

1과목 : PC유지보수

1. 다음 설명하는 운영체제의 기능은 무엇을 말하는가?

- 운영체제는 사용자 모드에 있는 프로세스가 하드웨어 장치와 상호 작용할 수 있도록 일련의 인터페이스를 제공한다.
- 운영체제에는 유저모드, 커널모드 두 가지 모드가 존재하는데, 유저모드에서 이 인터페이스를 통해 커널 모드로 전환이 된다.
- 운영체제는 커널모드에서 이것을 실행 시킨 후 다시 유저모드로 돌아가게 된다.

- ① 시스템 콜(System Call)                      ② 인터럽트(Interrupt)
  - ③ 시그널(Signal)                                      ④ 스와핑(Swapping)
2. 각 나라마다 언어나, 시간, 날짜 등을 다른 방법을 이용하여 표기하는데, 각 나라별 표기법에 맞춰 환경을 설정해주는 것은?
- ① 시스템 로컬                                      ② 시스템 언어 기본 설정
  - ③ 시스템 시간 설정                                  ④ 국가 및 지역 설정
3. Windows 10 Pro의 기본 응용프로그램 명칭과 실행파일명 연결이 잘못된 것은?
- ① 워드패드 - wordpad.exe
  - ② 그림판 - mspaint.exe
  - ③ 계산기 - calc.exe
  - ④ 인터넷 익스플로러 - explorer.exe
4. 리눅스에 대한 설명이 아닌 것은?
- ① 유닉스 계열의 운영체제가 아니다.
  - ② 1969년 벨 연구소에서 개발되어 현재까지 꾸준히 발전을 하는 운영체제이다.
  - ③ 공개를 원칙으로 하기 때문에 무료 사용 가능하다.
  - ④ 핀란드의 Linus Torvals에 의해 1991년에 만들어 졌다.
5. Windows에서 시스템파일에 중대한 문제가 생긴 경우 파일이나 폴더를 수정하기 위해 소유권이 필요하다. 파일이나 폴더의 소유권을 할당할 때 사용하는 명령어로 옳은 것은?
- ① MEMORY    ② GIVEME
  - ③ TAKEOWN    ④ PASSFREE
6. 운영체제에서 발생하는 Interrupt에 대한 설명 중 잘못된 것은?
- ① 어떤 프로세스에게 주어진 시간 할당량이 종료했을 경우
  - ② 어떤 하드웨어에 오류가 발생한 경우
  - ③ 어떤 프로세스가 입출력을 위한 시스템 호출을 한 경우
  - ④ 어떤 프로세스가 시스템 내부의 다른 프로세스로부터 메시지를 받는 경우
7. Windows 10 Pro에서 관리도구에 포함되지 않는 항목은?
- ① Windows 메모리 진단                              ② 구성 요소 서비스
  - ③ 작업 스케줄러                                      ④ 내게 필요한 옵션
8. 다음 보기는 Windows10 Pro의 '컴퓨터 관리'에 대한 설명이다. 옳바르지 않은 것은?

- ① '컴퓨터 관리'는 [시작]>[실행]에서 compmgmt.msc를 입력하면 실행할 수 있다.
  - ② '컴퓨터 관리'는 [시작]>[제어판]>[시스템 및 보안]>[관리 도구]에서 실행 할 수 있다.
  - ③ 저장된 데이터의 손실 없이 파티션 영역을 변경하거나 드라이브를 포맷하기 위해서는 '컴퓨터 관리'의 [디스크 관리] 기능을 이용하면 된다.
  - ④ 특정 프로그램이 시스템 파일과 충돌하여 '컴퓨터 관리'기능이 작동하지 않는 경우 레지스트리 [HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Classes\CLSID\{20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D}\shell\Manage\command] 부분을 편집하여 이를 해결할 수 있다.
9. 스케줄링(Scheduling)은 운영체제의 기능 중 하나이다. 스케줄링 기법 중 선점형(Preemptive) 기법에 해당하는 시스템은 무엇인가?
- ① 분산 처리 시스템(Distributed Processing System)
  - ② 다중 처리 시스템(Multi-Processing System)
  - ③ 다중 프로그래밍 시스템(Multi-Programming System)
  - ④ 실시간 처리 시스템(Real Time Processing System)
10. 음성을 위한 압축 포맷에 해당하지 않는 것은?
- ① OGG    ② AVI
  - ③ VQF    ④ MP3
11. GUI(Graphic User Interface) 방식의 OS 특징이 아닌 것은?
- ① 사용이 간편하다.
  - ② 파일이나 폴더를 아이콘화 하여 보여준다.
  - ③ 명령을 몰라도 사용할 수 있다.
  - ④ Character User Interface OS에 비해 실행 속도가 빠르다.
12. Windows 10 Pro에서 가상 메모리를 변경하려 할 때 제어판의 시스템 속성 항목에서 선택해야 할 메뉴로 옳바른 것은?
- ① 하드웨어    ② 컴퓨터 이름
  - ③ 시스템 보호    ④ 고급
13. 다음 ( ) 안에 공통적으로 들어갈 제어판 도구로 알맞은 것은?
- ( )은/는 사용자 컴퓨터에 설치된 하드웨어 장치를 열거하고, ( )을/를 사용하여 각 장치의 속성을 변경할 수 있다.
- ① RemoteApp 및 데스크톱 연결                      ② Windows Update
  - ③ 장치 관리자    ④ 전원 옵션
14. PC의 운영체제로 사용되지 않는 것은?
- ① DOS    ② JAVA
  - ③ Linux    ④ Windows
15. Windows에서 파일이 나누어져 기록된 단편화 현상을 제거하여 한곳으로 모아, 프로그램의 로드(Load) 속도를 향상시키는 기능으로 옳바른 것은?
- ① 동기화 센터    ② 디스크 조각 모음

