

1과목 : PC유지보수

- Windows 10 Professional을 사용하는 PC의 특정 디스크에서 임의의 파일을 찾아보려고 할 때 사용되는 방법이 잘못된 것은?
 - ① 바탕화면에서 [Windows]+[F3]키를 누른다.
 - ② 시작메뉴에서 [프로그램 및 파일 검색]을 클릭한다.
 - ③ 내 컴퓨터에서 오른쪽 마우스 버튼을 누른 후 [S]키를 누른다.
 - ④ Windows 탐색기에서 [Ctrl]+[E]키를 누른다
- Windows 10 Professional의 시스템 복구 옵션에서 제공되는 옵션이 아닌 것은?
 - ① 디스크 오류 복원 ② 자동 복구
 - ③ Windows 메모리 진단 ④ 시스템 이미지 복구
- 오늘날의 운영체제는 컴퓨터 자원의 효율성보다는 사용자 편의성을 더욱 중요하게 생각한다. 운영체제에 포함된 다음의 항목 중 사용자 편의성과 관련이 적은 것은?
 - ① 다중 작업(Multi-Tasking) 및 다중 스레딩(Multi-Threading)의 지원
 - ② 그림 사용자 인터페이스(Graphic User Interface : GUI)의 지원
 - ③ 파일 및 자료의 복사 등에서 끌어 놓기(Drag &Drop) 기능 지원
 - ④ 동작중에 기기를 교환할 수 있는 Hot swap 기능 지원
- A씨는 사용 중인 PC의 그래픽 카드를 업그레이드하기 위해 PC에 장착된 메인보드의 모델명을 확인해 보려고 한다. 명령 프롬프트에서 입력할 명령어는?
 - ① wmic baseboard get product
 - ② Quick board Search
 - ③ Deeper board Search
 - ④ filesystems baseboard product
- Windows 10에서만 사용할 수 있는 Hyper-V 기능에 해당하는 것은?
 - ① Hyper-V 복제본
 - ② 가상 파이버 채널
 - ③ 기본 네트워크(NAT 스위치)
 - ④ 가상 컴퓨터를 실시간으로 한 호스트에서 다른 호스트로 마이그레이션
- 노트북 회의자료 화면을 '무선 디스플레이에 연결'을 통해 회의실 TV 화면에 띄우려고 한다. 이와 관련한 Windows 단축키는?
 - ① Windows 로고 키 + L ② Windows 로고 키 + D
 - ③ Windows 로고 키 + K ④ Windows 로고 키 + Tab
- 다음 (A)안에 공통으로 들어갈 내용은?

1. (A)은/는 프로세스 관리의 핵심 데이터로서 프로세스 실행, 스케줄링, 프로세스와 관련된 메모리 관리, 파일 입출력 등 많은 상황에서 커널에 의해 액세스되고 갱신된다.
 2. 응용프로그램이 프로세스에 관련된 정보를 얻고자 하면 시스템 호출을 통해 (A)의 정보들을 얻을 수 있다.

- ① 프로세스 테이블 ② 프로세스 제어 블록
 - ③ 좀비 프로세스 ④ 프로세스 오버레이
- 다음 중 Windows 10 에서 디스플레이 설정을 하려면 Windows 설정 항목 중 어느 것을 선택해야 하는가?
 - ① 장치 ② 개인 설정
 - ③ 접근성 ④ 시스템
 - Windows 10 Professional의 시스템 파일에 대한 설명으로 잘못된 것은?
 - ① 실수로 수정이나 삭제를 방지하기 위해 시스템 파일은 기본적으로 숨겨져 있다.
 - ② 일반적으로 이름을 바꾸거나, 이동하거나, 삭제하는 방식으로 시스템 파일을 변경하면 컴퓨터가 제대로 작동하지 않을 수 있다.
 - ③ 레지스트리의 변경 없이 숨겨져 있는 시스템 파일의 확인이나 편집은 불가능하다.
 - ④ 시스템을 변경해야 하는 경우 해당 작업용으로 만들어진 관리도구를 사용해야 한다
 - Linux에 대한 설명이 아닌 것은?
 - ① 유닉스 계열의 운영체제가 아니다.
 - ② 1969년 벨 연구소에서 개발되어 현재까지 꾸준히 발전하고 있는 운영체제이다.
 - ③ 공개를 원칙으로 하기 때문에 무료 사용 가능하다.
 - ④ 핀란드의 Linus Torvalds에 의해 1991년에 만들어졌다.
 - Windows 10에서 기본적으로 지원하지 않는 파일 시스템은?
 - ① EXT2 ② FAT32
 - ③ NTFS ④ CDFS
 - Windows PowerShell에서 PC의 로컬 국가 정보를 확인하고자 한다. 해당 명령어는?
 - ① Get-WinSystemLocale
 - ② Get-SystemLocale
 - ③ Get-System
 - ④ Get-SystemaWinLocale
 - Windows 운영체제의 시스템파일에 문제가 생겼을 경우 복원을 위해서 지금 Windows 버전을 확인해야 하는데 이를 확인할 수 있는 명령어는?
 - ① whoami ② whatwin
 - ③ winver ④ findwin
 - 다음에서 설명하는 유닉스 시스템(UNIX System)의 특권 프로세스는?

