은 것은?

- ① vi + ② vi -r
- ③ vi -R ④ vi -s

18. 다음 설명과 같은 경우 유용한 vi 편집기의 환경설정 값으로 알맞은 것은?

vi 편집기의 ex 모드에서 개행문자(\$), TAB 문자(^) 등을 확인하기 위해 설정한다.

- ① set ai ② set ic
- ③ set sm ④ set list

19. 다음 중 nano 편집기에서 프로그램을 종료하는 조합으로 알맞은 것은?

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

20. 다음 중 vi 편집기에서 ihd라는 단어를 kait로 치환하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① :% s/^ihd/kait/g ② :% s/^ihd\$/kait/g
- ③ :% s/<ihd>/kait/g ④ :% s/\

21. 다음 중 프로세스에 전송되는 시그널명과 시그널 번호를 확인할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① ps ② kill
- ③ stat ④ signals

22. 다음 중 SIGTERM의 시그널 번호로 알맞은 것은?

- ① 1 ② 9
- ③ 15 ④ 20

23. 실행중인 모든 프로세스를 확인하기 위해 사용하는 ps 명령 옵션으로 알맞은 것은?

- ① ef ② -a
- ③ aux ④ -f

24. 다음 상황과 가장 관련 있는 용어로 알맞은 것은?

프로세스 A가 프로세스 B를 실행시킨 상태이다. 프로세스 B의 PPID(Parent Process Identity)를 조회해보니 프로세스 A의 PID(Process Identity)이다.

- ① fork ② exec
- ③ signal ④ daemon

25. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 가장 알맞은 것은?

웹이나 메일 등과 같이 서비스의 요청이 빈번하고, 빠른 서비스를 제공해야 하는 경우에는 데몬 프로세스를 (괄호) 방식으로 실행시키는 것이 적합하다.

- ① init ② inetd
- ③ xinetd ④ standalone

26. 프로세스 아이디(Process Identity)가 1222번인 프로세스를 강제 종료하려고 한다. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

kill (괄호) 1222

- ① -1 ② -9
- ③ -15 ④ -20

27. 다음 중 우선순위 변경 명령으로 설정할 수 있는 NI 값의 범위로 알맞은 것은?

- ① -19 ~ 20 ② -19 ~ 19
- ③ -20 ~ 19 ④ -20 ~ 20

28. 다음 중 현재 로그인에서 사용 중인 셸의 우선 순위 항목값인 NI 및 PRI 값을 확인할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① nice ② renice
- ③ ps ④ kill

29. 다음 중 cron을 이용해서 매주 월요일부터 금요일까지 오후 12시에 백업 스크립트를 실행하려고 할 때 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

(괄호) /etc/backup.sh

- ① 12 0 * * 1-5 ② 0 12 * * 1-5
- ③ 12 0 * 1-5 * ④ 0 12 * 1-5 *

30. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

CentOS 6 버전에서 최초의 프로세스명은 (㉠)이었으나, CentOS 7 버전부터는 (㉡)로 변경되었다.

- ① ㉠ init, ㉡ systemd ② ㉠ inetd, ㉡ systemd
- ③ ㉠ systemd, ㉡ init ④ ㉠ systemd, ㉡ inetd

31. 다음은 chsh 명령의 사용법을 확인하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 옵션으로 알맞은 것은?

[ihduser@www ~]\$ chsh (괄호)

- ① -c ② -l
- ③ -s ④ -u

32. 다음 설명에 해당하는 파일로 알맞은 것은?

리눅스 시스템에서 사용한 가능한 셸 정보가 저장된 파일이다.

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

33. 다음 중 가장 먼저 등장한 셸로 알맞은 것은?

- ① Bourne Shell ② C Shell
- ③ Korn Shell ④ Bash

34. 다음 중 선언된 셸 변수를 전부 확인할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① set ② env
- ③ chsh ④ export

35. 다음 중 명령행에서 역슬래시(\)를 사용하여 나타나는 2차 프롬프트를 변경하려고 할 때 사용하는 환경 변수로 알맞은 것은?

- ① PS ② PS1
- ③ PS2 ④ PROMPT

36. 다음 설명에 해당하는 셸의 기능으로 알맞은 것은?

명령행에서 hd라고 입력하면 홈 디렉터리 안의 내용을 확인할 수 있도록 설정하려고 한다.

