

## 1과목 : TCP/IP

1. Windows 2000 Server의 'netstat' 명령 중 Ethernet Interface와 Protocol별 통계결과를 출력하는 명령은?

- ① netstat -a -n      ② netstat -e -s  
③ netstat -n -s      ④ netstat -r -e

2. ARP(Address Resolution Protocol)에 관한 설명으로 올바른 것은?

- ① 데이터 링크 계층에서 이용하는 하드웨어 주소를 IP주소로 맵핑하는 기능을 제공한다.  
② ARP Cache는 IP 주소를 하드웨어 주소로 맵핑한 모든 정보를 유지하고 있다.  
③ ARP Cache의 내용을 보기 위한 명령으로 arp명령을 이용하고 이때 옵션은 -a 이다.  
④ ARP가 IP 주소를 알기 위해 특정 호스트에게 메시지를 전송하고 이에 대한 응답을 기다린다.

3. TCP/IP 프로토콜 중에서 IP 계층의 한 부분으로 에러 메시지와 같은 상태 정보를 알려주는 인터넷 제어 메시지 프로토콜은?

- ① ICMP(Internet Control Message Protocol)  
② ARP(Address Resolution Protocol)  
③ RARP(Reverse Address Resolution Protocol)  
④ UDP(User Datagram Protocol)

4. 서버와 클라이언트의 Telnet 프로토콜은 표준안에 정의된 명령을 주고받으면서 통신을 하는데 이러한 명령은 어떠한 코드로 구성되어 있는가?

- ① EBCDIC      ② ASCII  
③ HEXA      ④ BINARY

5. A회사에 호스트가 2,500대가 존재한다. 이 경우 B Class 주소를 할당받게 되면 주소의 낭비가 심하므로 이에 대한 해결책으로 연속된 C Class를 13개 신청하여 이들을 하나의 네트워크로 구성하려고 한다. 서브넷의 가장 올바른 설정은?

- ① 255.255.240.0      ② 255.255.255.240  
③ 255.255.128.0      ④ 255.255.192.0

6. NullMODEM Cable을 이용하여 Windows 98과 Windows 2000 Server를 Windows 98의 '케이블 직접연결'을 이용하여 연결하려고 했지만 연결이 되지 않을 때, Windows 2000 Server의 '로컬 영역 연결 등록 정보'에서 설치해야 하는 프로토콜은?

- ① NetBEUI      ② NWLink(IPX/SPX)  
③ DLC      ④ TCP/IP

7. TCP/IP 4계층에서 인터넷 데이터그램으로 패킷을 캡슐화 하고 필요한 라우팅 알고리즘의 실행을 담당하는 계층은?

- ① Transport Layer      ② Network Interface Layer  
③ Internet Layer      ④ Application Layer

8. IP 주소에 대한 설명으로 가장 올바른 것은?

- ① Network ID로 126은 사용할 수 없다.  
② Class B의 최상위 2비트는 '0'로 설정한다.  
③ 하나의 Network ID에 대해 중복된 Host ID가 존재한다.  
④ Class C는 주로 소규모 기업의 LAN 환경에 할당된다.

9. ARP와 RARP에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① RARP는 브로드캐스팅을 통해 해당 네트워크 주소에 대응하는 하드웨어의 물리적 주소를 얻는다.  
② RARP는 로컬 디스크가 없는 네트워크상에 연결된 시스템에 사용된다.  
③ ARP는 중복된 IP 주소 할당을 찾아낸다.  
④ ARP와 RARP는 IP 주소와 이더넷(Ethernet) 주소를 변환하는데 관여한다.

10. 일반적으로 다른 네트워크와 단 하나의 노드로 연결된 네트워크를 스텐브(Stub) 네트워크라고 한다. 스텐브(Stub) 네트워크를 위한 라우팅 프로토콜로 가장 적합한 것은?

- ① 스테틱(Static) 라우팅 프로토콜  
② 디스턴스 벡터(Distance-Vector) 라우팅 프로토콜  
③ 링크 스테이트(Link-State) 라우팅 프로토콜  
④ 디크스트라(Dijkstra) 라우팅 프로토콜

11. UDP에 대한 설명으로 올바른 것은?

- ① 연결형 서비스를 제공한다.  
② Telnet은 UDP 상에서 동작한다.  
③ 오류 제어 기능이 없다.  
④ 비교적 안전하게 패킷을 전달하고자 할 때 사용된다.

