

1과목 : PC운영체제

1. Linux에서 모든 파일의 목록과 자세한 사항을 내림차순으로 정렬하기 위한 명령은?

- ① ls -alc ② ls -als
- ③ ls -alr ④ ls -alf

2. 특정 디스크에서 임의의 파일을 찾아보려고 할 때 사용되는 방법이 잘못된 것은?

- ① 바탕화면에서 <Windows>+<F3>키를 누른다.
- ② 시작메뉴에서 [검색]을 클릭한다.
- ③ 내 컴퓨터에서 오른쪽 마우스 버튼을 누른 후 <S>키를 누른다.
- ④ 윈도우즈 탐색기에서 <Ctrl>+<E>키를 누른다.

3. 다음에 설명하는 용어는?

도시바 인텔, 마이크로소프트에 의해 개발된 전원 관리 규격으로 소프트웨어 및 하드웨어, 주변 연결 장치 모두에 포함된 규격이며, 전력 관리와 PNP를 OS 안에 내장하는 것이다.

- ① APM(Advanced Power Management)
- ② ACPI(Advanced Configuration and Power Interface)
- ③ ESCD(Extended System Configuration Data)
- ④ DMI(Desktop Management Interface)

4. 다음에 설명하는 운영체제는?

다중 프로그래밍 방식과 대화형 체제를 합친 방식으로 여러 사용자가 한 개의 컴퓨터를 사용하고 있지만 각 사용자는 독립된 컴퓨터로 작업하는 느낌을 가질 수 있는 방식이다.

- ① job by job방식 ② 실시간 시스템
- ③ 시분할 시스템 ④ 다중 프로그래밍 방식

5. Windows XP에서 제공하는 시스템 복원 기능을 통하여 복원할 수 없는 것은?

- ① 드라이버 ② 문서 파일
- ③ Windows용 시스템 파일 ④ 레지스트리

6. Windows XP에서 폴더 공유를 설정하려고 한다. 이에 대한 설명 중 잘못된 것은?

- ① 최대 100명 까지 설정한 클라이언트 수까지 접근을 허용할 수 있다.
- ② 공유된 폴더에 접근 할 수 있는 그룹 및 사용자를 지정할 수 있다.
- ③ 명령 프롬프트에서 'net share'명령으로 컴퓨터의 공유된 전체 폴더를 확인할 수 있다.
- ④ 관리 목적으로 공유된 경우 사용 권한을 설정할 수 없다.

7. 원격지원 서비스에 대한 설명 중 잘못된 것은?

- ① 인터넷을 이용하여 도움 받을 사람의 컴퓨터에 원격으로 접속하여 제어를 할 수 있도록 한다.
- ② Windows XP 이상의 운영체제가 필요하다.
- ③ 상대방의 IP 주소만 알고 있어도 도움 요청이 가능하다.

④ [시작]-[모든 프로그램]-[원격지원]을 선택하여 사용한다.

8. Windows XP의 명령 프롬프트 창에서 컴퓨터의 '장치관리자'를 실행 시키려고 한다. 이에 해당하는 명령은?

- ① Dfrag.msc ② Devmgmt.msc
- ③ Msconfig.exe ④ Rsop.msc

9. Windows의 시작버튼을 누르면 즐겨찾기, 실행, 문서 등의 여러 가지 메뉴를 볼 수 있다. 일반 응용 프로그램이나 유틸리티들을 설치하면 프로그램 메뉴 항목에 등록되는데, 이 항목을 없애기 위하여 사용하는 레지스트리 키에 해당하는 것은?

- ① HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer DWORD : NoCommonGroups
- ② HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer DWORD : NoFavoritesMenu
- ③ HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer DWORD : NoLogOff
- ④ HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer DWORD : NoRecentDocsMenu

10. Windows XP의 네트워크 구성요소에서 사용되는 프로토콜이 아닌 것은?

- ① TCP/IP ② NETBEUI
- ③ IPX/SPX ④ RIP

11. Windows XP에서 기본적으로 제공하는 아웃룩 익스프레스의 특징으로 잘못된 것은?

- ① 여러 개의 메일 및 뉴스 계정 관리
- ② 메일을 받은 사람에게 읽음 확인 메일 요청 기능
- ③ 보안 메시지 보내기와 받기
- ④ 실시간 메시지 교환을 위한 Telnet 계정 생성 및 운영

12. Windows XP에서 사용자 컴퓨터의 부팅 환경을 설정할 수 있는 파일은?

- ① boot.ini ② boot.sys
- ③ bootlog.txt ④ bootlog.sys

13. Windows XP의 'net' 명령에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① net start : Windows에서 실행되고 있는 서비스를 열거한다.
- ② net view : 현재 도메인 혹은 네트워크상의 컴퓨터 목록을 보여준다.
- ③ net send : 메시지를 네트워크상의 다른 사용자나 컴퓨터에 보낼 수 있다.
- ④ net config : 현재 컴퓨터의 IP 설정을 확인하여 볼 수 있다.

14. 파일 전송만을 위한 인터넷 서비스(프로토콜)는?

- ① FTP ② SMTP
- ③ HTTP ④ PHP

15. HDD 전문 백업 프로그램으로, 파티션 정보를 포함한 HDD 백업이 가능하고 네트워크를 이용한 백업 및 복구가 가능한 프로그램은?

- ① GOPHER ② GHOST
- ③ TOOLKIT PRO ④ 하이퍼터미널

2과목 : PC주변기기

16. 주기억장치의 일반적인 특성이 아닌 것은?
 ① 반도체 소자를 주로 사용한다.
 ② 비휘발성이다.
 ③ 보조기억장치에 비해 속도가 빠르다.
 ④ SDRAM, DDR-SDRAM, RDRAM 등이 사용된다.
17. 하드디스크에 대한 일반적인 설명과 가장 거리가 먼 것은?
 ① 하드디스크의 접속방식에는 EIDE, SCSI, SATA 등이 있다.
 ② 하드디스크의 실린더와 섹터의 수는 논리적으로 만들어진 것이다.
 ③ 하드디스크는 플래터, 헤드, 스테핑 모터, 디스크, 스피들 모터, 전자회로 기판 등으로 구성되어 있다.
 ④ 파일의 크기와 실제 하드디스크에 할당되는 공간의 크기는 같다.
18. 일반적으로 CD-ROM 드라이브의 성능을 나타내는 지표로 사용되지 않는 것은?
 ① 액세스 타임(Access Time)
 ② 데이터 전송률
 ③ 버퍼(Buffer) 크기
 ④ CD-ROM 드라이브 인식 시간
19. 마우스의 일반적인 설명으로 잘못된 것은?
 ① 마우스는 2버튼과 3버튼 방식이 주로 쓰인다.
 ② 메뉴 선택, 방향 이동 등과 같은 미리 제시된 명령을 선택할 때 사용된다.
 ③ 광 마우스는 마우스 아래에 있는 볼이 굴러가는 것을 감지하여 좌표에 옮기는 방식이다.
 ④ 터치 패드와 트랙볼 형태의 마우스는 노트북 컴퓨터에 주로 사용된다.
20. TFT LCD 모니터에 대한 일반적인 설명으로 잘못된 것은?
 ① CRT 모니터보다 두께가 얇고 가볍다.
 ② CRT 모니터보다 전기 소모량이 적다.
 ③ CRT 모니터보다 전자파를 적게 방출한다.
 ④ CRT 모니터보다 시야각이 크고 응답 속도가 빠르다.
21. 두 개의 비트맵 장면이 있을 때, 앞에 있는 장면이 투명하게 보이면서 뒤에 있는 장면과 함께 섞여 보이도록 하는 3차원 그래픽 기능을 뜻하는 것은?
 ① 알파 블렌딩(Alpha-Blending)
 ② 안개 효과(Fogging)
 ③ 안티 에일리어싱(Anti-Aliasing)
 ④ 바이-리니어 필터링(Bi-linear Filtering)
22. 주기억 장치와 CPU의 속도차가 크므로, 인스트럭션의 수행 속도를 CPU 속도에 맞추기 위한 완충 장치로써 사용하는 메모리는?
 ① RAM ② ROM
 ③ Cache ④ REPROM

