

## 1과목 : PC유지보수

- IT 부서에서 근무하는 A씨는 해외 지사 직원들이 사용할 Windows 11 PC의 국가 및 지역 설정을 '대한민국'에서 '미국'으로 변경하는 작업을 진행하였다. 이 변경으로 인해 직접적인 영향을 받는 기능으로 옳은 것은?
  - Windows 업데이트의 보안 패치 다운로드 우선순위
  - Microsoft Store에서 제공되는 앱 및 콘텐츠의 가용성
  - 시스템 복원 지점의 보관 기간
  - Windows Defender의 바이러스 검사 주기
- 다음 중 디스크 스케줄링 알고리즘 중 가장 짧은 탐색 시간을 우선 처리하는 방식은?
  - SCAN
  - SSTF
  - FCFS
  - C-SCAN
- Windows 11 운영체제에서 사용하는 가상 메모리 관리 기법인 페이징(Paging)에 관한 설명으로 옳은 것은?
  - 주기억장치를 고정된 크기의 페이지(Page) 단위로 나누고, 프로세스도 동일한 크기의 페이지로 분할하여 관리한다.
  - 각 프로세스는 반드시 연속적인 주기억장치 공간에 적재되어야 한다.
  - 페이징 기법에서는 내부 단편화(Internal Fragmentation)가 발생하지 않는다.
  - 페이지 단위로 스와핑(Swapping)할 수 없으며, 프로세스 전체를 교체해야 한다.
- 다음 중 Windows 11의 디스플레이 설정 항목에서 할 수 없는 작업은?
  - 선택 및 재배열
  - 바탕화면 설정
  - 배율 및 레이아웃
  - 해상도
- 다음 중 Windows 11의 실행 창(Win + R)에서 수행되지 않는 명령어는?
  - msconfig.exe
  - iexplore.exe
  - regedit.exe
  - timedate.cpl
- Windows 11 Pro에 기본적으로 포함되어 있으며 스파이웨어 및 그 밖의 원치 않는 소프트웨어로부터 컴퓨터를 보호할 수 있게 해주는 소프트웨어는?
  - Avast
  - Bitdefender
  - Windows 방화벽
  - Windows Defender
- 다음 중 Windows 11의 휴지통 기능에 대한 설명으로 옳지 않은 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.
- Windows 11 Professional에서 제공하는 시스템 복원 기능을 통하여 복원할 수 없는 것은?
  - 드라이버
  - UEFI 펌웨어
  - Windows용 시스템 파일
  - 레지스트리

- Windows 11 Pro에서 'Windows 도구(Windows Tools)'에 포함되지 않는 항목은?
  - Windows 메모리 진단
  - 구성 요소 서비스
  - 작업 스케줄러
  - 내게 필요한 옵션
- Windows 11의 '실행' 명령창에서 시작프로그램 폴더를 설정하기 위한 명령어는?
  - shell:startup
  - startup:shell
  - startup:
  - :startup
- A직원은 컴퓨터를 열어 칩의 정보를 확인 중이다. 칩 라벨링과 제조일자에 대한 설명으로 옳은 것은?
  - 대부분의 집적회로 칩은 크기가 작아 제조사 로고와 부품 번호만 표기되며 제조일자는 생략된다.
  - 제조일자는 보통 연도를 나타내는 2자리 숫자와 주차를 나타내는 2자리 숫자로 구성된다.
  - 제조일자는 YYYYMMDD 형식의 8자리 숫자로 표기된다.
  - 제조일자는 로트 번호로 대체되어 별도의 데이터베이스 조회를 통해서만 확인 가능하다.
- 다음 중 MacOS의 특징으로 옳은 것은?
  - 인텔(Intel)에서 개발한, Mac 전용으로 탑재되는 운영체제이다.
  - Unix 기반으로 개발되었다.
  - 시스템의 설정을 담는 레지스트리가 있다.
  - CentOS에서 발전하여 탄생했다.
- 이를 위해 두 디바이스 간 파일 동기화를 자동으로 처리하는 macOS 및 iPadOS의 기본 클라우드 스토리지 서비스는?
  - iCloud Drive
  - Time Machine
  - FileVault
  - Spotlight
- Windows 11 Professional의 설정(Settings) 앱에서 접근할 수 있는 구성 항목으로 옳지 않은 것은?
  - 시스템
  - 네트워크 및 인터넷
  - 홈 그룹
  - 개인 설정
- Windows 11 Professional의 로그아웃 및 사용자 전환 기능에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - Windows에서 로그아웃하면 실행 중이던 모든 프로그램이 종료되지만 컴퓨터는 꺼지지 않는다.
  - 원격 데스크톱으로 연결된 상태에서도 해당 컴퓨터에서 사용자 전환 기능을 사용할 수 있다.
  - 로그아웃한 후에는 시스템을 재시작하지 않고도 다른 사용자 계정으로 로그인할 수 있다.
  - 사용자 전환 시 열려 있는 파일과 실행 중인 프로그램이 자동으로 저장되고 종료된다.