12. TCP/IP 프로토콜에서 IP 계층에서 캡슐화 하여 만들어지는 데이터 단위는?

- ① 메시지      ② 세그먼트  
③ 데이터그램      ④ 프레임

13. Class C 에서 유효한 주소는?

- ① 33.114.17.24      ② 128.46.83.25  
③ 202.67.13.87      ④ 155.23.94.3

14. TCP/IP에서 Multicast의 의미는?

- ① 메시지가 한 호스트에서 망상의 특정 그룹 호스트들로 전송하는 것  
② 메시지가 한 호스트에서 망상의 다른 모든 호스트들에게 전송하는 것  
③ 메시지가 한 호스트에서 같은 망에 있는 한 호스트로 전송하는 것  
④ 메시지가 한 호스트에서 다른 망에 있는 한 호스트로 전송하는 것

15. TCP/IP가 지원하는 링크 계층 프로토콜이 아닌 것은?

- ① DQDB      ② RS-232C  
③ FDDI      ④ Ethernet

16. TCP/IP 프로토콜에서 링크 계층의 역할이 아닌 것은?

- ① 멀티캐스팅을 지원하는 호스트와 라우터에서 사용되는 인터넷 그룹관리  
② RARP 모듈에 대한 RARP 요구/응답의 송수신  
③ IP 모듈에 대한 IP 데이터그램의 송수신  
④ ARP 모듈에 대한 ARP 요구/응답의 송수신

17. TCP에 대한 설명 중 잘못된 것은?

- ① Flow Control을 수행한다.

- ② 신뢰할 수 있는 비연결형 프로토콜이다.
- ③ 에러 없이 Byte Stream을 전송한다.
- ④ Byte Stream을 일련의 메시지로 쪼개어 Internet 계층에 전달한다.

### 2과목 : 네트워크 일반

18. 8비트의 ASCII코드에서 정보비트는 7비트, 패리티 비트는 1비트로 하는 비동기식으로 전송하고자 할 때의 전체효율은? (단, 시작 및 정지 비트는 1비트로 하고, 전송 시 문자간격은 무시한다.)

- ① 70%
- ② 80%
- ③ 90%
- ④ 100%

19. Digital전송의 특징이 아닌 것은?

- ① 데이터 전송 시 Digital 신호를 이용한다.
- ② 신호 재생성기로 증폭기(Amplifier)를 이용한다.
- ③ Analog 전송보다 에러 확률을 감소시킬 수 있다.
- ④ 리피터(Repeater)를 거치더라도 잡음까지 신호를 재생성하지 않는다.

20. 음성 신호를 4KHz의 저역 여파기로 전 처리한 후 PCM전송을 할 때 표본 주파수는?

- ① 2KHz
- ② 4KHz
- ③ 8KHz
- ④ 16KHz

21. 데이터 통신 시스템과 외부 환경과의 접속점에 위치하여, 여러 가지 형식으로 표현되는 데이터의 입출력을 위하여 사용되는 것은?

- ① 단말장치
- ② 데이터 전송 회선
- ③ 통신 제어 장치
- ④ 신호 변환 장치

22. PCM 전송 방식을 올바르게 기술한 것은?

- ① 음성 -> 표본화 -> 양자화 -> 부호화 -> 전송로
- ② 음성 -> 양자화 -> 표본화 -> 부호화 -> 전송로
- ③ 음성 -> 표본화 -> 부호화 -> 양자화 -> 전송로
- ④ 음성 -> 양자화 -> 부호화 -> 표본화 -> 전송로

23. OSI 7 계층 중, 응용 계층(Application Layer)에서 통신을 수행하는 다양한 정보의 표현 형식을 공통의 전송형식으로 변환하고 암호화 및 압축 등의 기능을 수행하는 계층은?

- ① 세션 계층
- ② 네트워크 계층
- ③ 트랜스포트 계층
- ④ 프리젠테이션 계층

24. 스펙트럼 확산 방식을 이용하여 넓은 주파수 대역에 다수의 사용자가 서로 다른 부호를 사용함으로써 동일한 주파수, 동일한 시간을 사용하여 접속하는 방식은 어떤 원리를 이용하는 것인가?

- ① 시분할 다중화
- ② 코드 분할 다중화
- ③ 주파수 분할 다중화
- ④ 통계적 시분할 다중화

25. 전송매체를 통한 데이터 전송 시 거리가 멀어질수록 신호의 세기가 약해지는 현상은?

- ① 감쇠현상
- ② 상호변조잡음
- ③ 지연왜곡
- ④ 누화잡음

26. 도시의 여러 부분에 위치한 근거리통신망(LAN)을 상호 연결

하며, 고속방송망으로 이용되는 것은?

- ① FDDI
- ② DQDB
- ③ Ethernet
- ④ Token Bus

27. Token Ring에 대한 설명 중 올바른 것은?

- ① DEC에서 개발하였다.
- ② IEEE802.3 표준안이다.
- ③ 충돌이 일어나지 않는다.
- ④ CSMA/CD 방식을 사용하였다.