23. 주기억 장치에 제어 신호와 주소 데이터를 보낸 후 내부의 데이터가 중앙 처리 장치에 도달 할 때까지의 시간은?
 ① Seek Time ② Transmission Time
 ③ Cycle Time ④ Access Time
24. RAID란 데이터를 중복 저장함으로써 만약에 발생하는 데이터의 손실을 최소화하기 위한 오류제어 시스템이다. 두 개의 HDD를 사용하여 Mirroring을 하는 RAID의 형식은?
 ① RAID 1 ② RAID 2
 ③ RAID 3 ④ RAID 4
25. 컴퓨터의 주변장치 연결 방식에는 여러 가지 종류가 있다. 다음 중 가장 빠른 데이터 전송 속도를 제공하는 연결 방식은?
 ① USB1.1 ② IEEE1394
 ③ PS/2 ④ Parallel
26. 주변장치에서 직접 데이터 입출력을 수행해서 CPU의 부담을 줄여 속도를 향상시키는 기법은?
 ① ISA ② Buffer
 ③ DMA ④ E-IDE
27. AWARD BIOS의 Chipset Features Setup의 Parallel Port Mode에 대한 설명 중 잘못된 것은?
 ① ECP : 고속전송과 양방향 통신을 지원한다.
 ② EPP : ECP 보다 빠르고 양방향 고속통신을 지원한다.
 ③ SPP : 표준모드로 ECP, EPP로 설정 후 문제가 발생하면 설정한다.
 ④ ECP+EPP : EPP와 ECP를 함께 사용할 때 사용하며, 대부분의 프린터에서 모두 지원한다.
28. 무선LAN의 표준과 최고 전송 속도의 연결이 잘못된 것은?
 ① 802.11 - 2Mbps ② 802.11b - 11Mbps
 ③ 802.11a - 54Mbps ④ 802.11g - 15Mbps
29. 시스템을 네트워크에 물리적으로 연결하는 확장카드나 기타 장치를 뜻하는 것은?
 ① 프로토콜 ② 에뮬레이터
 ③ 유틸리티 ④ 네트워크 어댑터
30. 컴퓨터의 에너지인 전기의 질은 컴퓨터의 정상적인 작동과 데이터 보호 측면에서 매우 중요하다. 다음 장치 중에서 컴퓨터에 안정된 전원을 공급하기 위해 사용되는 장치를 일컫는 용어로만 묶어진 것은?
 ① AVR-CRT-Surge Protector
 ② AVR-Surge Protector-UPS
 ③ CRT-Port-UPS
 ④ Surge Protector-Port-UPS

3과목 : 디지털 논리회로

31. 다음 논리 IC 중 자체 전력 소모가 가장 적은 것은?
 ① ECL ② CMOS
 ③ TTL ④ DTL
32. 2진수 체계에서 2의 보수와 1의 보수 간의 관계는?

- ① 2의 보수 = 1의 보수 + 1
- ② 2의 보수 = 1의 보수 + 2
- ③ 2의 보수 = 1의 보수 - 1
- ④ 2의 보수 = 1의 보수 - 2

33. 다음 부울 대수를 간단히 하면?

$$F(X,Y,Z) = XYZ + X\bar{Y}\bar{Z} + \bar{X}\bar{Y}Z + \bar{X}Y\bar{Z}$$

- ① $X(YZ + \bar{Y}\bar{Z}) + \bar{X}(Y\bar{B}Z)$
- ② $(X\bar{B}Y) + (X\bar{B}Z)$
- ③ $X\bar{B}Y\bar{B}Z$
- ④ $(X\bar{B}Y) - (X\bar{B}Z)$

34. 멀티플렉서에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 데이터 선택기(Data Selector)기능을 갖는다.
- ② 일반적으로 2ⁿ개의 입력선과 n개의 선택선으로 구성된다.
- ③ 여러 개의 데이터 입력을 적은 수의 채널이나 회선을 통해 전송하는 기술이다.
- ④ 0과 1을 조합하여 특정한 부호로 표현하는 기능을 갖는다.

