

1과목 : TCP/IP

- 현재 사용하는 IP Address 체계에서 가장 많은 네트워크를 가지는 Class는?
 ① A Class ② B Class
 ③ C Class ④ D Class
- 정적 라우팅의 사용이 가장 적절한 환경은?
 ① 네트워크 규모가 크고, 다른 네트워크에 대한 접속점이 여럿이고, 경로가 이중화되어 있지 않은 조건
 ② 네트워크 규모가 작고, 다른 네트워크에 대한 접속점이 하나이고, 경로가 이중화되어 있지 않은 조건
 ③ 네트워크 규모가 작고, 다른 네트워크에 대한 접속점이 하나이고, 경로가 이중화되어 있는 조건
 ④ 네트워크 규모가 크고, 다른 네트워크에 대한 접속점이 여럿이고, 경로가 이중화되어 있는 조건
- IP(Internet Protocol)는 데이터 세그먼트를 패킷으로 만들어 목적지로 전달하는 역할을 한다. 이때, 패킷의 MTU(Maximum Transmission Unit)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 네트워크 기반 하드웨어 유형에 따라 MTU 크기가 다르다.
 ② RFC791에 따르면 MTU의 최대 크기는 65,535Byte를 넘을 수 없게 되어 있다.
 ③ 패킷이 분할되었는지, 그렇지 않은지 확인하는 필드는 Reserved Flag 필드이다.
 ④ 커다란 MTU를 가진 네트워크에서 작은 MTU를 가진 네트워크로 데이터를 전달할 때 패킷은 라우터에 의해 분열된다.
- UDP 헤더 구조에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
 ① Source Port - 송신측 응용 프로세스 포트 번호 필드
 ② Destination Port - 선택적 필드로 사용하지 않을 때는 Zero로 채워지는 필드
 ③ Checksum - 오류 검사를 위한 필드
 ④ Length - UDP 헤더와 데이터 부분을 포함한 데이터그램의 길이를 나타내는 필드
- Telnet을 이용하여 상대방 컴퓨터에 접속을 시도하려고 한다. 상대방 컴퓨터에게 일정한 데이터를 보내 상대방 컴퓨터의 정상 동작 여부를 확인하고 싶을 때 사용하는 명령어는?
 ① Ping ② Nslookup
 ③ Netstat ④ Finger
- URL에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 ① URL은 인터넷상의 정보 위치를 나타내기 위한 방법으로 인터넷의 자원 및 서비스에 대해 사용되는 표준 명명 규칙이다.
 ② URL의 구성은 프로토콜, 호스트 명, 도메인 명, 디렉터리 이름, 파일 이름순으로 구성되며, protocol://host.domain/ directory/file와 같은 형식으로 표현될 수 있다.
 ③ URL은 지정된 컴퓨터를 식별하기 위해 사용되는 것으로서 전 세계적으로 유일한 이름을 가질 뿐만 아니라 하나의 도메인 이름은 오직 하나의 호스트와 대응한다.
 ④ URL에 참여할 수 있는 프로토콜들로는 HTTP, FTP, Telnet 등을 이용할 수 있다.