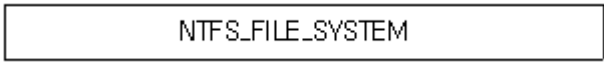
## 2과목 : PC운영체제

- 마이크로소프트에서 공식적으로 요구하는 Windows 11 64비트를 설치하기 위한 최소 RAM 용량은?
  - 1GB
  - 2GB
  - 4GB
  - 8GB



- 유효하지 않을 경우 App Installer의 동작은?
- ① 설치를 계속 진행한다.
  - ② 사용자에게 경고 메시지를 표시한 후 설치를 진행한다.
  - ③ 설치를 중단하고 오류 메시지를 표시한다.
  - ④ 설치를 완료한 후 사용자에게 알린다.
34. PC 부팅 시 오류메시지 'No bootable device' 가 나타나는 이유로 옳지 않은 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
35. 고객이 컴퓨터를 켤 때 'Operating System Not Found' 메시지가 출력되며 부팅이 되지 않는다고 하였다. 점검 결과 Windows가 설치된 SSD는 정상이며, 외장 USB 저장 장치가 연결된 상태였다. 이 문제를 해결하기 위한 BIOS 설정 방법으로 옳은 것은?
- ① 외장 USB 장치를 비활성화한다.
  - ② SSD를 부팅 우선순위에서 제거한다.
  - ③ USB 장치를 부팅 우선순위에서 SSD보다 아래로 설정한다.
  - ④ BIOS 암호를 설정한다.
36. 컴퓨터 전원 공급 장치(PSU)의 에너지 효율 인증 프로그램인 80 PLUS에서, 115V Internal Redundant 테스트 조건 기준으로 정격 부하 100%일 때 가장 높은 에너지 효율 등급은?
- ① 80 PLUS Gold      ② 80 PLUS Platinum
  - ③ 80 PLUS Titanium      ④ 80 PLUS Silver
37. 시스템 업그레이드를 위해 RAM을 교체할 경우, RAM의 인터페이스와 핀 수에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① DDR3 SDRAM - 122핀      ② DDR2 SDRAM - 240핀
  - ③ DDR SDRAM - 184핀      ④ SDRAM - 168핀
38. PC 수리점에 방문한 고객의 노트북에 Windows 11을 재설치하기 위해 부팅 가능한 USB 메모리를 이용하여 시스템을 부팅하려고 한다. UEFI 펌웨어 설정에서 USB 메모리로 일회성 부팅을 수행하는 방법으로 옳은 것은?
- ① UEFI 진입 → [Save &Exit] 선택 → [Boot Override] 메뉴에서 연결된 USB 장치 선택
  - ② UEFI 진입 → [Security] 선택 → [Secure Boot Control] 비활성화
  - ③ UEFI 진입 → [Boot] 선택 → [Delete Boot Option] 선택 후 하드 디스크 삭제
  - ④ UEFI 진입 → [Advanced] 선택 → [SATA Configuration] 변경
39. 컴퓨터 부팅 중에 'BIOS CheckSum Error' 메시지가 출력되었을 때 이를 해결하는 방법으로 옳바른 것은?
- ① 메인보드의 배터리를 교체한다.
  - ② 키보드 커넥터를 확인한다.
  - ③ 메인 메모리를 교체한다.
  - ④ CPU를 교체한다.
40. 기업의 전산실에서 근무하는 관리자 K씨는 직원들이 사용하