### 3과목 : NOS

28. LDAP의 설명으로 잘못된 것은?

- ① LDAP는 국제표준화를 담당하는 ITU(International Telecommunications Union)에서 디렉터리의 호환을 위해서 만들었다.
- ② LDAP 프로토콜은 X.500의 불편한 기능들과 단점들을 배제한 프로토콜이다.
- ③ LLDAP는 현재 디렉터리 서비스의 표준 프로토콜로 자리 잡고 있다.
- ④ Windows 2000 Server의 Active Directory 서비스는 LDAP 프로토콜을 이용하여 구현되었다.

29. 스레드(Thread)에 대한 설명으로 올바른 것은?

- ① 프로세서의 가장 작은 단위이다.
- ② 시스템에서 실행되고 있는 모든 프로그램을 뜻한다.
- ③ 워드나 엑셀 같은 응용 프로그램을 뜻한다.
- ④ 동시에 여러 개의 응용 프로그램을 구동할 수 있게 한다.

30. Windows 2000 Server의 로컬그룹에 대한 설명으로 올바른 것은?

- ① Domain에 속한 모든 컴퓨터에, 로그인 가능한 계정들의 그룹이다
- ② 설치 시 자동으로 생성되어 진다.
- ③ 로컬 그룹이 생성되어진 컴퓨터에 있는 자원에 대한 허가를 위하여 사용한다.
- ④ Windows 2000 Domain Controller에서도 로컬 그룹의 생성이 가능하다.

31. DHCP 서버에 대한 설명으로 올바른 것은?

- ① 도메인 이름을 동적으로 IP 주소로 변환하는 일을 담당하는 서버이다.
- ② 서로 다른 서브넷(Subnet)을 연결하는 역할을 담당한다.
- ③ 네트워크에 연결된 컴퓨터에 동적으로 IP 주소를 할당한다.
- ④ 원하는 파일을 찾아 전송하는 역할을 담당한다.

32. Windows 2000 Server에서 그룹계정에 대한 설명 중 잘못된 것은?

- ① Users - 포함된 사용자들에게 제한된 권한을 제공
- ② Administrators - 시스템에 대한 전체적인 권한을 가짐
- ③ Guests - 부여된 권한을 수행하거나 허가된 자원에 접근
- ④ Replicator - 그룹 멤버들에게 관리 업무를 할 수 있는 제한적 권한을 부여

근

## 33. NTFS에 대한 설명 중 잘못된 것은?

- ① NTFS는 Windows 2000 Server 시스템에서 가장 효율적인 파일 시스템으로 대부분의 운영체제에서 호환성을 가진다.
- ② FAT, HPSF 파일 시스템 보다 더 큰 파일과 파티션 사이츠를 지원한다.
- ③ FAT와 비교해 볼 때 파일과 디렉터리 단위의 보안을 설정할 수 있는 이점이 있다.
- ④ 파일과 디렉터리의 압축과 POSIX 요구사항을 지원한다.

## 34. Windows 2000 Server를 사용하는 어떤 회사의 DNS에 '마스터 이름서버'와 '보조 이름서버'가 설치되어 있을 때, 떨어진 한 공장에 있는 네트워크 사용자를 위하여 이름해석을 하되 최소한의 대역폭을 사용하는 DNS서버를 구성하고 싶을 경우 올바른 DNS서버 역할은?

- ① 마스터 이름 서버      ② 보조 이름 서버
- ③ 캐시 서버              ④ 전달 서버

## 35. Windows 2000 Server의 WINS 서버에 대한 설명 중 잘못된 것은?

- ① WINS 서버가 실행되는 호스트는 동적 IP 주소를 사용한다.
- ② NetBIOS 네트워크 작업을 지원하는 마이크로소프트사의 운영체제가 설치된 로컬네트워크에 사용되는 동적 호스트 이름 기반의 주소배정 기법이다.
- ③ 호스트 이름을 TCP/IP 주소로 맵핑하는 데이터베이스를 유지함으로써 TCP/IP의 모든 장점을 이용하여 쉽게 다른 호스트와 통신할 수 있다.
- ④ 많이 요청되는 이름 번역 요청에 대한 브로드캐스트 패킷을 가로채고 내부에서 처리하여 네트워크의 부하를 줄일 수 있다.

