

**1과목 : PC유지보수**

1. 사용자가 로컬 컴퓨터에 로그인을 시도하면 순서에 따라 인증작업이 이루어진다. 이때 사용자가 제공한 정보와 SAM(Security Account Manager)의 정보를 비교하여 일치하면 사용자에게 Access Token을 만들어 준다. 이러한 Access Token에 들어있는 정보들로 짝지어져 있는 것은?
  - ① 사용자의 Identification과 사용자의 보안 설정
  - ② 사용자의 Identification과 로그인 시 입력한 패스워드
  - ③ 인증 증명서와 사용자의 보안 설정
  - ④ 사용자의 Identification과 사용자 계정 암호
2. 여러 프로세스가 올바르게 협력하여 실행될 수 있도록 실행 순서를 조정하는 것은?
  - ① 상호 배제                      ② 임계 구역
  - ③ 동기화                          ④ 프로세스 우선순위
3. 다음 ( )에 적당한 것은?
 

( )는 파일을 손상시키지 않고 파일의 뒷부분에 바이러스 프로그램을 복사하고, 파일의 가장 앞에는 바이러스 프로그램으로 분기하는 명령어를 만들어 넣는다.

  - ① 겹쳐쓰기형 바이러스    ② 부트 바이러스
  - ③ 매크로 바이러스        ④ 덧붙이기형 바이러스
4. 운영체제의 발전 과정 중 시기적으로 가장 최근에 적용된 시스템은?
  - ① 분산 처리(Distributed Processing) 시스템
  - ② 다중 프로그래밍(Multi Programming) 및 시분할(Time Sharing) 시스템
  - ③ 다중 모드(Multi Mode) 시스템
  - ④ 일괄 처리(Batch Processing) 시스템
5. 실시간 시스템의 일반적인 장점이 아닌 것은?
  - ① 자료가 발생한 지점에서 단말기를 통한 입출력이 가능하므로 사용자의 노력이 절감된다.
  - ② 데이터 처리 시 항상 즉각적인 응답을 보장한다.
  - ③ 처리시간이 단축된다.
  - ④ 실시간 시스템은 높은 신뢰성과 안정성을 제공한다.
6. Windows 10 Pro 에서 가상 메모리 설정 시 제공되는 정보가 아닌 것은?
  - ① 드라이브[볼륨 레이블]
  - ② 모든 드라이브의 총 페이지 파일 크기
  - ③ 선택된 드라이브의 페이지 파일 크기
  - ④ 선택된 드라이브의 세그먼트의 크기
7. Windows 10 Pro 의 관리도구에 대한 설명으로 잘못된 것은?
  - ① 레지스트리 편집기 - 컴퓨터에서 물리적 메모리(RAM) 불량을 검사하고 복구할 수 있다.
  - ② 디스크 정리 - 디스크에서 필요 없는 파일을 찾아 준다.
  - ③ iSCSI 초기자 - 원격 iSCSI 대상에 연결하고 연결 설정을 구성한다.

- ④ 시스템 정보 - 현재 시스템 정보를 표시한다.
8. Windows 10 Pro 의 명령 프롬프트에서 사용할 수 있는 명령어에 대한 설명으로 잘못된 것은?
  - ① FOR - 파일 집합에서 각 파일에 대해 지정된 명령을 실행한다.
  - ② DISKPART - 디스크 파티션 속성을 표시하거나 구성한다.
  - ③ DELETE - 하나 이상의 파일을 지운다
  - ④ GPRESULT - 컴퓨터 또는 사용자에 대한 그룹 정책 정보를 표시한다.
9. 단편화란 '프로세스에게 할당할 수 없는 작은 크기의 조각 메모리들이 생기는 현상'을 뜻한다. 가변 크기 파티션의 경우 나타나는 단편화는?
  - ① 외부 단편화                      ② 고정 단편화
  - ③ 메모리 단편화                    ④ 조각 단편화
10. Windows 10 Pro의 '보조프로그램'에 속하지 않는 것은?
  - ① MS WORD                          ② 그림판
  - ③ 워드패드                          ④ 캡처 도구
11. GUI(Graphic User Interface)방식의 OS 특징이 아닌 것은?
  - ① 사용이 간편하다.
  - ② 파일이나 폴더를 아이콘화하여 보여준다.
  - ③ 명령어를 몰라도 사용할 수 있다.
  - ④ GUI는 항상 CUI보다 시스템 자원을 적게 사용한다.
12. Windows 10 Pro에서 시스템의 '시작프로그램'을 수정할 때 사용되는 프로그램으로 올바른 것은?
  - ① msconfig.exe                      ② diskedit.msc
  - ③ 디스크 표면 검사기                ④ 시스템 복원 프로그램
13. Windows 10 Pro에서 파일을 '휴지통'에 보관하지 않고 곧바로 삭제하기 위한 단축키는?
  - ① Tab + Del                          ② Shift + Del
  - ③ Alt + Del                          ④ Ctrl + Del
14. 다음 중 모바일 운영체제에 대한 설명으로 잘못된 것은?
  - ① 스마트폰과 태블릿을 비롯한 휴대형 정보기기를 제어하기 위한 운영체제이다.
  - ② 터치 스크린, 위치 기반 및 센서에 대한 처리 기능, 무선 및 와이파이(Wi-Fi) 통신 기능과 같은 모바일 특화 기능을 지원한다.
  - ③ 안드로이드, iOS가 대표적인 모바일 운영체제이다.
  - ④ iOS는 리눅스 커널 기반으로 만들어졌으며 자바언어로 앱을 개발할 수 있다.
15. Windows 10 pro에서 기본적으로 제공하는 완전한 디스크 암호화 기능으로, 볼륨 전체에 암호화를 제공함으로써 자료를 보호할 수 있도록 하는 기능은?
  - ① 비트락커(Bitlocker)
  - ② 비트맵(Bitmap)
  - ③ 하이퍼 링크(Hyper Link)
  - ④ 벡터 그래픽(Vector Graphic)