- DNS에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 ① 정방향 조회는 IP Address를 호스트 이름으로 변환해준다.
 ② 전송 프로토콜로 UDP와 TCP를 모두 사용한다.
 ③ Windows의 Active Directory 사용 시 요구된다.
 ④ 일반적으로 53번 포트를 사용한다.
- TCP/IP 망의 관리에 사용되는 프로토콜은?
 ① SNMP ② CMIP
 ③ SMTP ④ POP
- IP Address 중 127로 시작하는 주소의 의미는?
 ① 제한적 브로드캐스트 주소 ② 네트워크 ID 주소
 ③ 네트워크의 한 호스트 주소 ④ 루프백(Loopback) 주소
- 가정이나 사무실에 이미 구축되어 있는 전력선을 이용하여 데이터를 전송하는 방법은?
 ① PLC ② HomePNA
 ③ Bluetooth ④ ADSL
- 원격에 있는 호스트를 안전하게 액세스하기 위한 유닉스 기반의 명령어 프로토콜은?
 ① SSL ② Telnet
 ③ SSH ④ SNMP
- CSMA/CD의 특징으로 가장 옳지 않은 것은?
 ① 충돌 도메인이 작을수록 좋다.
 ② 충돌이 발생하면 임의의 시간 동안 대기하므로 지연 시간을 예측하기 어렵다.
 ③ 8B/5B 혹은 8B/10B 부호화 방식을 사용한다.
 ④ 컴퓨터들은 케이블에 데이터 흐름이 있는지 없는지를 특정 신호를 주기적으로 보내 감시한다.
- Ethernet 프레임의 전체 바이트 범위와 데이터 필드의 바이트 범위로 잘 짝지은 것은?
 ① 64~1518Bytes, 46~1500Bytes
 ② 56~1500Bytes, 46~1490Bytes
 ③ 64~1500Bytes, 38~1480Bytes
 ④ 56~1518Bytes, 38~1500Bytes
- IrDA 기술의 특징으로 옳지 않은 것은?
 ① 전파가 아닌 빛을 사용하기 때문에 주파수 사용 허가가 필요 없다.
 ② 다른 전자 장비와 간섭이 없다.
 ③ 거리에 상관없이 사용이 가능하다.
 ④ 적외선이나 형광등 및 백열등 같은 여러 가지 빛들이 잡음으로 작용한다.
- IEEE 802.11 WLAN(무선랜) 접속을 위한 NIC에서 사용하고 있는 다중 접속 프로토콜은?
 ① ALOHA ② CDMA
 ③ CSMA/CD ④ CSMA/CA
- 초광대역통신(UWB: Ultra Wide Band) 기술에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 중심 주파수의 20% 이상의 점유대역폭을 가지거나 500MHz 이상의 점유대역폭을 차지하는 무선 통신기술이다.
- ② 기존의 스펙트럼에 비해 매우 넓은 대역에 걸쳐 낮은 전력으로 초고속 통신을 실현하는 무선 통신기술이다.
- ③ 초고화질 영상 데이터를 포함한 거의 모든 현존하는 데이터를 무리 없이 송수신하기에 지장이 없는 기술이다.
- ④ 수 GHz 대역폭에 걸쳐 스펙트럼으로 분산, 송신하지만 이로 인해 다른 협대역 신호에 간섭을 많이 받아 근거리 통신에 적합한 기술이다.

17. 저전력, 저가격, 사용의 편리성을 가진 근거리 무선네트워크의 대표적 기술 중의 하나로 IEEE 802.15.4 표준의 PHY층과 MAC층을 기반으로 상위 프로토콜과 응용을 규격화한 기술로 원격제어 및 관리의 응용에 적합한 홈오토메이션 등에 적용되며, 유비쿼터스 센서 네트워크 환경 구축에 중추적 역할을 담당할 기술은?

- ① WLAN ② Bluetooth
- ③ ZigBee ④ IrDA

2과목 : 네트워크 일반

18. 인터페이스의 주요 특성으로 옳지 않은 것은?

- ① 기계적 특성 ② 전기적 특성
- ③ 기능적 특성 ④ 화학적 특성

19. 스펙트럼 확산 방식을 이용하여 넓은 주파수 대역에 다수의 사용자가 서로 다른 부호(코드)를 사용함으로써 동일한 주파수와 동일한 시간을 사용하여 접속하는 방식은?

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

20. TCP/IP Suite와 OSI 계층을 옳게 연결한 것은?

- ① Telnet - 전달 계층 ② TCP/UDP - 세션 계층
- ③ IP - 네트워크 계층 ④ Ethernet - 표현 계층

21. M-ary PSK에 대한 표현 식 즉, $K=0,1,\dots,M-1$ 에서 $M=4$ 이면 어떤 변조신호가 되는가?

$$x(t) = A \cos(2\pi f t + \frac{2\pi K}{M})$$

- ① ASK ② PSK
- ③ QPSK ④ FSK

22. CATV의 주요 구성 요소로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 헤드엔드 장치 ② 전송로
- ③ 액세스 포인트 ④ 가입자 단말 장치

23. 통신을 원하는 두 실체 간에 무엇을, 어떻게 언제 통신할 것인가에 대해 서로 약속한 일련의 절차나 규범의 집합은?

- ① Program ② Process
- ③ Interface ④ Protocol

24. 원거리 통신의 전송방식 중 회선교환방식에 관한 설명은?

- ① 망 내 교환기들은 전송되고 있는 사용자 데이터에 대한 제어기능을 수행하지 않고 단순히 데이터가 전송되는 경로만을 제공하며, 송수신측은 동일한 속도로 동작하여야 한다.

- ② 패킷 단위로 전송되며, 패킷을 버퍼링 할 수 있으므로 송신측과 수신측은 다른 전송 속도로 동작 할 수 있다.
- ③ 각 메시지마다 오버헤드 비트가 있고, 메시지 전송 지연이 발생한다.
- ④ 데이터그램 방식과 가상회선방식으로 구분된다.