35. 2개의 입력 모두 0(low)이 입력될 때만 출력이 1(high)이 되는 논리회로는?

- ① NAND
- ② NOR
- ③ AND
- ④ OR

4과목 : PC유지보수

36. 그래픽카드는 모니터에 나타낼 신호를 출력해주는 장치이다. 그래픽카드 선택 시 유의 사항으로 잘못된 것은?

- ① 지원 드라이브의 호환성을 충분히 고려한다.
- ② 메인보드에서 지원하는 슬롯 규격을 확인하여 올바른 것을 선택한다.
- ③ 처리속도가 빠른 것을 선택한다.
- ④ 프레임 버퍼(메모리)는 작은 것을 선택한다.

37. 메모리에 대한 설명 중 잘못된 것은?

- ① RDRAM은 짝수개로 장착을 하여야 한다.
- ② DDR-SDRAM과 RDRAM은 동시에 장착하여 사용을 할 수 없다.
- ③ SDRAM은 슬롯 규격이 맞다면 빈 메모리 슬롯 아무 곳이나 장착이 가능하다.
- ④ DDR-SDRAM은 슬롯 규격이 맞아도 메모리 슬롯 중 지정된 위치에 장착을 하여야 한다.

38. 컴퓨터 조립 작업에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 모든 부품은 충격을 주거나 무리한 힘을 가하지 않는다.
- ② 쿨링팬의 방열판과 CPU는 완전히 밀착시키지 않고 적당히 간격을 띄운다.
- ③ 시스템 내부의 부품 등은 자성에 약하므로 자성이 있는 물건을 가까이하지 않는다.
- ④ 110[V]/220[V]조정 스위치가 있는 전원 공급기는 사용 전압에 맞도록 조정한다.

39. BIOS Setup의 기능으로 잘못된 것은?

- ① 입출력 데이터의 처리 및 연산기능 수행
- ② 메인보드의 성능과 기능을 제어
- ③ 컴퓨터의 시동(Booting)과 하드웨어를 제어
- ④ 컴퓨터에 장착된 장치를 인식하고 관리

40. 컴퓨터 부팅 시 CD-ROM 드라이브를 먼저 읽게 하려고 한다. 가장 적절한 조치내용은?

- ① 시스템 정보 프로그램에서 설정한다.
- ② 디스크 검사(Scandisk)를 한다.
- ③ CMOS Setup을 바꾼다.
- ④ Autoexec.bat 파일을 수정한다.

41. 다음 ()안에 알맞은 단어는?

컴퓨터에 전원이 들어오면 BIOS 내의 BIOS 설정 값에 의해 컴퓨터는 장치들을 점검하고 사용 가능하도록 준비를 하는데 이러한 과정을 ()이라고 한다.

- ① BOOT
- ② OS
- ③ POST
- ④ RAM

42. 시스템 클럭의 과도한 오버클러킹으로 인해 화면이 뜨지 않았을 때의 대처 방법으로 적절하지 못한 것은?

- ① CMOS 설정 값을 점퍼를 이용하여 Clear한다.
- ② 메인보드의 배터리를 분리 후 다시 장착한다.
- ③ ROM BIOS를 뺐다가 다시 장착한다.
- ④ 메인보드에 전기적 충격을 준다.

43. 다음 중 PnP를 활용할 수 없는 경우는?

