

## 1과목 : PC운영체제

- Windows 10 Pro의 로컬 컴퓨터에 대한 계정 보안정책을 설정하려고 한다. 이때 최대 암호 사용기간 기본값은?
  - 32일
  - 42일
  - 52일
  - 60일
- Linux에서 모든 파일의 목록과 자세한 사항을 내림차순으로 정렬하기 위한 명령은?
  - ls -alc
  - ls -alk
  - ls -alr
  - ls -alu
- 다음 중 프로세스 스케줄링의 종류가 아닌 것은?
  - FIFO(First In First Out)
  - Round Robin
  - Shortest Job First
  - Semaphore
- Windows 10 Pro에 기본적으로 포함되어 있으며 스파이웨어 및 그 밖의 원치 않는 소프트웨어로부터 컴퓨터를 보호할 수 있게 해주는 소프트웨어의 이름은?
  - AVAST
  - BITDEFENDER
  - ICF(Internet Connection Firewall)
  - Windows Defender
- 리눅스 명령을 이용하여 ICQA 디렉터리와 그 하위 디렉터리 까지 모든 파일을 메시지없이 강제로 삭제하기 위한 명령은?
  - rm -i ICQA
  - rm -ir ICQA
  - rm -rf ICQA
  - rm -ra ICQA
- 매크로내에서 여러 개의 매크로를 호출할 때 사용되는 자료 구조 중 가장 효율적인 것은?
  - QUEUE
  - TREE
  - STACK
  - LINKED LIST
- 레지스트리에서 시스템에 연결된 하드웨어와 하드웨어 제어 기 정보 및 소프트웨어에 대한 정보가 저장되어 있는 곳은?
  - HKEY\_CLASSES\_ROOT
  - HKEY\_CURRENT\_USER
  - HKEY\_LOCAL\_MACHINE
  - HKEY\_CURRENT\_CONFIG
- 일정기간이나 특정 기능을 제한하여 사용하다가, 정식으로 사용하려면 그에 해당하는 비용을 지불해야 하는 소프트웨어는?
  - 그래픽 소프트웨어
  - 유틸리티
  - 세어웨어
  - 백신
- 하드디스크의 일부 공간을 주기억장치(Main Memory)로 사용하는 것을 뜻하는 용어는?
  - 리소스(Resource)
  - 가상 메모리(Virtual Memory)
  - 가상 채널(Virtual Channel)
  - 스택(Stack)
- Windows 에서 구성 가능한 디스크 어레이 구축 방식 중 데이터 손실의 위험을 감수하더라도 고성능을 추구하기 위해 디스크를 병렬로 배치하는 방식은?
  - Raid-0
  - Raid-1

③ Raid-4

④ Raid-5

- Windows 10 Pro환경에서 어느 응용 프로그램을 사용하지 않아서 이를 삭제하려고 할 때 사용하는 것은?
  - [시작] - [제어판] - [장치 및 프린터 보기]
  - [시작] - [제어판] - [프로그램 및 기능]
  - [시작] - [모든 프로그램] - [보조프로그램] - [캡처 도구]
  - [시작] - [제어판] - [사용자 계정]
- Windows 10 Pro 의 휴지통에 대한 설명으로 잘못된 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.
- 운영체제(OS)는 제어 프로그램과 처리 프로그램으로 구분된다. 처리 프로그램으로 올바른 것은?
  - 작업 관리 프로그램
  - 자원 관리 프로그램
  - 데이터 관리 프로그램
  - 언어 번역 프로그램
- 실시간체제(Real-Time System)란 처리를 요구하는 자료가 발생할 때마다 즉시 처리하여 그 결과를 출력하거나 요구에 대한 응답을 즉시 실행하는 방식이다. 이에 대한 장점이 아닌 것은?
  - 자료가 발생한 지점에서 단말기를 통한 입출력이 가능하므로 사용자의 노력이 절감된다.
  - 다량의 자료가 무작위로 도착하는 경우에도 특별히 입출력자료의 저장이나 대기가 필요하지 않다.
  - 처리시간이 단축된다.
  - 비용이 절감된다.
- 시스템을 이전상태로 복원하는 명령어로 알맞은 것은?
  - rstrui.exe
  - msra.exe
  - regedt32.exe
  - control.exe /name Microsoft.Troubleshooting

## 2과목 : PC주변기기

- 캐시 메모리는 PC의 내부에서 어디에 위치하는가?
  - CPU와 메인 메모리 사이
  - CPU와 주변 장치 사이
  - 메인 메모리와 보조 메모리 사이
  - CPU와 보조 메모리 사이
- RF방식의 마우스에 대한 설명으로 올바른 것은?
  - 방해물이 있으면 전혀 통과하지 못하고 10M이내의 수신 거리에서만 사용가능하다.
  - 무선 입출력 장치는 항상 같은 방향으로 마주 보고 있어야 한다.
  - 무선주파수 방식이다.
  - IR방식이라고도 한다.