- ① 명령행 완성 기능 ② 앨리어스(Alias) 기능
- ③ 히스토리(history) 기능 ④ 명령행 편집 기능

37. 다음 설명에 해당하는 파일명으로 가장 알맞은 것은?

시스템 전체 사용자에게 적용하는 환경 변수와 시작 관련 프로그램을 설정하는 파일이다.

- ① /etc/profile ② /etc/bash_profile
- ③ /etc/bashrc ④ ~/.bash_profile

38. 다음 설명에 해당하는 셸로 알맞은 것은?

POSIX와 호환되는 /bin/sh를 가능한 작게 구현한 셸로 빠른 작업 수행이 특징으로 현재 데비안 및 우분투 계열 리눅스의 기본 셸이다.

- ① ksh ② bash
- ③ dash ④ tcsh

39. 다음 중 파일이나 디렉터리에 부여된 소유권의 값을 확인하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① chmod ② chown
- ③ umask ④ ls

40. 다음 중 파티션 단위로 남아 있는 디스크의 용량을 확인하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① df ② du
- ③ free ④ edquota

41. 다음 중 디스크에 부여된 UUID 값을 확인하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① mount ② df
- ③ du ④ blkid

42. 다음 중 파일에 부여되는 쓰기 권한(w: write)에 대한 설명으로 가장 알맞은 것은?

- ① 파일을 삭제할 수 있는 권한이다.
- ② 파일의 내용을 볼 수 있는 권한이다.
- ③ 파일의 내용을 수정할 수 있는 권한이다.
- ④ 실행 파일로 바꿀 수 있는 권한이다.

43. 다음은 data라는 디렉터를 포함해서 하위 디렉터리 및 파일의 소유권을 ihduser로 변경하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 명령 및 옵션으로 알맞은 것은?

(괄호) ihduser data/

- ① chmod -r ② chmod -R
- ③ chown -r ④ chown -R

44. 다음 그림에 해당하는 명령으로 알맞은 것은?

```

root@www:~# dfquota
*** Report for user quotas on device /dev/sda3
Block grace time: 7days; Inode grace time: 7days
-----
User      used  soft  hard  grace  used soft hard grace
-----
root     --    0    0    0          3    0    0
alin     --   12 102400 112640    7    0    0
joon2    --   12    0    0          7    0    0

```

- ① quota ② edquota
- ③ repquota ④ setquota

45. 특정 파티션에 실행 파일이 실행되지 않도록 /etc/fstab 파일에 noexec 설정을 할 때 등록해야 하는 필드(field)로 알맞은 것은?

- ① 2번째 필드 ② 3번째 필드
- ③ 4번째 필드 ④ 5번째 필드

46. 다음은 관련 정보 변경 후에 다시 마운트하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

mount (괄호) /home

- ① -o loop ② -t loop
- ③ -o remount ④ -t remount

47. 다음은 CentOS 7에서 사용되는 XFS 파일 시스템 점검하는 과정이다. (괄호) 안에 들어갈 명령 및 옵션으로 알맞은 것은?

(괄호) /dev/sdb1

- ① fsck -t xfs
- ② e2fsck -t xfs
- ③ xfs.fsck
- ④ xfs_repair

48. 다음 중 특정 디렉토리를 공유 디렉토리로 사용할 때 설정해야 할 내용으로 가장 알맞은 것은?

- ① 공유 디렉토리에 Set-UID를 지정한다.
- ② 공유 디렉토리에 Set-GID를 지정한다.
- ③ 공유 디렉토리에 Sticky-Bit를 지정한다.
- ④ 공유 디렉토리에 UUID를 지정한다.

2과목 : 리눅스 활용

49. 다음 중 리눅스 커널 기반의 운영체제로 틀린 것은?

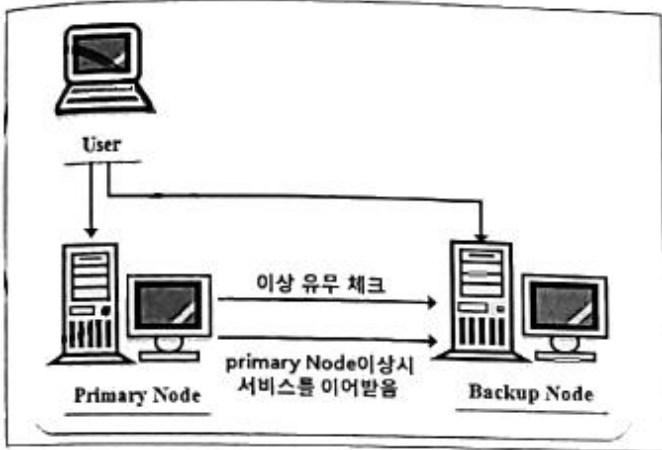
- ① webOS
- ② Tizen
- ③ QNX
- ④ GENIVI

50. 다음 설명에 해당하는 명칭으로 알맞은 것은?