- ③ SCANDISK                      ④ 디스크 검사

**2과목 : PC운영체제**

16. ECC SDRAM은 몇 Bit의 대역을 가지는가?  
 ① 32 Bit                              ② 64 Bit  
 ③ 72 Bit                              ④ 128 Bit
17. 메모리 타이밍에 대한 설명 중 잘못된 것은?  
 ① 메모리 타이밍은 메모리 내부에 저장된 데이터를 얼마나 빠른 속도로 찾는지를 의미한다.  
 ② 가장 대표적인 메모리 타이밍으로는 TRAS가 있다.  
 ③ 동작클럭보다는 성능에 미치는 영향이 적으므로 우선적으로 클럭수치를 기준으로 제품을 고르는 것이 좋다.  
 ④ 메모리 타이밍은 숫자가 작을수록 데이터를 검색하는 속도가 빠르다.
18. VESA가 정한 디스플레이 표준 해상도를 나타낸 것이 아닌 것은?  
 ① 720×400                              ② 1440×900  
 ③ 800×640                              ④ 1024×768
19. 하드웨어에 장착된 칩 속에 삽입되어 영구적으로 컴퓨터 장치의 일부가 되는 소프트웨어로, 필요에 따라 프로그램을 수정할 수 있는 것은?  
 ① Middleware                              ② SCSI  
 ③ RAM                                      ④ Firmware
20. 버스(BUS)에서 사용하는 인터페이스 방식 중 버스 속도가 가장 빠른 것은?  
 ① ISA                                      ② PCI  
 ③ VESA                                      ④ PCI-EXPRESS
21. HDD와 관련된 내용 중 잘못된 것은?  
 ① 클러스터는 하드디스크 위에 파일을 저장하는 논리적 단위이다.  
 ② 실린더란, 하드디스크를 구성하고 있는 모든 원판 상에 위치하고 있는 단일 트랙 위치를 말한다.  
 ③ 파일이 기록된 위치에 관한 정보를 기록해 두는 것이 FAT이다.  
 ④ PIO 모드는 CPU에 부하를 주지 않고 직접 주변 장치에서 데이터를 읽고 쓸 수 있는 기술이다.
22. 프로그램 실행 도중 메모리가 부족하여 가상 메모리를 할당 받기 위하여 수행되는 과정은?  
 ① Booting                                      ② Load  
 ③ Memory Allocation                      ④ Swapping
23. HDD의 분당 회전수를 나타내는 단위는?  
 ① RPM                                      ② PPM  
 ③ BPS                                      ④ CPS
24. CPU 기능 중 하나인 제어장치의 구성요소로 잘못된 것은?  
 ① 프로그램 계수기                              ② 명령 레지스터  
 ③ 명령 해독기                                      ④ 보수기
25. 뮤직 신디사이저, 악기, 컴퓨터 등을 상호 접속이 가능하도록

록 하는 인터페이스 규격은?