- 18. CISC 프로세서와 RISC 프로세서에 대한 설명 중 잘못된 것은?  
 ① CISC : RISC 보다 레지스터의 수가 많다.  
 ② RISC : CISC 보다 처리 속도가 빠르다.  
 ③ CISC : RISC 보다 비싸며 전력 소모가 많다.  
 ④ RISC : 고정된 길이의 명령어를 사용한다.
- 19. 갑작스런 정전에도 컴퓨터에 전원을 계속 공급해 줄 수 있는 장치는?  
 ① Power Saver                      ② IPS  
 ③ UPS                                      ④ Power Supply
- 20. 두 개의 비트맵 장면이 있을 때, 앞에 있는 장면이 투명하게 보이면서 뒤에 있는 장면과 함께 섞여 보이도록 하는 그래픽 기능을 뜻하는 것은?  
 ① 알파 블렌딩(Alpha-Blending)  
 ② 안개 효과(Fogging)  
 ③ 안티 에일리어싱(Anti-Aliasing)  
 ④ 바이-리니어 필터링(Bi-linear Filtering)
- 21. 주기억장치의 일반적인 특성이 아닌 것은?  
 ① 반도체 소자를 주로 사용한다.  
 ② 비휘발성이다.  
 ③ 보조기억장치에 비해 속도가 빠르다.  
 ④ SDRAM, DDR-SDRAM, RDRAM등이 사용된다.
- 22. 주기억 장치로부터 수행할 명령을 가져와 레지스트리에 쓰기까지의 시간은?  
 ① Search Time                      ② Instruction Time  
 ③ Seek Time                              ④ Access Time
- 23. RS-232를 표준으로 인정한 단체는?  
 ① VESA                                      ② IEEE  
 ③ EIA    ④ ISA
- 24. CPU 클럭을 계산하는 방법으로 올바른 것은?  
 ① 시스템 클럭 + 배율                      ② 시스템 클럭 \* 배율  
 ③ 시스템 클럭 / 배율                      ④ 시스템 클럭 = 배율
- 25. 특정 해상도나 작업 도중에 모니터 화면에 얼룩이 지고 물결 모양의 나선이 나타나는 현상은?  
 ① 모아레                                      ② 핀쿠션  
 ③ 버닝    ④ 방자
- 26. 사무실 등에서 네트워크를 통해 복수의 PC가 공유해서 사용할 수 있는 프린터로 올바른 것은?  
 ① 단독 프린터                      ② 공동 프린터  
 ③ 네트워크 프린터                      ④ 사무용 프린터
- 27. 컴퓨터의 보조기억장치로 사용하는 SSD에 대한 설명으로 옳바르지 않은 것은?  
 ① 반도체를 이용하여 데이터를 저장하는 장치이다.  
 ② HDD에 비해 소비 전력이 적고, 소음이 없고, 발열도 낮다.  
 ③ 규격은 M.2, SATA, PCI 익스프레스(NVME 방식)를 사용

- 한다.  
 ④ 비휘발성 낸드 플래시 메모리 사용으로 수명이 영구적이다.
- 28. 컴퓨터의 출력장치인 모니터의 종류로 옳바르지 않은 것은?  
 ① CRT    ② LCD  
 ③ PDP    ④ FND
- 29. 라인 프린터의 인쇄방식으로 옳바르지 않은 것은?  
 ① 드럼식                                      ② 매트릭스식  
 ③ 체인식                                      ④ 플로트식
- 30. 컴퓨터에 사용되는 CPU내의 기억장치 요소로 옳바르지 않은 것은?  
 ① ALU(Arithmetic Logic Unit)  
 ② MAR(Memory Address register)  
 ③ MBR(Memory Buffer Register)  
 ④ PC(Program counter)