오픈 소스를 기반으로 한 단일 보드 마이크로컨트롤러로 완성된 보드와 관련 개발 도구 및 환경을 말한다. 2005년 이탈리아의 IDI(Interaction Design Institute Ivera)에서 개발하였다.

- ① 아두이노(Arduino)
- ② 라즈베리 파이(Raspberry Pi)
- ③ 마이크로비트(Microbit)
- ④ 큐비 보드(Cubie Board)

51. 다음 그림에 해당하는 명칭으로 알맞은 것은?



- ① 서버 가상화
- ② 컨테이너 기술
- ③ HA(High Availability) 클러스터
- ④ HPC(High Performance Computing) 클러스터

52. 다음 설명에 해당하는 프로그램으로 알맞은 것은?

구글에 의해 설계되었고 현재는 리눅스 재단에 의해 관리되는 컨테이너 관리 프로그램이다.

- ① Docker
- ② Ansible
- ③ OpenStack
- ④ Kubernetes

53. 다음 중 OSI 7계층 모델에서 물리 계층의 데이터 전송 단위로 알맞은 것은?

- ① bit
- ② frame
- ③ packet
- ④ segment

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

- ① SSH
- ② SAMBA
- ③ NFS
- ④ IRC

55. 다음 중 잘 알려진 포트(Well-Known Port)의 범위로 알맞은 것은?

- ① 0 ~ 1023
- ② 1024 ~ 8080
- ③ 8081 ~ 35535
- ④ 35536 ~ 65535

56. 다음 중 FTP에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① Active 모드와 Passive 모드를 지원한다.
- ② 익명의 계정(Anonymous)을 이용하여 접속할 수 있다.
- ③ FTP를 사용하기 위해서는 FTP 서버가 반드시 필요하다.
- ④ 1984년 썬 마이크로시스템즈 사에서 개발한 프로토콜이다.

57. 다음 중 로컬 네트워크상에 있는 다른 시스템의 MAC 주소를 확인할 때 사용하는 명령으로 알맞은 것은?

- ① mii-tool
- ② arp
- ③ ifconfig
- ④ ss

58. 다음 중 LAN 및 MAN 관련 표준을 제정한 기관으로 알맞은 것은?

- ① ISO
- ② ANSI
- ③ ITU
- ④ IEEE

59. 다음 중 POP3 포트 번호로 알맞은 것은?

- ① 20
- ② 25
- ③ 53
- ④ 110

60. 다음 중 SSH에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 원격 셸 기능 지원
- ② 안전한 파일 전송 지원
- ③ 패킷 암호화 원격 로그인 지원
- ④ 평문 전송 기능 지원

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

- ① arp
- ② ifconfig
- ③ ethtool
- ④ ss

62. 다음 중 허브(HUB)와 PC 연결과 같이 일반적인 연결에 사용하는 UTP 케이블 배열로 알맞은 것은?

- ① 흰녹, 녹, 흰주, 파, 주, 흰파, 흰갈, 갈
- ② 흰주, 주, 흰녹, 파, 흰파, 녹, 흰갈, 갈
- ③ 흰주, 주, 흰녹, 녹, 파, 흰파, 흰갈, 갈

