

1과목 : PC유지보수

- Windows 10에서만 사용할 수 있는 Hyper-V 기능에 해당하는 것은?
  - Hyper-V 복제본
  - 가상 파이버 채널
  - 기본 네트워크(NAT 스위치)
  - 가상 컴퓨터를 실시간으로 한 호스트에서 다른 호스트로 마이그레이션
- 운영체제에서 기억장치를 관리하기 위한 전략 중 배치 (Placement) 전략에 해당되지 않는 기법은?
  - 요구 반입 (Demand Fetch) 기법
  - 최초 적합 (First Fit) 기법
  - 최적 적합 (Best Fit) 기법
  - 최악 적합 (Worst Fit) 기법
- 운영체제의 운영방식 중 멀티프로그래밍에 해당하는 것은?
  - 하나의 시스템을 여러 명의 사용자가 동시에 공유하여 동시에 대화식으로 작업을 수행할 수 있도록 하는 것이다.
  - 하나의 컴퓨터에 두 개 이상의 프로그램을 적재하여 처리하는 방법이다.
  - 시스템의 처리능력을 향상시키기 위하여 한 대의 컴퓨터에 두 개 이상의 CPU를 설치하여 병행 처리하는 것이다.
  - 여러 작업들을 지리적으로 또는 기능적으로 분산시켜 해당하는 곳에서 데이터를 처리하고 생성하는 방법이다.
- 다음 중 Windows 10 에서 디스플레이 설정 항목에서 할 수 없는 작업은 무엇인가?
  - 선택 및 재배열
  - 바탕화면 설정
  - 배율 및 레이아웃
  - 해상도
- Windows에서 발생하는 인터럽트(Interrupt)의 종류가 아닌 것은?
  - 상태 전이 인터럽트
  - 슈퍼바이저 콜 인터럽트
  - 재시작 인터럽트
  - 입출력 인터럽트
- Windows 10 Pro 의 관리도구에 대한 설명으로 잘못된 것은?
  - 레지스트리 편집기 - 컴퓨터에서 메모리 문제를 확인한다.
  - 디스크 정리 - 디스크에서 필요 없는 파일을 찾아 준다.
  - ISCSI 초기자 - 원격 iSCSI 대상에 연결하고 연결 설정을 구성한다.
  - 시스템 정보 - 현재 시스템 정보를 표시한다.
- Windows 10 Pro 의 명령 프롬프트에서 사용할 수 있는 명령어에 대한 설명으로 잘못된 것은?
  - FOR - 파일 집합에서 각 파일에 대해 지정된 명령을 실행한다.
  - DISKPART - 디스크 파티션 속성을 표시하거나 구성한다.
  - GLS - 하나 이상의 파일을 지운다.
  - GPRESULT - 컴퓨터 또는 사용자에게 대한 그룹 정책 정보를 표시한다.
- Windows 10 Professional 의 휴지통에 대한 설명으로 잘못

된 것은?

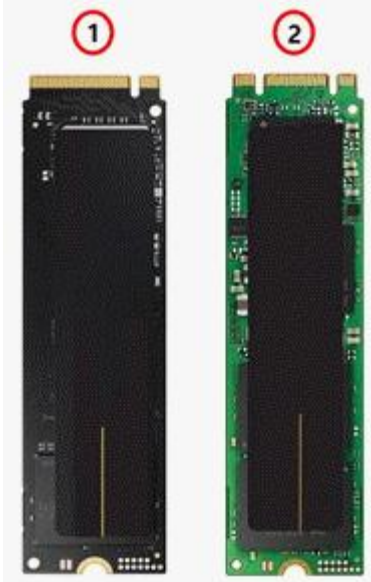
- 휴지통을 비우면 사용 가능한 하드디스크의 용량이 늘어난다.
  - 휴지통의 최대크기는 사용자가 설정할 수 있다.
  - 휴지통의 최소크기는 사용자가 설정할 수 있다.
  - USB메모리에 저장된 파일을 삭제할 때는 휴지통에 저장되지 않는다.
- 다음 중 가상 메모리와 관련이 없는 것은?
    - Page Fault
    - Demand Paging
    - Thrashing
    - DMA
  - Windows 10 Pro 의 보조 프로그램에 속하지 않는 것은?
    - MS WORD
    - 그림판
    - 워드패드
    - 캡처 도구
  - 언어 번역 과정은 원시 프로그램(Source Program)을 컴파일하고 기계어로 번역한 뒤 링킹 과정을 거쳐 로더에 의해 로드 모듈 프로그램을 주 기억 장치로 옮겨서 실행하도록 한다. 다음 중 로더(Loader)의 기능이 아닌 것은 무엇인가?
    - 할당 (Allocation)
    - 연결 (Linking)
    - 재배치 (Relocation)
    - 번역 (Translator)
  - Windows 10 의 ' 실행 ' 명령창에서 시작프로그램 폴더를 설정하기 위한 명령어는?
    - shell:startup
    - startup:shell
    - startup:
    - :startup
  - 다음 중 Windows 10 사용자가 듀얼모니터 또는 범 프로젝터와 연결하고 복제, 확장 등의 기능을 빠르게 사용하기 위한 단축키는 무엇인가?
    - 윈도우 로고 키 + P
    - 윈도우 로고 키 + S
    - 윈도우 로고 키 + E
    - 윈도우 로고 키 + R
  - 컴퓨터 전원을 켜면 디스크에 저장되어 있는 운영체제를 메모리에 로드한다. 이러한 과정을 부팅이라고 하는데, 부팅 정보를 가지고 있는 디스크 영역을 부트 섹터라고 한다. 다음 설명하는 바이러스 종류는 무엇인가?
 

