

## 1과목 : TCP/IP

## 1. IPv6에 대한 설명이다. 올바른 설명은?

- ① IPv4와 비교하여 송신 호스트와 수신 호스트 주소를 표시한 공간이 32비트에서 64비트로 확장되었다.
- ② 최근 다양해진 IP기반 장비의 효율적인 지원을 위하여 해더 구조가 IPv4에 비하여 복잡해졌다.
- ③ IPv4의 호환성을 고려하여 주소공간을 Class로 구분하여 IPv4와 같은 방법으로 사용한다.
- ④ IPv6에서는 특정 송수신 호스트 사이에 전송되는 데이터를 하나의 흐름(Flow)으로 정의해 중간 라우터에서는 이 패킷을 특별한 기준으로 처리할 수 있도록 지원한다.

## 2. CSMA/CD의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 충돌 도메인이 작을수록 좋다.
- ② 충돌이 발생하면 임의의 시간 동안 대기하므로 지연 시간을 예측하기 어렵다.
- ③ 네트워크상의 컴퓨터들이 데이터 전송을 개시하기 위해서는 반드시 '토큰'이라는 권한을 가지고 있어야 한다.
- ④ 컴퓨터들은 케이블의 데이터 흐름 유무를 감시하기 위해 특정 신호를 주기적으로 보낸다.

## 3. TCP/IP에서 Unicast의 의미는?

- ① 메시지가 한 호스트에서 다른 여러 호스트로 전송되는 패킷
- ② 메시지가 한 호스트에서 다른 한 호스트로 전송되는 패킷
- ③ 메시지가 한 호스트에서 망상의 다른 모든 호스트로 전송되는 패킷
- ④ 메시지가 한 호스트에서 망상의 특정 그룹호스트들로 전송되는 패킷

## 4. SNMP에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 각 동작은 ASN.1로 기호화되어 있다.
- ② 메시지 전송에는 TCP 포트를 사용한다.
- ③ 포트 161은 요청/응답 메시지가 사용하는 수신지 포트이다.
- ④ 포트 162는 트랩 메시지가 사용하는 수신지 포트이다.

## 5. 네트워크의 상태정보를 나타내는 netstat 명령을 실행 했을 때 제공하지 않는 정보는?

- ① 커널의 경로 배정표
- ② 네트워크 인터페이스의 상태 정보
- ③ 인터페이스의 구성 정보
- ④ IP 패킷이 목적지에 도착하기 위해 방문하는 게이트웨이의 순서 정보

## 6. 원격호스트 'aaa.bbb.ccc'에 Telnet으로 접속하기 위해 사용한 명령어 'telnet aaa.bbb.ccc : 9999'에서, '9999'가 뜻하는 것은?

- ① 사용자 번호                      ② 네트워크 주소
- ③ 포트 번호                        ④ IP Address

## 7. IP Header의 내용 중 TTL(Time To Live)의 기능을 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① IP 패킷은 네트워크상에서 영원히 존재할 수 있다.
- ② 일반적으로 라우터의 한 홉(Hop)을 통과할 때마다 TTL 값이 '1' 씩 감소한다.

③ Ping과 Tracert 유틸리티는 특정 호스트 컴퓨터에 접근을 시도하거나 그 호스트까지의 경로를 추적할 때 TTL 값을 사용한다.

④ IP 패킷이 네트워크상에서 얼마동안 존재 할 수 있는가를 나타낸다.

## 8. 멀티캐스트를 지원하는 라우터가 멀티캐스트 그룹에 가입한 네트워크 내의 호스트를 관리하기 위한 프로토콜은?

- ① SMTP                              ② ICMP
- ③ SCTP                              ④ IGMP

## 9. TCP와 UDP의 차이점을 설명한 것 중 옳지 않은 것은?

- ① TCP는 전 이중방식 스트림 중심의 연결형 프로토콜이고, UDP는 비 연결형 프로토콜이다.
- ② TCP는 전달된 패킷에 대한 수신측의 인증이 필요하지만 UDP는 그렇지 않다.
- ③ 일반적으로 동영상과 같은 실시간 데이터 전송에는 UDP가 사용된다.
- ④ UDP는 TCP에 비해 오버헤드가 크다.

## 10. ICMP 프로토콜 기능에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 모든 호스트의 논리적 주소 지정을 한다.
- ② 시작지 호스트의 라우팅 실패를 보고 한다.
- ③ 내용면에서 오류 보고 형식을 가진다.
- ④ 두 호스트 간 연결의 신뢰성을 테스트하기 위한 반향과 회답 메시지를 지원한다.