- ① Windows 98, 새 프린터 연결
- ② Windows XP, USB메모리 연결
- ③ Windows 3.1, 새 프린터 연결
- ④ Windows XP, 새 마우스연결

44. PnP장치가 관리하지 않는 것은?

- ① DMA 채널
- ② TCP/IP
- ③ IRQ
- ④ 입출력 Address

45. 컴퓨터에 이상이 발생했을 때의 조치 사항으로 올바른 것은?

- ① 컴퓨터에 바이러스가 감염된 경우에는 백신으로 감염된 파일을 확인한 후 반드시 모두 삭제하여야 한다.
- ② 애드웨어나 악성코드에 감염된 경우는 인터넷 익스플로러를 제거 후 다시 설치한다.
- ③ Windows에 문제가 생기면 재설치하기 전에 우선 손상된 파일복구 기능을 이용해서 복구를 시도해 본다.
- ④ 레지스트리에 문제가 발생하게 되면 Windows를 재설치하는 방법뿐만 아니라 복구가 가능하다.

46. 3차원 게임을 즐기기 위해 3D 그래픽 카드를 구입했는데, 3차원 게임에서 화면 처리 속도가 느리고 영상이 선명하게 보이지 않는다. 이런 문제의 해결책으로 잘못된 것은?

- ① DirectX, OpenGL 등의 규격과 그래픽 카드를 맞게 선택한다.

- ② 가속 표준을 그래픽 카드에서 지원하는 것으로 변경한다.
 - ③ 그래픽 카드 드라이버를 변경한다.
 - ④ 사운드 카드 드라이버를 변경한다.
47. 시스템에 이상이 있어 포맷 후 Windows를 다시 설치해도 해결이 되지 않는 경우는?
- ① Windows 시스템 파일에 문제가 있어 부팅이 되지 않은 경우
 - ② 바이러스 감염 후 백신으로 치료를 했으나 핵심 파일이 손상되어 사용 중의 잦은 다운이나 에러가 발생하는 경우
 - ③ 메인보드를 교체한 후 부팅이 되지 않을 경우
 - ④ 하드디스크에 물리적인 배드 섹터가 있어 이를 제거해야 할 경우
48. 사운드카드의 고장 원인과 수리 방법에 대한 설명으로 올바른 것은?
- ① 사운드카드 설치 후 스캐너가 동작하지 않는 경우 - CMOS 셋업을 재설정한다.
 - ② 사운드카드 설치 후 비디오 카드에서 캡처 기능이 실행되지 않는 경우 - TCP/IP 설정을 바꾼다.
 - ③ Windows XP 설치 도중 사운드카드를 찾지 못하는 경우 - 주변기기와 충돌을 확인하여 수정한 후 새 하드웨어 설치를 이용하여 설치한다.
 - ④ 사운드 카드와 모뎀이 충돌하는 경우 - 시스템 등록 정보에서 디스크 드라이브 설정을 변경한다.
49. 오버 클럭킹(Over Clocking)에 대한 설명 중 잘못된 것은?
- ① 오버 클럭킹을 하는 방법은 클럭 배수와 외부 클럭을 조정하는 두 가지 방법이 있다.
 - ② CPU의 클럭 설정은 점퍼 비올 딥 스위치(혹은 점퍼나 BIOS Setup)를 조정하지 않아도 최대 오버 클럭킹이 된다.
 - ③ 메인보드에서 지원하는 클럭 수 까지만 오버 클럭킹이 가능하다.
 - ④ CPU의 작동 클럭은 클럭배수와 외부 클럭의 곱에 의해 결정된다.
50. 유지 보수 작업에서 회로 시험기를 이용하여 연결선의 단선 여부를 측정하고자 한다. 회로 시험기의 선택 스위치는 어느 단자에 위치시켜야 하는가?
- ① 저항 측정 단자 ② 전류 측정 단자
 - ③ 교류 전압 측정 단자 ④ 직류 전압 측정 단자