- 부트 섹터에 영향을 주는 컴퓨터 바이러스이다.
    - 이 바이러스에 걸리면 컴퓨터가 부팅이 되지 않거나 부팅 시간이 오래 걸리게 된다.
    - 대표적으로 브레인 바이러스, 미켈란젤로 바이러스가 있다.

    - 암호화 바이러스
    - 부트 바이러스
    - 파일 바이러스
    - 매크로 바이러스
  - Windows 10 pro에서 기본적으로 제공하는 완전한 디스크 암호화 기능으로, 볼륨 전체에 암호화를 제공함으로써 자료를 보호할 수 있도록 하는 기능은?
    - 비트락커(Bitlocker)
    - 비트맵(Bitmap)
    - 하이퍼 링크(Hyper Link)
    - 벡터 그래픽(Vector Graphic)

2과목 : PC운영체제

16. 다음은 두 종류의 M.2 폼팩터 SSD 이다. 각 장치의 인터페이스를 바르게 연결한 것은?



- ① (1) SATA (2) NVMe                      ② (1) NVMe (2) SATA
- ③ (1) NVMe (2) mSATA                  ④ (1) mSATA (2) NVMe

17. ROM BIOS를 RAM 영역에 복사해 두고 필요할 때마다 RAM에서 읽어와 사용함으로써 처리 속도를 향상시키는 역할을 담당하는 장치는?

- ① 램 캐쉬(RAM Cache)
- ② 쉐도우 메모리(Shadow Memory)
- ③ 디스크 캐쉬(Disk Cache)
- ④ 연상메모리(CAM)

18. 하드디스크의 저장방식이 아닌 것은?

- ① NRZ(Non Return to Zero)
- ② IDE(Integrated Drive Electronic)
- ③ MFM(Modified Frequency Modulation)
- ④ RLL(Run Length Limited)

19. 하드디스크의 용량을 측정하려 할 때 사용되는 값이 아닌 것은?

- ① Cylinder                                  ② Disk
- ③ Head                                        ④ Sector

20. MIDI에 관한 설명 중 올바른 것은?

- ① 전자악기와 컴퓨터간의 데이터 전송을 위한 인터페이스이다.
- ② 기본적으로 4채널을 사용하여 각 악기의 상태나 컨트롤 등을 전송한다.
- ③ 별도의 인터페이스가 필요 없다.
- ④ General MIDI란 미디에서 사용하기 위한 소리를 담는 데이터를 말한다.

21. 유니코드(Unicode)에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 최대 수용할 수 있는 문자수는 6만 5,536자이다.
- ② 1990년에 첫 버전이 발표 되었으며, 1995년 국제 표준으로 제정되었다.

③ 운영체제에서 유니코드를 처리하기 위한 표준으로 SBCS(Single Byte Character Set)를 사용한다.

④ 전 세계의 모든 문자를 컴퓨터에서 일관되게 표현하고 다룰 수 있다.

22. 정적램(SRAM)에 대한 설명으로 올바른 것은?

- ① 플립플롭 방식의 메모리 셀을 가진 임의접근 기억장치이다.
- ② 동작속도가 매우 빨라 대용량 기억장치에 많이 사용된다.
- ③ 전원이 공급되어도 주기적으로 충전해야 기억된 자료가 유지된다.
- ④ 정적램은 동적램(DRAM) 보다 속도가 5배 정도 느리다.

23. 그래픽카드의 GPU(Graphic Processing Unit)가 병렬처리 프로세서로 널리 보급되는 주요 계기가 된 것은 다음 중 무엇인가?

- ① 마이크로 프로그래밍                  ② 그래픽 API
- ③ JAVA 프로그래밍 언어                ④ CUDA 프로그래밍 모델

24. 주기억 장치와 CPU 사이의 속도 차이를 조정하기 위하여 사용되는 기억 장치는?