**3과목 : 디지털 논리회로**

- 31. 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
- 32. 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
- 33. Windows에서 보호된 시스템 파일을 검색하는 명령어로 옳바른 것은?  
 ① sfc /scannow                      ② scanreg /restore  
 ③ sys A:C:                                      ④ convert C:/FS:NTFS/X
- 34. BIOS Setup의 기능으로 잘못된 것은?  
 ① 입출력 데이터의 처리 및 연산기능 수행  
 ② 메인보드의 성능과 기능을 제어  
 ③ 컴퓨터의 부팅과 하드웨어를 제어  
 ④ 컴퓨터에 장착된 장치를 인식하고 관리
- 35. BIOS 설정에서 HDD를 인식할 때 다음 중 HDD의 용량과 관련된 항목은?  
 ① UDMA Mode                      ② Block Mode

- ③ PIO Mode                      ④ LBA Mode

**4과목 : PC유지보수**

36. UEFI방식의 바이오스 설정에서 메인보드의 첫 부팅 시 일부 장치 검사를 생략하고 아주 빠른 속도로 운영체제 부팅단계 까지 진입할 수 있게 해주는 옵션으로 옳은 것은?  
 ① Vcore                              ② Fast boot  
 ③ M-Flash                            ④ Supports
37. 두 개 이상의 하드디스크에 있는 할당되지 않은 공간영역을 하나의 논리 볼륨으로 결합하여 사용하고 하나의 디스크 용량이 가득 차면 다음 디스크로 이어서 기록하여 낭비하는 부분이 없이 효율적으로 사용할 수 있는 것으로 옳바른 것은?  
 ① 단순볼륨                          ② 스패볼륨  
 ③ 스트라이프볼륨                  ④ 미러볼륨
38. 부팅 중에 나타날 수 있는 에러 메시지의 종류가 아닌 것은?  
 ① CMOS Checksum Error    ② Keyboard Error  
 ③ HDD Controller Error       ④ System Software Abnormal
39. 컴퓨터 조립 작업에 대한 설명으로 잘못된 것은?  
 ① 모든 부품은 충격을 주거나 무리한 힘을 가하지 않는다.  
 ② 쿨링팬의 방열판과 CPU는 완전히 밀착시키지 않고 적당한 간격을 띄운다.  
 ③ 시스템 내부의 부품 등은 자성에 약하므로 자성이 있는 물건을 가까이하지 않는다.  
 ④ 110[V]/220[V]조정 스위치가 있는 전원 공급기는 사용 전압에 맞도록 조정한다.
40. PC의 메인 보드에 사운드 카드를 설치하는 곳으로 옳바른 곳은?  
 ① PCI 슬롯                            ② COM1 포트  
 ③ PCI-Express 슬롯                ④ BANK2 슬롯
41. 컴퓨터가 안 켜질 때 조치사항으로 적당하지 않은 것은?  
 ① 파워서플라이의 전원 코드를 확인한다.  
 ② 메모리 접촉 불량을 확인한다.  
 ③ 랜케이블의 접속 여부를 확인한다.  
 ④ 바이오스를 초기화 해본다.
42. 컴퓨터가 갑자기 블루 스크린이 뜨더니 재부팅 후 화면에 다음과 같은 메시지가 출력 된다. 해결 방안으로 잘못 된 것은?



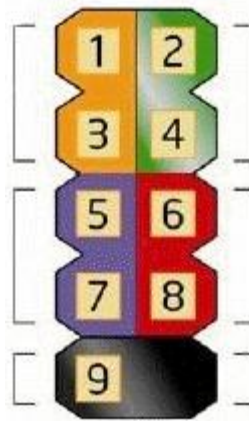
- ① Windows 설치 DVD나 USB로 부팅하여 복구모드로 진입하여 시스템 복구를 진행해본다.
- ② 하드디스크 베드섹터 검사를 진행해본다.
- ③ 하드디스크 케이블 접촉불량을 점검해본다.
- ④ 바이오스에 부팅 순서를 변경해본다.