- 커널 주소 공간에서 커널 모드로 실행한다.
 - 사용자와 상호 작용하지 않는다.
 - 일반적으로 시스템을 시작할 때 만들어지고, 시스템이 종료할 때까지 살아있다.

- ① 시스템 호출 (System Call)
- ② 커널 스레드 (Kernel Thread)
- ③ 사용자 모드 (User Mode)
- ④ 타이머 인터럽트 (Timer Interrupt)

15. 다음 설명 중 (A)안에 들어갈 제어판 도구로 알맞은 것은?

(A) 드라이브 암호화를 사용하면 드라이브에 저장되어 있는 모든 파일에 대한 무단 액세스를 방지할 수 있고 사용자는 컴퓨터를 정상적으로 사용할 수 있지만 권한이 없는 사용자는 파일을 읽거나 사용할 수 없다.

- ① BitLocker ② Dorker
- ③ CryptoMix ④ CryptLocker

2과목 : PC운영체제

16. 디스플레이의 재생 빈도와 그래픽 카드의 프레임 속도를 동기화하여 게임 화면을 부드럽게 만들어주며, 시스템 성능에 큰 영향을 주지 않으면서 화면 왜곡(티어링)과 입력 지연을 최소화하고 화면 밀림 현상을 제거하는 기술은?

- ① Dynamic Range Compression
- ② Adaptive Sync Protocol
- ③ Temporal Anti-Aliasing
- ④ Vertical Synchronization Control

17. DP출력 단자를 통해서 DP케이블을 다른 모니터에 연결해 모니터 화면을 확장 및 복제하여 하나의 화면을 여러 대의 모니터에 동시에 띄울 수 있는 기능은?

- ① 데이지체인 ② 썬더볼트
- ③ 플리커프리 ④ HDR

18. 입력장치의 종류로 바르지 못한 것은?

- ① OMR ② OCR
- ③ 터치스크린 ④ 플로터

19. 3D 프린터의 설명으로 옳은 것은?

- ① 인쇄 원리는 잉크를 종이 표면에 분사하여 2D 이미지를 인쇄하는 잉크젯 프린터와 동일하다.
- ② 인쇄방식은 적층형과 매립형이 있다.
- ③ 적층형 방식은 표면이 매끄럽다.
- ④ 출력 속도 단위는 LPM(Line Per Minute)이다.

20. Windows 10에서 디스크 볼륨 구성 중 장애발생 시 복구 가능한 종류로 짝지어진 것은?

- ① 단순 볼륨, 스펠 볼륨
- ② 스트라이프 볼륨, RAID-5 볼륨
- ③ 스펠 볼륨, 미러 볼륨

- ④ 미러 볼륨, RAID-5 볼륨

21. 다음 중 비휘발성 기억장치가 아닌 것은?

- ① PRAM (Phase-change RAM)
- ② DRAM (Dynamic RAM)
- ③ FRAM (Ferroelectric RAM)
- ④ MRAM (Magnetic RAM)

22. CPU(중앙처리장치)의 구성요소가 아닌 것은?

- ① 레지스터(Register)
- ② 제어 유닛(Control Unit)
- ③ ALU(Arithmetic and Logic Unit)
- ④ 버스(Bus)

23. CPU 클럭을 계산하는 방법으로 옳바른 것은?

- ① 시스템 클럭 + 배율 ② 시스템 클럭 * 배율
- ③ 시스템 클럭 / 배율 ④ 시스템 클럭 = 배율

24. VGA모드의 해상도 중 표준 해상도가 아닌 것은?

- ① 275 × 350 ② 640 × 480
- ③ 800 × 600 ④ 1024 × 768

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

- ① 썬더볼트 ② 디스플레이 포트
- ③ HDMI ④ DVI

26. 유기화합물층으로 이루어진 LED 반도체 소자 중 하나이다. LCD를 대체할 차세대 디스플레이로 각광받고 있는 출력장치는?