## 36. Windows 2000 Server에서 '로컬보안 설정'의 '계정 잠금 정책' 대화 상자에 포함되지 않는 것은?

- ① 계정 잠금 기간
- ② 계정 잠금 임계값
- ③ 다음 시간 후 계정 잠금 수를 원래대로 설정
- ④ 로그인 유지 시간 설정하기

## 37. DNS(Domain Name System)서버를 처음 설치하고 가장 먼저 만들어야 하는 데이터베이스 레코드는?

- ① CNAME                  ② HINFO(Host Information)
- ③ PTR(Pointer)          ④ SOA(Start Of Authority)

## 38. Windows 2000 Server의 FTP 서버 기능에 대한 설명 중 올바른 것은?

- ① 익명의 사용자가 접근 가능하도록 설정한 경우에는, 다른 설정 내용과 관계없이 어느 곳에 있는 컴퓨터든 접근할 수 있다.
- ② 디렉터리에 대해 실제 디렉터리 이름과 다른 가명을 사용할 수 있다.
- ③ FTP 서비스를 통해 서버에 접근하는 경우에는 항상 읽기 권한만이 적용된다.
- ④ 모든 디렉터리에 대해 동일한 권한을 설정해야 한다.

## 39. Windows 2000 Server에서 새로운 사용자를 만들어 줄 때 사용자 암호를 사용자만이 알게 하고 싶을 경우 관리자가 설정해야 할 옵션으로 가장 적합한 것은?

- ① ?암호 변경할 수 없음
- ② ?다음 로그인 할 때 반드시 암호 변경
- ③ ?암호 사용 기간 제한 없음
- ④ ?계정 사용 안함

## 40. Windows 2000 Server 설치 시 기본으로 생성되는 사용자 계정은?

- ① Administrator, Guest    ② Administrator, User
- ③ Power User, Guest        ④ Administrator, Power User

## 41. Windows 2000 Server의 동적 디스크에서 지원하지 않는 볼륨은?

- ① 단순 볼륨                  ② 스패 볼륨
- ③ RAID - 5 볼륨            ④ RAID - 0+1 볼륨

## 42. 네트워크 인터페이스가 내장된 프린트 디바이스의 사용과 관계가 없는 것은?

- ① 네트워크 인터페이스 프린트 디바이스는 네트워크에 직접 연결되므로 IP주소가 할당된다.
- ② 표준(Standard) TCP/IP 프린터 포트를 추가하여 사용할 수 있다.
- ③ 로컬 프린터 포트보다 고속 프린팅이 가능하므로 대용량 프린팅 작업에 유리하다.
- ④ 네트워크 인터페이스 프린트 디바이스의 포트 이름은 URL 방식으로 입력한다.

## 43. 호스트 네임과 도메인 네임이 함께 붙여진 이름을 뜻하는 것은?

- ① FQDN                      ② IP주소
- ③ 가상 주소                  ④ WINS

## 44. 리눅스 설치 시 Swap 영역에 대한 설명 중 잘못된 것은?

- ① RAM의 부족한 용량을 보충하기 위해 하드 디스크의 일정부분을 지정하여 RAM처럼 사용한다.
- ② 일반적으로 실제 메모리의 두 배 정도면 적당하다.
- ③ 시스템을 모니터링 한 결과 Swap이 많이 일어나면 메모리를 증설해야 한다.
- ④ 한번 설정한 Swap은 추가가 불가능하므로 신중을 기해 크기를 결정해야 한다.

## 45. 리눅스에서 Disk Quota에 대한 설명 중 올바른 것은?

- ① 시스템에 사용할 수 있는 디스크의 수를 제한한다.
- ② User가 특정 파일 시스템에서 사용할 수 있는 디스크의 양을 제한한다.
- ③ User가 특정 디스크에 접속하는 것을 제한한다.
- ④ User가 특정 파일 시스템에 접속하는 것을 제한한다.

## 4과목 : 네트워크 운용기기

## 46. 이기종간의 네트워크 특성을 상호 변환하여 호환성이 있는 정보 전송을 가능하게 해주는 기기는?

- ① Repeater                  ② Bridge
- ③ Router                    ④ Gateway

## 47. Star Topology에서 동시에 둘 이상의 Connection이 가능하며 서로 데이터를 주고받기 위하여 필요한 장치는?

- ① Switching Hub      ② Repeater  
③ Hub                  ④ Bridge

## 48. Hub에 대한 설명 중 올바른 것은?

- ① Hub에 IP 주소를 지정하지 않아도 통신에는 지장이 없다.  
② 네트워크가 서로 다른 두 장비간의 통신에 사용된다.  
③ 필터링 기능으로 다른 포트에 못 건너가게 막아준다.  
④ 콜리전(Collision) 도메인을 나누어 주는 역할을 한다.

## 49. 광섬유에서 광의 입사각 조건을 표시하는 것은?

- ① 코어(CORE)          ② 클래드(CLAD)  
③ 모드수(MODE)      ④ 개구수(NA)

## 50. NetBEUI프로토콜을 사용하는 2개의 개별적인 10BaseT LAN 네트워크를 연결시켜야 한다. 두 LAN을 연결시켜 네트워크 트래픽을 줄이려할 때 가장 적당한 장치는?

- ① Router                  ② Bridge  
③ Repeater              ④ Hub

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/xs](http://www.comcbt.com/xs)

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