## 11. C Class의 네트워크를 서브넷으로 나누어 각 서브넷에 4~5대의 PC를 접속해야 할 때, 서브넷 마스크 값으로 올바른 것은?

- ① 255.255.255.240                  ② 255.255.0.192
- ③ 255.255.255.248                  ④ 255.255.255.0

## 12. ARP에 관한 설명으로 올바른 것은?

- ① IP Address를 장치의 하드웨어 주소로 매핑하는 기능을 제공한다.
- ② Dynamic으로 설정된 내용을 Static 상태로 변경하는 ARP 명령어 옵션은 '-d'이다.
- ③ ARP가 IP Address를 알기 위해 특정 호스트에게 메시지를 전송하고 이에 대한 응답을 기다린다.
- ④ ARP Cache는 IP Address를 도메인(Domain) 주소로 매핑한 모든 정보를 유지하고 있다.

## 13. IPv4에서 가장 많은 호스트를 가질 수 있는 IP Class로, 처음 옥텟의 비트가 '0'으로 시작하는 것은?

- ① A Class                              ② B Class
- ③ C Class                              ④ D Class

## 14. 원격에 있는 호스트 접속시 암호화된 패스워드를 이용하여 보다 안전하게 접속할 수 있도록 rlogin과 같은 프로토콜을 보완하여 만든 프로토콜은?

- ① SSH                                  ② SNMP
- ③ SSL                                  ④ Telnet

## 15. 서브넷 마스크(Subnet Mask)의 기능은?

- ① TCP/IP 네트워크에서 각각의 컴퓨터에 IP Address를 지정한다.
- ② 네트워크ID와 호스트ID를 구분한다.

- ③ 네트워크 관리자가 IP 블록(Block)을 중앙에서 제어한다.
- ④ IPX의 상위에서 놓이며 접속 중심의 통신 기능을 제공한다.

## 16. IP에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 비신뢰성 서비스                      ② 비연결형 서비스
- ③ 데이터그램 형태의 전송            ④ 에러 제어

## 17. TCP 헤더 중에서 에러 제어를 위한 필드는?

- ① Offset                                  ② Checksum
- ③ Source Port                          ④ Sequence Number

## 2과목 : 네트워크 일반

## 18. 근거리 통신망의 전송방식 중 베이스밴드(Baseband) 방식의 특징은?

- ① 아날로그 전송방식
- ② 디지털 전송방식
- ③ 단일채널의 데이터를 아날로그 신호로 변조하여 전송
- ④ 단방향 통신

## 19. OSI 모델에서 데이터 전환과 암호, 압축, 그래픽 명령어 해석 기능을 가지는 계층은?

- ① Application Layer    ② Transport Layer
- ③ Session Layer        ④ Presentation Layer

## 20. IEEE 802 프로토콜의 연결이 올바른 것은?

- ① IEEE 802.3 : 토큰 버스    ② IEEE 802.4 : 토큰 링
- ③ IEEE 802.11 : 무선 LAN    ④ IEEE 802.5 : CSMA/CD

## 21. 데이터 흐름 제어(Flow Control)와 관련 없는 것은?

- ① Stop and Wait            ② XON/OFF
- ③ Loop/Echo                ④ Sliding Window

## 22. 다중화 방식으로 사용되고 있지 않은 것은?

- ① 주파수분할 다중화(FDM)    ② 시분할 다중화(TDM)
- ③ 위상분할 다중화(PDM)    ④ 파장분할 다중화(WDM)

## 23. OSI 7 Layer 중 LAN의 프로토콜로 논리 링크제어(LLC) 및 매체엑세스제어(MAC)를 사용하는 계층은?

- ① 물리 계층                      ② 데이터링크 계층
- ③ 전송 계층                      ④ 네트워크 계층

## 24. 멀티 플렉싱 방식 중 주파수 대역폭을 다수의 작은 대역폭으로 분할 전송하는 방식은?

- ① ATDM                          ② CDM
- ③ FDM                            ④ STDM

## 25. Fast Ethernet의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 명칭은 100BASE-T이다.
- ② IEEE802.5에서 정의한다.
- ③ CSMA/CD 매체 액세스 방식이다.
- ④ Ethernet의 패킷구성, 인터페이스, 절차 등을 그대로 유지하되 비트시간을 감소시킨 것이다.