43. Windows 설치 시 파일 백업 및 파티션 설정 등을 하기 위해 명령 프롬프트를 활성화하는 단축키를 찾으시오.



- ① CTRL + F10                      ② SHFIT + F10
- ③ ATL + F10                        ④ ALT + F4

44. 다음 그림은 메인보드 전면패널(F-Panel) 단자 그림이다. 맞는 장착 커넥터를 찾으시오.(표준규격에 따름)



- ① 1, 3 : HDD LED                  ② 2, 4 : POWER S/W
- ③ 5, 7 : POWER LED              ④ 6, 8 : RESET S/W

45. Windows로 부팅한 이후 갑자기 다운이 되는 증상이 발생하는 이유로 잘못된 것은?  
 ① CPU의 오버 클럭킹은 CPU 속도와 관련된 것으로 밀접한 관련이 없다.  
 ② 드라이버의 버그이거나 오류가 발생하면 나타날 수 있다.  
 ③ 파워 서플라이의 전력이 부족하여도 나타난다.  
 ④ Windows의 레지스트리에 기록된 정보에 오류가 발생하면 나타난다.
46. 클래스 C에 해당되는 IP 주소는?  
 ① 107.140.23.4                      ② 178.140.232.5  
 ③ 217.232.147.3                    ④ 247.231.142.3
47. 인터넷 IP 주소에서 숫자로 표현하는 주소를 사람이 알기 쉽게 문자로 표현하는 것은?  
 ① Domain Name                    ② IP Address  
 ③ Java                                ④ Web Browser
48. 정보 보안의 3대 요소라고 볼 수 없는 것은?  
 ① 기밀성                              ② 무결성  
 ③ 가용성                              ④ 호환성
49. LAN과 LAN을 논리적으로 묶는 역할을 하며 광대역 네트워크를 구축하는데 없어서는 안될 필수 장비는?

- ① 스위치(Switch)      ② 허브(Hub)
- ③ 라우터(Router)      ④ 브릿지(Bridge)

50. 다음은 SNMP에 대한 설명이다. 옳바른 것은?
- ① 모든 SNMP 데이터는 인코딩 되어서 전송된다.
  - ② 162, 163 두개의 포트를 통해 메시지를 주고 받는다.
  - ③ SNMP 메시지를 전송하는 전송계층 프로토콜은 TCP를 사용한다.
  - ④ SNMP는 접속종류에 관계없이 동일한 커뮤니티 값을 가진다.

**5과목 : PC네트워크**

51. 메일 서비스와 가장 관계가 없는 것은?
- ① SMTP                      ② FTP
  - ③ POP3                      ④ MIME
52. 프로토콜의 기능 중 상위 계층으로부터 받은 데이터에 자신의 제어정보를 추가하는 기능으로 옳바른 것은?
- ① 캡슐화(Encapsulation)      ② 조립(Assembly)
  - ③ 동기화(Synchronization)      ④ 다중화(Multiplexing)
53. 네트워크상에서 두 케이블 사이에 설치하여 한쪽의 신호를 증폭하여 다른 쪽으로 보내주는 역할을 하는 장비는?
- ① 라우터(Router)      ② 리피터(Repeater)
  - ③ 브릿지(Bridge)      ④ 트랜시버(Transceiver)
54. TCP/IP를 사용하는 웹서버의 경우, 일반적으로 사용하는 포트 번호는?
- ① 21                          ② 22
  - ③ 80                          ④ 100
55. 다음 Windows 10 home 에 기본으로 설치 되지 않은 msc 는?
- ① gpedit.msc              ② lusrmgr.msc
  - ③ wf.msc                    ④ services.msc
56. 레지스터(Register)에 대한 설명으로 옳바르지 않은 것은?
- ① 플립플롭을 여러 개 접속시켜 구성한다.
  - ② 중앙처리장치의 산술논리 연산에 사용된다.
  - ③ 8비트 레지스터는 7개의 플립플롭이 필요하다.
  - ④ 시프트레지스터를 이용하여 곱셈과 나눗셈을 수행할 수 있다.
57. 오류검출 부호가 아닌 것은?
- ① 해밍 부호                  ② 패리티 부호
  - ③ 2-5진 부호                  ④ 3초과 부호
58. 10진수 10를 2진수로 표현하기 위하여 필요한 Bit 수는?
- ① 1 Bit                        ② 2 Bit
  - ③ 3 Bit                        ④ 4 Bit
59. 다음 중 2진수 011010의 2의 보수는?
- ① 011001                    ② 100101
  - ③ 100110                    ④ 010110

60. 다음 기억소자 중 전원 공급이 중단되면 기억 내용이 지워지는 것은?

- ① EPROM                      ② EEPROM
- ③ Flash Memory              ④ Cache RAM

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
②	③	④	④	③	③	③	③	②	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	③	④	②	①	①	③	①	③	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
②	②	③	②	①	③	④	④	②	①
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	②	①	①	④	②	②	④	②	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	③	②	①	①	③	①	④	①	①
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	①	①	③	①	③	④	④	③	④