- ① DRAM                                      ② Flash ROM
- ③ CACHE                                    ④ EEPROM

25. 낸드 플래시 메모리의 Data를 저장하는 공간(Cell)에 3비트를 저장하는 방식을 뜻하는 용어는 무엇인가?

- ① QLC                                        ② TLC
- ③ MLC                                        ④ SLC

26. A직원은 컴퓨터 하드디스크 고장으로 교체 중에 있다. 다음 중 PC하드디스크 연결방법으로 옳지 못한 것은?

- ① E-IDE                                      ② SATA
- ③ DP                                         ④ SCSI

27. 애플과 인텔이 만든 새로운 고속 인터페이스로, USB 3.0 규격보다 두배 이상 빠른 데이터 전송 속도(10Gbps/s)를 가지고, 모니터도 연결 지원되는 새로운 포트는 무엇인가?

- ① 썬더볼트                                ② 디스플레이 포트
- ③ HDMI                                      ④ DVI

28. SSD의 연결 인터페이스 중 잘못된 것은?

- ① SATA                                        ② mSATA
- ③ M.2                                        ④ DVI

29. 데이터와 전력의 전송을 허용하는 24핀 단자이며, 상하 대칭형태로 어느 방향으로도 연결할 수 있는 USB 단자는 무엇인가?

- ① USB Type-A                              ② USB Type-B
- ③ USB Type-C                              ④ USB Type-D

30. 하나의 물리적인 하드디스크를 여러 개의 논리적인 하드디스크로 분할하는 것은?

- ① 파티션                                      ② 플래터
- ③ 로우레벨 포맷                            ④ 스테핑

3과목 : PC주변기기

31. 모니터의 영상이 가끔씩 흔들리는 현상이 발생하는 경우, 문제의 해결 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 모니터의 모아레 현상 제거 기능을 작동시켜 본다.
- ② 모니터의 주파수와 해상도를 변경해 본다.
- ③ 모니터의 위치를 바꿔본다.
- ④ 모니터의 밝기나 눈부심 정도를 조절해 본다.

32. Windows 10 사용 중 보기와 같은 블루스크린 오류 메시지가 나타났을 시 해결방법은 무엇인가?

THREAD STUCK IN DEVICE DRIVER

- ① ODD 드라이버 업데이트
- ② 그래픽 카드 드라이버 업데이트
- ③ 사운드 카드 드라이버 업데이트
- ④ 하드디스크 드라이버 업데이트

33. 다음과 같은 성능을 갖는 CPU에 대한 설명으로 바르지 못한 것은?

모델명	소켓	캐시	클럭 속도	코어 형태	소비 전력	미름
코어 i5-12 400F	LGA 1700	18M B L3	2.5 GHz	쿼드 코어	65W	엘더레 미크

- ① CPU와 호환되는 메인보드를 선택하기 위해서는 소켓을 확인해야 한다.
- ② 하나의 CPU안에 두 개의 CPU가 동작하도록 만들어 졌다.
- ③ 캐시는 총 3계층으로 구성되어 있다.
- ④ 클럭속도는 2.5 Ghz로 오버클럭하여 속도를 높일 수 있다.

34. 컴퓨터를 조립한 후 시스템의 전원을 눌렀으나 PC의 본체에서 아무런 반응이 없을 경우 확인해야할 부분으로 잘못된 것은?

- ① 메인보드의 이상 유무를 확인한다.
- ② 전원 공급 장치의 이상 유무를 확인한다.
- ③ CPU의 이상 유무를 확인한다.
- ④ 그래픽카드의 이상 유무를 확인한다.

35. Windows가 정상적으로 종료되지 않는 이유로 잘못된 것은?

- ① Windows에서 실행중인 프로그램을 비정상적으로 종료했기 때문이다.
- ② 시작 프로그램과 Windows가 충돌하기 때문이다.
- ③ 램 상주 프로그램과 Windows가 충돌하기 때문이다.
- ④ 바이오스를 최신 버전으로 업데이트를 했기 때문이다.

36. SATA2 방식의 보조기억장치가 설정할 수 있는 운영모드가 아닌 것은 무엇인가?

- ① 표준 방식                      ② 레이드 시스템
- ③ AHCI                              ④ ONE R/W

37. 아래와 같은 메시지가 나타나는 일반적인 이유는?

Invalid media type reading drive C. Abort, Retry, Fail?

- ① FDISK로 파티션은 설정하였으나, 포맷을 하지 않은 경우
- ② 바이러스에 의해 시스템 경로가 깨진 경우
- ③ 하드디스크의 IDE 연결이 잘못된 경우
- ④ NTLDR가 파손된 경우

38. PCI 방식으로 연결할 수 있는 장치로 잘못된 것은?

- ① 메모리                              ② 사운드 카드
- ③ 모뎀                                ④ 랜 카드

39. 텍스트 위주의 기존 바이오스는 초보자가 설정하기 어려웠지만 그래픽과 아이콘 등 시각 효과 위주로 구성해 다루기가 쉬운 바이오스를 뜻하는 용어는?