- ① MPEG                                      ② MPC
- ③ BUS                                        ④ MIDI

26. RAM의 장착방식에 따른 분류로 잘못된 것은?  
 ① SIMM                                      ② DIMM  
 ③ RIMM                                      ④ PIMM
27. L2 캐시에 대한 설명으로 잘못된 것은?  
 ① CPU와 주기억 장치 간의 데이터 병목 현상을 줄이기 위해 사용된다.  
 ② 일반적으로 L2 캐시의 용량이 적을수록 컴퓨터의 수행 속도는 빨라진다.  
 ③ 컴퓨터 내 캐시메모리의 계층들이다.  
 ④ L1 캐시보다 약간 크고, CPU에 사용되는 두 번째 레벨이다.
28. 무선접속장치(AP)가 설치된 곳의 일정거리 안에서 무선으로 초고속인터넷접속을 이용할 수 있도록 해주는 서비스는 무엇인가?  
 ① WiFi                                      ② 블루투스  
 ③ 유비쿼터스                                      ④ 모뎀
29. 재생되는 영상의 명암과 밝기를 부분적으로 그리고 꼼꼼하게 조절해 색 재현의 범위를 넓히는 기술로서 멀티미디어 콘텐츠의 밝은 부분은 더 밝게, 어두운 부분은 더 어둡게 명암을 최적화해 더욱 생생하고 자연스럽게 보여주는 기능을 무엇이라고 하는가?  
 ① HDR                                        ② SDR  
 ③ AIT                                        ④ LoS
30. 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

**3과목 : PC주변기기**

31. 다음 빈칸에 들어갈 내용은?  
 (            )는 운영체제를 진단하기 위한 모드로 (            )로 부팅 시 시스템 부팅에 필요한 최소한의 파일과 드라이버만 사용되며 하드 디스크 오류나 소프트웨어 설치 중 잘못된 설정으로 인해 정상 부팅이 되지 않는 문제를 진단하고 해결할 수 있다.  
 ① 커널모드                                      ② 유저모드  
 ③ 부팅모드                                      ④ 안전모드
32. 같은 공간에 있는 여러 사용자의 PC들 중 하나의 PC에서 랜섬웨어가 탐지되는 경우 가장 먼저 조치해야 되는 사항은?  
 ① 랜섬웨어가 탐지된 PC를 네트워크에서 분리  
 ② 랜섬웨어가 탐지된 PC에서 바이러스 백신 검사 수행  
 ③ 랜섬웨어가 탐지된 PC를 백업 및 복원을 수행  
 ④ 랜섬웨어가 탐지된 PC의 최종 사용자 교육

33. SSD는 초기에는 읽기&#8725;쓰기 속도가 빠르지만 사용할 수록 [지우기]→[쓰기] 작업이 증가되기 때문에 SSD의 전체적인 성능이 떨어진다. 이를 해결하기 위한 명령어는 무엇인가?  
 ① MTBF                      ② TRIM  
 ③ TSOP                      ④ UEFI
34. Windows 10에서 지원하지 않는 파일 시스템(File System)은 무엇인가?  
 ① NTFS                      ② FAT32  
 ③ exFAT                      ④ RSS32
35. Windows를 절전모드로 종료할 때 메모리에 있는 내용을 SSD 특정 영역에 저장해 놓았다가 절전모드에서 깨어날 때 SSD에 있는 내용을 이용해 시스템을 빠르게 준비하는 기술은 무엇인가?  
 ① BCLK                      ② WHQL  
 ③ RAPID                      ④ FANS
36. PC를 재활용하기 위해 PC의 데이터를 제거하는 방법으로 가장 적절한 것은?  
 ① 표준 포맷                      ② HDD 드릴링  
 ③ 로우-레벨-포맷                      ④ HDD 파티션 분할
37. 시스템의 성능 평가와 가장 관계가 적은 것은?  
 ① 프로그램 크기(Program Size)  
 ② 신뢰도(Reliability)  
 ③ 경과 시간(Turn-around Time)  
 ④ 사용 가능도(Availability)
38. 각종 커넥터들을 메인보드와 연결하고자 한다. 다음 중 잘못된 것은?  
 ① 전원 스위치와 리셋 스위치는 커넥터에 반대로 연결해도 동작한다.  
 ② LED 커넥터를 반대로 연결하면 올바르게 동작이 안된다.  
 ③ 모든 LED 커넥터는 3개의 선으로 구성되고 검정색 선이 양(+ )극이다.  
 ④ 메인보드 IDE 커넥터의 1번 핀이 하드디스크 케이블의 빨간 선과 일치하도록 연결한다.
39. BIOS에서 설정 가능한 작업으로 잘못된 것은?  
 ① 가상메모리의 사용 여부를 결정한다.  
 ② 부팅 과정에서 문제를 발견 했을 때 시스템을 중지 시킬지 여부를 설정한다.  
 ③ CPU 내부에 내장된 Cache의 사용 여부를 변경한다.  
 ④ 하드웨어에서 문제를 발견했을 때 사용자에게 알림 여부를 설정한다.
40. Windows를 사용하는 도중 속도가 점점 느려지는 현상이 발생하였다. 문제의 원인으로 잘못된 것은?  
 ① 레지스트리가 점점 커지고 불필요한 내용이 쌓이기 때문이다.  
 ② Windows에서 사용하는 DLL과 드라이버 파일이 많아지기 때문이다.  
 ③ 하드디스크의 단편화가 심해지기 때문이다.  
 ④ 주기억 장치(RAM)의 단편화가 심해지기 때문이다.