## 26. 토큰링(Token Ring) 네트워크의 매체 액세스 방식은?

- ① 폴링                              ② 토큰 패싱
- ③ CSMA/CA                      ④ CSMA/CD

## 27. 무선 네트워크 방식은 전송매체에 따라 구분되어 진다. 이에 해당되지 않는 것은?

- ① 적외선 방식                      ② 레이저 방식
- ③ 주파수 방식                      ④ 시분할 방식

## 3과목 : NOS

## 28. Windows 2003 Server의 파일 및 프린터 공유에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 드라이브 공유 시에 접속할 수 있는 최대 사용자 수를 제한할 수 있다.
- ② 공유된 드라이브나 디렉터리에는 손모양의 아이콘이 나타난다.
- ③ 디스크 드라이브 뿐만 아니라, 특정 디렉터리만 공유시킬 수도 있다.
- ④ 공유 프린터는 반드시 기본 프린터로 설정되어 있어야 한다.

## 29. Windows 2003 Server에서 계정 잠금에 대한 설명으로 옳바른 것은?

- ① 사용자가 여러 번 로그인에 실패하였을 때 해당 사용자의 계정을 자동으로 삭제한다.
- ② 잠금 발생을 위한 로그인 실패 횟수는 관리자에 의해 설정될 수 없다.
- ③ 잠금이 발생한 이후에는 계정 잠금 기간만큼, 사용자 계정을 사용하지 못하도록 관리자에 의해 설정 될 수 있다.
- ④ Windows 2003 Server는 계정 잠금을 지원하지 않는다.

## 30. Windows 2003 Server의 디렉터리 공유관리에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① Windows 2003 Server에서 네트워크를 통해 파일을 액세스 할 수 있도록 만드는 방법이다.
- ② 공유된 디렉터리의 공유 이름으로 네트워크상의 다른 사용자가 공유 리소스를 이용할 수 있게 된다.
- ③ 공유 디렉터리가 NTFS 볼륨에 있는 경우, 일부 디렉터리에 대한 액세스를 막기 위해 디렉터리 사용 권한을 사용할 수 있다.
- ④ FAT에서는 공유폴더를 생성할 수 없다.

## 31. Windows 2003 Server의 계정관리에 대한 일반적인 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 관리자 계정(Administrator)은 삭제할 수 있다.
- ② Guest 계정을 사용 불가로 만들 수 있다.
- ③ 관리자나 계정 운영자에 의해 생성된 사용자 계정은 삭제할 수 있다.
- ④ 각 사용자 계정은 사용자 이름에 의해 확인된다.

## 32. FTP 가상 디렉터리에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 가상 디렉터리의 Alias는 파일이 실제로 속해 있던 디렉터리 이름과 일치하여야 한다.
- ② 가상 디렉터리는 읽기와 쓰기의 권한 설정을 할 수 있다.



46. 선로의 명칭 중 10BASE-T의 '10' 이 의미하는 것은?

- ① 접속할 수 있는 단말의 수가 10대이다.
- ② 배선 할 수 있는 케이블의 길이가 10M이다.
- ③ 데이터 전송속도가 10Mbps이다.
- ④ 케이블의 굵기가 10mm이다.

47. 게이트웨이(Gateway)의 역할로 올바른 것은?

- ① 전혀 다른 프로토콜을 채용한 네트워크 간의 인터페이스이다.
- ② 트위스트 페어 케이블 사용 시 이용되는 네트워크 케이블 집선 장치이다.
- ③ 케이블의 중계점에서 신호를 전기적으로 증폭한다.
- ④ 피지컬 어드레스의 캐시 테이블을 갖는다.

48. RAID 방식 중 미러링(Mirroring)이라고 하며, 최고의 성능과 고장대비 능력을 발휘하는 것은?

- ① RAID 0                      ② RAID 1
- ③ RAID 3                      ④ RAID 5

49. 전송 매체의 특성 중 Fiber Optics에 해당하는 것은?

- ① 여러 라인의 묶음으로 사용하면 간섭 현상을 줄일 수 있다.
- ② 신호 손실이 적고, 전자기적 간섭이 없다.
- ③ 송수신에 사용되는 구리 핀은 8개 중 4개만 사용한다.
- ④ 수 Km이상 전송 시 Repeater를 반드시 사용해야 한다.

50. MAC Address의 설명으로 올바른 것은?

- ① NIC 설치 시에 온라인을 통하여 할당 받는다.
- ② 하위 3Byte는 컴퓨터 제조업체에서 구입한다.
- ③ MAC Address에 대한 세부 사항은 IEEE에서 결정한다.
- ④ 총 40bit로 구성되어 있다.

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)

전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)

기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://www.comcbt.com/x)

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동  
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

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