- ① CRT ② OLED
- ③ PDP ④ LED

27. 높은 프레임으로 출력되는 게임을 고주사율 지원가능한 게이밍 모니터로 즐기기 위해 많이 사용하고 있으며, HDMI 인터페이스처럼 영상과 음성 입출력을 동시에 지원하는 인터페이스는?

- ① DVI ② D-SUB
- ③ DP ④ S/pdif

28. HDD의 분당 회전수를 나타내는 단위는?

- ① RPM ② PPM
- ③ BPS ④ CPS

29. VR기기 사용 시 가상 현실에서 손의 움직임을 추적하기 위해 사용되는 기기는?

- ① 햅틱(Haptic) 글라스
- ② VR 헤드셋
- ③ 3D 글라스
- ④ 모션 컨트롤러(Motion Controller)

30. 다음 중 모니터의 주사율 단위는?

- ① ms ② cd
- ③ Hz ④ cm

3과목 : PC주변기기

31. Windows 10 운영체제의 보안 패치가 완료되지 않아 시스템이 불안정해진 상황에서 PC정비사가 취할 가장 적절한 조치는?
- ① 패치 완료 여부와 무관하게 시스템 파일 검사 도구(SFC)를 실행하여 손상된 파일을 복구한다.
 - ② Windows 업데이트 기록을 확인하고, 실패한 업데이트를 삭제 후 재설치한다.
 - ③ 보안 패치를 자동으로 진행하도록 Windows 업데이트 설정을 비활성화한다.
 - ④ 바이러스 검사를 우선적으로 실행해 보안 상태를 점검한 후 업데이트를 시도한다.
32. 네트워크를 통해 자신을 복제하여 전파되는 악성 프로그램으로, 메모리에서 자가 증식해 네트워크에 악영향을 끼치며 네트워크를 통해 매우 빠르게 전파되는 악성 프로그램은?
- ① 웜
 - ② 랜섬웨어
 - ③ 스파이웨어
 - ④ 그레이웨어
33. Windows에서 시스템 파일 캐시 문제로 인해 사용 가능한 메모리의 많은 부분이 점유될 때, 이를 진단하기 위한 도구로 적합한 것은?
- ① SysInternals RamMap
 - ② Main Search
 - ③ Syslog Memory
 - ④ Resys Memory
34. 다음 중 BIOS 업데이트와 관련된 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① BIOS 업데이트는 메인보드 제조사에서 제공하는 공식 소프트웨어를 통해 이루어져야 하며, 업데이트 파일이 손상되거나 잘못된 파일을 사용하면 시스템이 부팅되지 않거나 메인보드가 손상될 수 있다.
 - ② BIOS 업데이트 과정에서는 반드시 최신 버전의 펌웨어를 사용해야 하며, 이전 버전으로 롤백(복구)이 불가능하므로 신중하게 선택해야 한다.
 - ③ BIOS 업데이트 중 전원 공급이 끊기면 시스템이 손상될 가능성이 높으므로, 안정적인 전원 공급이 필수적이다.
 - ④ 최신 BIOS 버전은 새로운 하드웨어 지원 및 보안 취약점 패치를 제공할 수 있지만, 모든 업데이트가 성능 향상을 보장하는 것은 아니므로 업데이트 필요성을 신중히 고려해야 한다.
35. PC 부팅시 오류메시지 'No bootable device' 가 나타나는 이유로 바르지 못한 것은?
- ① 메모리의 연결이 바르지 못한 경우
 - ② HDD 또는 SSD의 연결이 바르지 못한 경우
 - ③ 부팅 가능한 OS가 설치되어 있지 않은 경우
 - ④ 메인보드 바이오스의 부팅 순서가 바르지 못한 경우
36. 시스템의 성능 평가와 가장 관계가 적은 것은?
- ① 프로그램 크기 (Program Size)
 - ② 신뢰도 (Reliability)
 - ③ 총소요시간 (Turn-around Time)
 - ④ 사용 가능성 (Availability)
37. 컴퓨터를 부팅하자마자 'Press [F1] to continue'라는 메시지가 모니터에 나타난다. 그 원인으로 올바른 것은?
- ① 키보드 혹은 마우스 연결 불량