5과목 : PC네트워크

51. 데이터링크 계층에서 로컬 네트워크에 있는 호스트를 찾을 때 이용하는 것은?
- ① 포트번호 ② MAC Address
 - ③ 디폴트 게이트웨이 ④ IP Address
52. 경로설정(Routing) 기능을 담당하는 계층은?
- ① 물리 계층(Physical Layer)
 - ② 세션 계층(Session Layer)
 - ③ 망 계층(Network Layer)
 - ④ 전달 계층(Transport Layer)

53. 네트워크에서 지정된 호스트에 도달할 때까지 통과하는 경로의 정보와 각 경로에서의 지연 시간을 추적하는 명령어는?
- ① ping ② tracert
 - ③ ipconfig ④ icmp
54. 전송매체에 데이터를 전송하는 방식은 베이스밴드 방식과 브로드 밴드 방식, 두 종류가 있다. 다음 중 브로드밴드 LAN에 가장 적합한 전송매체는?
- ① Coaxial Cable
 - ② UTP(Unshielded Twisted Pair)
 - ③ BNC(Bayonet Neil-Concelman)
 - ④ STP(Shielded Twisted Pair)
55. 인터넷 익스플로러의 옵션에서 설정 가능한 항목으로, 인터넷의 속도 개선을 위해 자주 접속하는 웹 사이트의 데이터를 ISP(정보 제공자)의 서버에 저장해두어 사용자가 데이터를 요구 시, 웹 사이트에 접속하는 대신 ISP 서버의 문서를 불러들이는 기법은?
- ① 프록시 ② 캐시
 - ③ 레지스트리 ④ 히스토리
56. TCP에 대한 설명으로 잘못된 것은?
- ① 관련된 프로토콜은 FTP, HTTP, Telnet 등이 있다.
 - ② OSI 7 계층 중 네트워크 계층에 해당한다.
 - ③ 데이터를 여러 개의 세그먼트로 나누어 순서번호, 수신측 주소, 에러 검출코드를 추가한다.
 - ④ 응용계층과는 독립적으로 데이터를 신뢰성 있게 전달한다.
57. 인터넷 익스플로러에 나타나는 에러 메시지들 중 메시지와原因的 연결이 잘못된 것은?
- ① 서버를 찾을 수 없거나 DNS 오류 - 네트워크 설정에 문제가 있거나 인터넷 연결 설정이 잘못된 경우
 - ② 404 NOT FOUND - 익스플로러가 호스트 PC는 찾았지만 특정 문서는 찾지 못한 경우
 - ③ 503 Service Unavailable - 인터넷 익스플로러의 보안 설정으로 접속이 거부된 경우
 - ④ Failed DNS Lookup - DNS서버에 과부하가 걸린 경우
58. 다음 중 인터넷 메일 호스트 사이에 텍스트, 음성, 영상 등의 멀티미디어 데이터를 아스키 형식으로 변환할 필요 없이 인터넷 전자우편으로 송신하기 위한 인터넷 표준은?
- ① SMTP ② POP
 - ③ IMAP ④ MIME
59. 전화신호의 주파수 대역과 데이터 주파수 대역폭의 통신 채널을 분리하고, 데이터 채널을 통해 고속의 데이터를 송수신하는 방법은?
- ① 케이블 모뎀 ② PSTN
 - ③ 광케이블 ④ ADSL
60. 네트워크를 통해 보안서비스를 제공하는 기술과 가장 거리가 먼 것은?
- ① SSL(Secure Sockets Layer)
 - ② TLS(Transport Layer Security)
 - ③ IPSec(IP security protocol)

1 SD Card(Secure Digital Card)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	2	3	2	1	3	2	1	4
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4	1	4	1	2	2	4	4	3	4
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	3	4	1	2	3	2	4	4	2
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
2	1	3	4	2	4	4	2	1	3
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
3	4	3	2	3	4	4	3	2	1
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
2	3	2	1	1	2	3	4	4	4