- ④ 흰녹, 녹, 흰주, 파, 흰파, 주, 흰갈, 갈
63. 다음 중 프로토콜의 기본 구성 요소 3가지로 틀린 것은?
 ① 구문 ② 순서
 ③ 소켓 ④ 의미
64. 다음 설명에 해당하는 파일로 가장 알맞은 것은?
 원격지 시스템에 접속할때 IP 주소 대신 가상 도메인 주소 www.ihd.or.kr 설정하며 사용하려고 한다.
- ① /etc/resolv/conf ② /etc/services
 ③ /etc/sysconfig/network-scripts ④ /etc/hosts
65. 다음 중 IPv6의 주소 표현의 단위로 알맞은 것은?
 ① 16bit ② 32bit
 ③ 64bit ④ 128bit
66. 다음 중 IPv6의 특징으로 틀린 것은?
 ① 흐름 제어 기능 지원 ② 호스트 주소 자동 설정
 ③ 인증 및 보안 기능 ④ 헤더 구조 복잡성
67. 다음 중 TCP의 3-way handshaking에서 수행하는 패킷의 순서로 알맞은 것은?
 ① SYN → ACK → SYN/ACK
 ② ACK → SYN/ACK → SYN
 ③ ACK → SYN → SYN/ACK
 ④ SYN → SYN/ACK → ACK
68. 다음 중 UTP 케이블 카테고리(Category) 5e의 최대 전송속도로 가장 알맞은 것은?
 ① 10 Mbps ② 64 Mbps
 ③ 100 Mbps ④ 1 Gbps
69. 다음 중 OSI 7계층 모델을 하위 계층부터 나열한 순서로 알맞은 것은?
 ① 물리 → 데이터링크 → 네트워크 → 전송 → 세션 → 표현 → 응용
 ② 물리 → 네트워크 → 전송 → 데이터링크 → 세션 → 응용 → 표현
 ③ 응용 → 표현 → 세션 → 전송 → 네트워크 → 데이터링크 → 물리
 ④ 응용 → 세션 → 표현 → 전송 → 네트워크 → 데이터링크 → 물리
70. 다음 중 OSI 7계층 모델 중 세션 계층의 전송단위로 가장 알맞은 것은?
 ① data ② packet
 ③ bit ④ frame
71. 다음 중 IPv4의 C 클래스 대역에 대한 설명으로 알맞은 것은?
 ① IP 주소 첫 번째 부분의 2비트가 10인 경우이다.
 ② IP 주소 첫 번째 부분의 2비트가 11인 경우이다.
 ③ IP 주소 첫 번째 부분의 4비트가 1110인 경우이다.
 ④ IP 주소 첫 번째 부분의 3비트가 110인 경우이다.

72. 다음 중 게이트웨이 주소값을 설정하는 명령어로 알맞은 것은?
 ① route add -net 192.168.10.1
 ② route add net 192.168.10.1
 ③ route add default gw 192.168.10.1
 ④ route add default -gw 192.168.10.1
73. 다음 중 PDF 문서 뷰어 프로그램으로 알맞은 것은?
 ① Eog ② Evince
 ③ Gimp ④ Gwenview
74. 다음 중 워드 프로세서(Word Processor) 프로그램으로 알맞은 것은?
 ① LibreOffice Writer ② LibreOffice Draw
 ③ LibreOffice Calc ④ LibreOffice Impress
75. 다음 중 KDE와 가장 관련이 깊은 라이브러리로 알맞은 것은?
 ① Qt ② GRK+
 ③ Xlib ④ XCB
76. 다음 중 KDE에서 제공하는 이미지 뷰어 프로그램으로 알맞은 것은?
 ① Eog ② ImageMagick
 ③ Gimp ④ Gwenview
77. 다음 중 X 서버에 IP 주소가 192.168.5.13 인 X 클라이언트의 접근을 허가하는 명령어로 알맞은 것은?
 ① xhost + 192.168.5.13 ② xhost add 192.168.5.13
 ③ xauth + 192.168.5.13 ④ xauth add 192.168.5.13
78. 다음 설명에 해당하는 용어로 알맞은 것은?
 GUI 환경을 미용하기 위해서 사용자에게 제공되는 인터페이스 스타일을 말한다. 파일관리자, 마미콘, 창, 도구 모음, 폴더, 배경 화면, 데스크톱 위젯을 제공하고 Drag & Drop 및 프로세스 간의 통보와 같은 기능도 제공한다.
- ① 데스크톱 환경 ② 윈도 매니저
 ③ 디스플레이 매니저 ④ 유저 인터페이스
79. 다음 중 윈도 매니저의 종류로 알맞은 것은?
 ① Xfce ② GNOME
 ③ Kwin ④ LXDE
80. 다음 중 시스템 시작 시 X 윈도 모드로 부팅이 되도록 설정하는 명령은?
 ① systemctl runlevel.5
 ② systemctl graphic.target
 ③ systemctl set-default runlevel5
 ④ systemctl set-default graphic.target

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