- ② CMOS의 그래픽 카드 설정 오류
- ③ ROM BIOS 고장
- ④ 캐시 메모리 불량

38. 하드디스크의 NCQ에 대한 설명으로 잘못된 것은?
- ① 인텔 메인보드에서는 ICH6 이상의 칩셋을 사용한 메인보드가 필요하다.
 - ② CMOS 셋업에서 AHCI 모드로 설정해야 한다.
 - ③ E-IDE 방식의 하드디스크가 필요하다.
 - ④ NCQ란 하드디스크의 입출력 요청을 우선 큐에 보관한 다음 전체 헤드의 움직임을 최소화할 수 있도록 요청의 순서를 재배열한 후 실행하는 방식이다.
39. 오디오 채널에 대한 설명 중 잘못된 것은?
- ① 5.1채널에서는 저음을 담당하는 서브우퍼가 0.1 채널로 구성된다.
 - ② 7.1.4채널은 7개의 스피커와 1개의 서브우퍼, 4개의 천장 스피커로 구성된다.
 - ③ 외부 전원을 사용하는 서브우퍼를 패시브 서브우퍼라고 한다.
 - ④ 3D 사운드를 지원하는 오디오 시스템이 최근 규격으로 확장되고 있다.
40. Windows 10 환경에서 CD/DVD 드라이브 인식에 직접적인 영향을 주지 않는 파일은?
- ① registry key
 - ② driver.sys
 - ③ setupapi.dev.log
 - ④ autoexec.bat
41. 외부로 자주 나가는 노트북의 보안에 대한 우려가 있는 경우 데이터를 보호하기 위해 하드웨어 암호를 활성화하는 것은?
- ① BIOS 암호
 - ② 최대 절전 모드
 - ③ Windows 암호
 - ④ 화면 보호기 잠금
42. 고객의 요청에 의해 KIM 상담원은 적절한 데스크탑 케이스를 선정하기 위한 기준을 제시하고 확인하려고 한다. 케이스를 선택하는 기준으로 적절하지 않은 것은?
- ① 케이스 규격과 크기
 - ② 시스템 쿨링 기능
 - ③ 개폐 방식
 - ④ 매크로 기능
43. Windows 10 사용 중 보기와 같은 블루스크린 오류 메시지가 나타났을 시 해결방법은?
- NTFS_FILE_SYSTEM
- ① 메인보드 점검
 - ② 그래픽 카드 점검
 - ③ 사운드 카드 점검
 - ④ 하드디스크, 메모리 점검
44. BIOS Setup이 필요한 경우를 나열한 것 중 잘못된 것은?
- ① HDD Auto Detection 기능이 활성화되어 있지 않은 상태에서 하드디스크를 추가로 장착한 경우
 - ② 메인 메모리를 추가하거나 제거해 메인 메모리 용량을 조정하기 위한 경우
 - ③ 운영체제 로딩 전 비밀번호를 물어보도록 하기 위한 경우
 - ④ 부팅 장치의 순서를 조정할 필요가 있는 경우
45. 다음 중 PC 메인보드 이상 유무를 확인하는 방법으로 옳지

않는 것은?

- ① 메인보드 제조회사 웹사이트에서 정보 검색한다.
- ② 메인보드 진단한다.
- ③ 손으로 확인한다.
- ④ 조립 상태 확인한다.

4과목 : PC네트워크

46. 다음 중 원격 데스크톱 서비스의 기본 포트 번호로 알맞은 것은?

- ① 2638 ② 2439
- ③ 3389 ④ 1524

47. 보기에서 설명하고 있는 IEEE 802.11의 규격은?

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

- ① IEEE 802.11 b ② IEEE 802.11 b/g
- ③ IEEE 802.11 n ④ IEEE 802.11 ac

48. 다음 중 프로토콜에 대한 설명이 틀린 것은?

- ① 통신을 원하는 두 개체 간에 무엇을, 어떻게, 언제 통신할 것인가에 대해 서로 약속한 운영 규정으로서 주로 데이터를 주고 받기 위한 방법을 규정한 약속이다.
- ② 송수신측 간에 데이터 교환을 위해 필요한 모든 내용을 가지므로 송수신측 컴퓨터나 단말장치는 항상 다른 프로토콜을 가지고 데이터를 주고 받아야 한다.
- ③ 표준화되고 체계화되어야 한다.
- ④ 주요기능으로 흐름제어 기능, 동기화 기능, 에러검출 기능 등이 있다.

49. OSI 7계층 모델에서 전송계층에서 동작하는 프로토콜들로 구성된 것은?

- ① IP, TCP ② IPX, TCP
- ③ TCP, UDP ④ NetBEUI, IPX

50. 클라우드 서비스를 활용하여 모바일 기기와 PC 간 데이터를 안전하게 동기화할 때, PC정비사가 반드시 수행해야 할 보안 조치는?

- ① 동일한 클라우드 계정을 사용하여 모바일과 PC에 로그인한다.
- ② 클라우드 서비스의 이중 인증(2FA)을 활성화하여 보안성을 높인다.
- ③ 모바일과 PC에서 클라우드 데이터를 자동으로 로그아웃 되도록 설정한다.
- ④ 기기 간 동기화 주기를 최대한 길게 설정하여 데이터 전송 횟수를 줄인다.

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