**2과목 : PC운영체제**



33. 메인보드의 규격인 BTX에 대한 설명 중 잘못된 것은?
- ① ATX와 다르게 확장카드 슬롯이 위로 올라가고 램 뱅크는 CPU 아래에 위치하고 있다.
  - ② CPU 소켓은 메인보드의 모서리에 대각선으로 위치하고 있다.
  - ③ BTX규격은 Micro BTX, BTX, BIG BTX 3가지이다.
  - ④ ATX에 비해 냉각 성능을 높이고 소음을 줄이는 효과를 나타낸다.

34. UEFI BIOS가 지원하며, 파티션 테이블 크기를 확장하여 디스크 하나에 주 파티션을 최대 128개까지 만들 수 있고, 주소 체계를 64비트로 확장하여 이론적으로 최대 8ZB까지 지원하는 것은?
- ① MBR                      ② WHQL
  - ③ GPT                      ④ TDP

35. 다음 중 POST 과정에서 나타나는 정보가 옳지 않은 것은?

PC의 전원을 켜면 PC의 이상 유무를 점검하기 위한 POST(Power On Self Test)가 진행되면서 여러가지 정보가 모니터에 나타난다.

- ① CPU 동작 클럭            ② 메모리의 용량
- ③ BIOS 정보                ④ 운영체제 버전

36. 다음 중 파워서플라이 전원 커넥터별 연결장치에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① SATA 전원 커넥터 - SATA 지원 HDD/SSD/OOD 주변 장치를 연결한다.
  - ② PCIe6+2핀 VGA 전원 커넥터 - 그래픽카드 보조 전원 단자에 연결하여 GPU와 냉각팬에 전원을 공급한다.
  - ③ PATA 4핀 전원 커넥터 - 4핀 PATA 커넥터는 PATA 방식 HDD/ODD나 냉각팬 전원 연결에 사용된다.
  - ④ +12V 8핀 전원 커넥터 - PATA 4핀 전원 케이블에 한 개가 제공되며 FDD 전원 연결에 활용된다.

37. 시스템 업그레이드 부품 중 CPU를 교체하고자 하면 메인보드도 함께 바꾸는 것이 좋다. 그 이유로 옳은 것은?
- ① CPU를 메인보드에 장착할 때 접착제를 사용하기 때문이다.
  - ② 약 2년만 지나도 규격이 달라져 구형 메인보드에는 신형 CPU를 장착할 수 없기 때문이다
  - ③ CPU와 메인보드는 한번 결합하면 종속성이 생겨서 해당 메인보드는 다른 CPU를 인식하지 못하기 때문이다.
  - ④ CPU를 구매하면 CPU제조사에서 메인보드는 항상 무료로 제공하기 때문이다.

38. 다음과 같은 증상이 발생했을 때 점검해야 할 장치는?

- STOP 오류 등과 같이 이유 없이 치명적인 오류가 자주 발생한다.
- 작업 도중에 시스템이 갑자기 다운되는 일이 자주 발생한다.
- "Windows registry is damaged, Windows will restart and try to fix"라는 오류 메시지가 나온다.

- ① HDD                      ② CPU
- ③ Memory                ④ FDD

39. 다음 사례에 해당하는 금융범죄는?