- ① GOOD 바이오스              ② CUI 바이오스
- ③ UEFI 바이오스                ④ HEY 바이오스

40. POST 과정의 순서가 바르게 나열된 것은?

- ① 시스템 버스 테스트 - 그래픽 카드 테스트 - 메모리 테스트 - 키보드 테스트 - 디스크 테스트 - P&P 기능 동작 - CMOS 내용확인 - DMI 기능 동작
- ② DMI 기능 동작 - 그래픽 카드 테스트 - 메모리 테스트 - 키보드 테스트 - 디스크 테스트 - P&P 기능 동작 - CMOS 내용확인 - 시스템 버스 테스트
- ③ 시스템 버스 테스트 - P&P 기능 동작 - 메모리 테스트 - 키보드 테스트 - 디스크 테스트 - 그래픽 카드 테스트 - CMOS 내용확인 - DMI 기능 동작
- ④ 시스템 버스 테스트 - CMOS 내용확인 - 그래픽 카드 테스트 - 메모리 테스트 - 키보드 테스트 - P&P 기능 동작 - 디스크 테스트 - DMI 기능 동작

41. 시스템 업그레이드를 위한 준비사항으로 잘못된 것은?

- ① OS 설치용 CD를 준비하고 부품의 드라이버를 준비한다.
- ② CPU나 램의 업그레이드시 가장 최고성능의 최신 부품을 구입한다.
- ③ 하드디스크의 중요 자료를 백업해 둔다.
- ④ 현재 보유하고 있는 시스템을 분석하여 가능한 제품을 업그레이드한다.

42. 마우스의 인터페이스에 따른 분류로 맞지 않는 것은?

- ① USB Mouse                      ② Serial Mouse
- ③ PS/2 Mouse                      ④ Optical Mouse

43. 컴퓨터를 장시간 사용함으로 인해서 생기는 질환을 의미하는 것은?

- ① TCO                                ② VDTs
- ③ VLF                                ④ EMI

44. 컴퓨터를 사용하는 도중 갑자기 정전되면 작업 중인 데이터를 잃어버리거나 심한 경우 시스템에 치명적인 손상을 입게 된다. 갑작스런 정전이 발생할 경우 일정 시간동안 전기를 공급하여 시스템을 안정적으로 사용하도록 도와주는 장치는?

- ① AVR                                ② UPS
- ③ CPS                                ④ IPS

45. SCSI에 대한 설명으로 잘못된 것은?
- ① 기본적으로 하나의 인터페이스 카드에 257개의 주변장치를 연결할 수 있다.
  - ② 여러 작업을 동시에 하는 멀티태스킹에 유리하다.
  - ③ SCSI는 주로 별도의 컨트롤러를 장착한 후, SCSI 장치를 컨트롤러 카드 포트에 꽂아서 사용한다.
  - ④ 주변장치의 가격이 E-IDE 방식에 비해 고가이다.

**4과목 : PC네트워크**

46. 보기에서 설명하고 있는 IEEE 802.11의 규격은 무엇인가?

기본적으로 최대 433Mbps 속도를 내며, 8x8 안테나 기반 MIMO 기술을 적용하면 이론적으로 최대 6.93Gbps의 속도를 낼 수 있습니다.

- ① IEEE 802.11 b      ② IEEE 802.11 b/g
  - ③ IEEE 802.11 n      ④ IEEE 802.11 ac
47. OSI 참조 모델의 7계층 중 구문 변환과 문맥 제어 서비스를 제공하는 계층으로 올바른 것은?
- ① 세션 계층              ② 응용 계층
  - ③ 네트워크 계층        ④ 프리젠테이션 계층
48. 네트워크 상에서 패킷의 폐기로 인해 잘못된 명령이 전달되더라도 어플리케이션으로 부터 기반 패킷을 구성하여 폐기된 패킷을 다시 전달하도록 함으로써 네트워크 혼잡에 의한 피해를 최대한 줄이도록 구성되어 있는 프로토콜은?
- ① TCP                      ② SPX
  - ③ NetBEUI                ④ ICMP
49. 패킷 스위칭 기법에 대한 설명으로 잘못된 것은?
- ① 패킷은 통신회선과 패킷스위치를 통해 전달된다.
  - ② store-and-forward 전송방식을 이용한다.
  - ③ 링크에 도착한 패킷을 저장하기 위한 버퍼가 필요 없다.
  - ④ 패킷스위칭은 일반적으로 통계적 다중화(Statistical Multiplexing)을 이용한다.
50. 네트워크를 통해 보안서비스를 제공하는 기술과 가장 거리가 먼 것은?
- ① SSL                      ② TLS
  - ③ IPSec                    ④ SD Card

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