- 는 Windows 11 PC의 성능이 시간이 지남에 따라 점점 느려진다는 민원을 접수받았다. 다음 중 시스템 성능 저하의 원인으로 옳지 않은 것은?
- ① 레지스트리에 불필요한 항목이 누적되어 크기가 증가하였다.
  - ② 설치된 프로그램의 DLL 파일과 드라이버가 증가하여 시스템 리소스를 과다하게 사용한다.
  - ③ HDD의 디스크 조각화가 심해져 파일 읽기 속도가 저하되었다.
  - ④ RAM의 물리적 조각화가 심해져 메모리 접근 속도가 저하되었다.
41. 컴퓨터 속도 향상을 위해 오버클럭을 진행하려고 한다. 베이스클럭이 100MHz인 CPU의 배수를 40배수에서 45배수로 수정하면 기본 속도가 몇 GHz에서 몇 GHz가 되는가?
- ① 4GHz → 4.5GHz      ② 6GHz → 5.5GHz
  - ③ 3GHz → 6GHz      ④ 40GHz → 45GHz
42. Windows 환경에서 고성능 SSD에 특화된 캐시 기술을 활용하여, 자주 사용하는 데이터를 메모리에 임시 저장하고 SSD와 연동하여 시스템의 복원 속도와 파일 접근 속도를 향상시키는 기술은?
- ① BCLK      ② WHQL
  - ③ RAPID      ④ FANS
43. 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.
44. Windows 11 사용 중 아래와 같은 블루스크린 오류 메시지가 나타났을 시 해결방법은?



- ① 메인보드 점검      ② 그래픽 카드 점검
  - ③ 사운드 카드 점검      ④ 하드디스크, 메모리 점검
45. PC조립 중 메모리 장착하는 방법으로 옳지 않은 것은?
- ① 메모리 슬롯과 메모리를 홀에 맞추어 끼우고, 메모리 슬롯 양쪽 고정 레버를 위로 젖혀 올려 준다.
  - ② 메인보드의 메모리 슬롯의 빈 자리가 없도록 메모리를 장착해야 컴퓨터 부팅이 가능하다.
  - ③ 메모리가 메모리 슬롯에 정확하게 장착되면 "딸깍" 소리가 나고 메모리 옆면의 홈에 레버가 맞물리게 된다.
  - ④ 방향이 맞지 않으면 레버에 맞물리지 않게 되므로 확인하고 다시 장착한다.

4과목 : PC네트워크

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

- ① 2638                      ② 2439
- ③ 3389                      ④ 1524

47. 다음에서 설명하는 디지털 기기는?

- 네트워크에서 브로드캐스트 도메인(Broadcast domain)을 분리함으로써 네트워크의 성능을 향상시킬 수 있다.
- 수신된 패킷의 네트워크 계층의 목적지 주소를 보고 그 목적지까지의 최적 경로를 찾아 전송한다.

- ① Repeater                ② Hub
- ③ Bridge                    ④ Router

48. A 사원은 고객이 집 내부의 특정 위치에서 Wi-Fi 가 잡히더라도 계속 끊기거나, 연결되었지만 접속이 정상적으로 작동되지 않는다는 불편함을 호소했다. 미약한 Wi-Fi 신호를 확장해주며, 유선랜을 연결해서 사용할 수 있는 장비는?

- ① Wi-Fi 증폭기            ② 허브
- ③ NAS                        ④ 스위치

49. 다음 중 정보 통신의 특징에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 컴퓨터를 이용한 정보 처리 기술과 통신 기술을 결합하여 디지털 형태의 문자, 음성, 영상 등의 정보를 송수신하거나 처리한다.
- ② 고속 통신이 가능하며 광대역, 다중 전송이 가능하다.
- ③ 전송거리나 사용시간에 구애받지 않고 데이터를 전송할 수 있으며, 에러 제어 방식을 채택하여 전송 데이터의 신뢰성을 높여주므로 고품질 통신이 가능하다.
- ④ 컴퓨터와 자원의 공유, 특히 대형 컴퓨터의 공동 이용이나 각종 관련 자료를 공유하여 사용할 수 있어서 관련 비용이 상승한다.

50. 다음 중 ( A ) 안에 들어갈 알맞은 것은?

- 다음은 OSI 7 계층을 1~7계층까지 나열한 것이다.
- 물리 계층, 데이터 링크 계층, 네트워크 계층, 전송 계층, ( A ), 표현 계층, 응용 계층이 존재한다.

- ① 네트워크 인터페이스 계층    ② 인터넷 계층
- ③ 세션 계층                            ④ 암호화 계층

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