LEE씨는 자신이 사용하는 PC가 악성코드에 감염된 것을 모르고, 정상 홈페이지라고 여긴 가짜 사이트로 유도되어 요구하는 금융 정보를 입력하였는데, 자신도 모르게 금융정보를 탈취당하여 범행계좌로 이체되는 금융사기를 당하였다.

- ① 메모리 해킹              ② 스미싱
- ③ MITM(중간자 공격)    ④ 피싱

40. 메인보드가 4개의 S-ATA 포트와, 2개의 E-IDE 포트를 지원한다고 할 때, 최대로 연결할 수 있는 하드디스크의 개수는? (단, 추가적인 하드디스크 컨트롤러나 USB 등의 외장형 하드디스크는 사용하지 않는다.)
- ① 6개                      ② 7개
  - ③ 8개                      ④ 9개

41. 드라이버의 종류가 아닌 것은?
- ① 램 드라이브            ② 모니터 드라이버
  - ③ 스캐너 드라이버      ④ 사운드카드 드라이버

42. 컴퓨터 부팅 시 'Press <F1> to continue' 라는 메시지가 나오는 원인은?
- ① 캐쉬 메모리 불량
  - ② 키보드와 마우스 연결 불량
  - ③ CMOS의 그래픽 카드 설정오류
  - ④ ROM BIOS 고장

43. 다음 중 PC 저장장치의 물리적 에러를 확인하는 방법으로 옳지 않은 것은?
- ① 조립상태를 확인한다.
  - ② 전원과 데이터 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인한다.
  - ③ 파워 커넥터의 꺾인 부분이 있는지 확인한다.
  - ④ 포맷을 한다.

44. 다음 중 CPU에 냉각팬과 히트싱크를 장착하는 방법으로 옳은 것은?
- ① 냉각팬 3개 다리를 메인보드에 있는 구멍에 살짝 올려 놓는다.
  - ② 냉각팬 다리를 팔각 소리가 나도록 아래로 살짝 눌러 4개의 다리를 모두 꽂는다.
  - ③ 냉각팬의 다리가 빠지도록 확인한다.
  - ④ CPU에 있는 냉각팬 전원 커넥터는 연결하지 않아도 무방하다.

45. 다음 빈칸에 들어갈 내용은?

( )는 운영체제를 진단하기 위한 모드로, ( )로 부팅 시 시스템 부팅에 필요한 최소한의 파일과 드라이버만 사용되며 하드디스크 오류나 소프트웨어 설치 중 잘못된 설정으로 인해 정상부팅이 되지 않는 문제를 진단하고 해결할 수 있다.

- ① 커널모드                      ② 유저모드
- ③ 부팅모드                      ④ 안전모드

**4과목 : PC네트워크**

46. 다음에서 설명하는 프로토콜은?

IP 네트워크상에서 IP 주소를 물리적 네트워크 주소로 대응시키기 위해 사용되는 프로토콜이다. 여기서 물리적 네트워크 주소라 함은 이더넷 또는 토큰링의 48 Bits 네트워크 카드 주소를 의미한다.

- ① TCP/IP                        ② SNMP
- ③ ARP                            ④ RARP

47. OSI 7계층의 응용 계층에 속하지 않는 것은?

- ① Telnet                        ② ICMP
- ③ SNMP                        ④ SMTP

48. 다음은 NIC(Network Interface Card)에 대한 설명이다. 잘못 설명하고 있는 것은?

- ① 빠른 전송을 위해서 데이터를 코딩 및 압축한다.
- ② 네트워크 장비와 LAN 사이의 통신을 준비한다.
- ③ 목적지 장비의 NIC는 데이터를 수신하고 CPU로 데이터를 전달한다.
- ④ 정보를 전송하기 위해서 병렬형태로 데이터를 변환한다.

49. 다음 중 정보 통신 기술 용어의 설명이 틀린 것은?

- ① 감쇠 - 서로 떨어진 두 지점 사이에 신호를 전송할 때 신호의 전압, 전류, 전력이 감소하는 것
- ② 데시벨 - 소음을 측정하는 단위 또는 주파수 신호 단위
- ③ 대역폭 - 네트워크에서 이용할 수 있는 신호의 최고 주파수와 최저 주파수의 차이
- ④ 왜곡 - 신호처리 시 특정 주파수 대역 안에서 주파수에 대한 전력 밀도의 스펙트럼이 거의 일정한 잡음

50. 다음 중 IIS(Internet Information Server)의 핵심 기능으로 옳지 않은 것은?

- ① 웹 서버 기능 제공
- ② FTP 및 SMTP 서비스 지원
- ③ IIS 자체에서 데이터베이스를 생성하고 직접 관리할 수 있다.
- ④ 애플리케이션 풀을 통한 프로세스 관리

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