41. BIOS 설정을 위한 암호를 잊어버렸을 경우, 암호를 초기화 하거나 찾기 위한 적절한 해결 방법은?  
 ① Windows Registry의 BIOS 항목을 수정한 후 컴퓨터를 다시 부팅한다.  
 ② 메인보드의 전원을 차단한 후 다시 부팅한다.  
 ③ CMOS의 전원에 높은 전압을 가하여 BIOS 정보를 초기화 한다.  
 ④ CMOS 정보 삭제 점퍼를 찾아 점퍼를 꽂아 BIOS 정보를 초기화 한다.
42. 부팅할 때 "Bad or missing Command Interpreter"라는 메시지가 나올 경우, 예상되는 에러 및 조치는?  
 ① 드라이브에 부팅 가능한 디스크가 없는 경우로 부팅 가능한 디스크로 재부팅한다.  
 ② command.com 파일이 깨졌거나 없어진 경우로 파일을 복사해 준다.  
 ③ 롬 칩이 고장 난 경우로 CMOS 설정을 확인하고 재설정한다.  
 ④ 하드디스크의 부트 영역이 손상된 것으로 다시 포맷한다.
43. UEFI 방식의 바이오스 설정에서 메인보드의 첫 부팅 시 일부 장치 검사를 생략하고 아주 빠른 속도로 운영체제 부팅 단계까지 진입할 수 있게 해주는 옵션으로 옳은 것은?  
 ① Vcore                      ② Fast boot  
 ③ M-Flash                      ④ Supports
44. Windows 10 사용 중 보기와 같은 블루스크린 오류 메시지가 나타났을 시 해결 방법은 무엇인가?

NTFS\_FILE\_SYSTEM

- ① 메인보드 점검                      ② 그래픽 카드 점검  
 ③ 사운드 카드 점검                      ④ 하드디스크, 메모리 점검
45. Windows 최적화에 대한 설명으로 잘못된 것은?  
 ① 불필요한 시작프로그램을 정리하면 부팅시간이 빨라진다.  
 ② 가상 메모리를 최적의 설정 값으로 설정하면 성능이 향상된다.  
 ③ 하드디스크의 캐시를 증가시키면 시스템의 속도를 향상시킬 수 있다.  
 ④ 시스템 가동 시 CD-ROM 드라이브 검색을 생략하면 부팅속도가 느려진다.

**4과목 : PC네트워크**

46. 다음 중 프로토콜의 기본 요소로 알맞은 것은?  
 ① 구문, 의미, 순서  
 ② 위치, 예러제어, 정보 교환 방식  
 ③ 흐름제어, 전송방식, 예러 검출 기능  
 ④ 계층, 전송, 예러
47. 도메인 이름에 대한 설명 중 잘못된 것은?  
 ① com : 상업적인 회사                      ② edu : 학교 등 교육기관  
 ③ mil : 국제단체                      ④ org : 비영리단체

48. 인터넷에서 물리적 망들을 상호 연결하고 데이터의 전달 경로를 결정할 수 있도록 하는 장비는?  
 ① Host                      ② Repeater  
 ③ Router                    ④ Bridge
49. World Wide Web(WWW)를 사용하기 위한 프로토콜은?  
 ① Apple Talk                ② MAC  
 ③ HTTP                      ④ RIP
50. 네트워크의 보안과 거리가 가장 먼 것은?  
 ① 방화벽                    ② AVR  
 ③ 공개키                    ④ 개인키

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