25. 프로토콜을 형성하는 기능 중 각 계층의 데이터에 제어 정보를 부착하는 것은?

- ① 캡슐화 ② 다중화
- ③ 세분화 ④ 동기화

26. VoIP에서 H.323의 장점에 해당하는 것으로 옳지 않은 것은?

- ① Ethernet, Gigabit Ethernet, ATM등 네트워크 확장성 좋음
- ② 기존 네트워크 이용 가능하며, 구축 시에는 비용이 저렴
- ③ TCP/IP 네트워크의 확산으로 사용자 확장이 용이
- ④ PC 기반의 화상 회의 구축이 불가능

27. 광섬유의 구조로 옳지 않은 것은?

- ① 코어(Core) ② 클래딩(Cladding)
- ③ 석영(Quartz) ④ 코팅(Coating)

3과목 : NOS

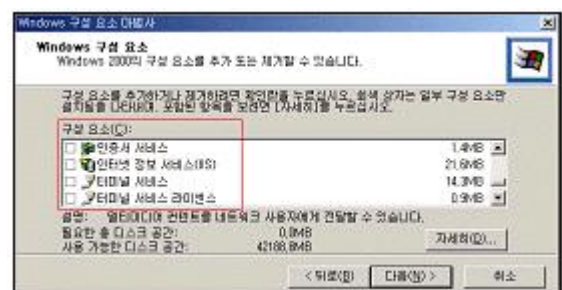
28. 직원이 300명인 회사에서 100명씩 3교대 근무하며, 3교대 구성 그룹은 매주 50명씩 바뀐다. 개인 데이터의 저장을 위해 노트북을 300명 모두에게 지급했으나, 고정 IP Address는 110개 밖에 없다. 이런 IP Address 부족을 해결하기 위하여 Windows 2000 Server를 어떻게 구성하면 좋을까?

- ① DHCP 구성 ② DNS 구성
- ③ WINS 구성 ④ NetBIOS 구성

29. RDP(Remote Desktop Protocol)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① Windows 2000 Server의 터미널 서비스에 사용되는 프로토콜이다.
- ② 네트워크 연결을 통한 원격화면 표시 및 입력 기능을 제공한다.
- ③ RDP를 이용한 터미널 서비스는 LAN(Local Area Network) 상에서만 연결을 지원한다.
- ④ TSAC(Terminal Service Advanced Client)가 RDP 클라이언트를 대신하여 사용된다.

30. Windows 2000 Server의 구성 요소를 캡처 한 화면이다. FTP와 관련 있는 구성 요소는?



- ① 인증서 서비스 ② 인터넷 정보 서비스(IIS)
- ③ 터미널 서비스 ④ 터미널 서비스 라이선스

31. Windows 2000 Server에서 원격 설치 서비스를 구성하기 위하여 원격 설치 서버 상에 구현이 되어 있어야 하는 네트워크 서비스로 가장 옳지 않은 것은?
- ① DNS ② DHCP
③ Active Directory ④ SMTP
32. Windows 2000 Server의 기능에서 독립적인 컴퓨터들을 그룹화 하여 공통의 응용 프로그램 집합을 실행하는 것으로 한 부분에서 에러가 발생하더라도 전체 시스템이 중단되지 않는 서비스는?
- ① Qos(Quality of Service)
② DFS(Distributed File System)
③ Multitasking
④ Clustering
33. Windows 2000 Server에서 웹 사이트를 생성할 경우, 웹 사이트 만들기 마법사 대화상자에서 디폴트로 설정된 TCP 포트 번호는?
- ① 80 ② 77
③ 17 ④ 8080
34. Windows 2000 Server에서 TCP/IP가 정확히 설치되었는지 확인하는 방법으로 가장 옳지 않은 것은?
- ① Ipconfig /all ② Ping www.icqa.or.kr
③ Ping 게이트웨이_IP ④ Ipconfig /renew
35. Windows 2000 Server에서 NTFS 파일 시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① FAT 파일 시스템보다 더 큰 파일과 파티션 사이즈를 지원한다.
② 파일과 디렉터리 단위의 보안을 설정할 수 있다.
③ 파일과 디렉터리의 압축을 지원하고 POSIX 요구 사항을 해결한다.
④ NTFS 파일 시스템은 Windows 내의 프로그램으로 FAT 또는 FAT32로 변환 할 수 있다.
36. 하드웨어가 모두 정상이라는 가정 하에서 Windows 2000 Server를 설치할 때 실패할 수 있는 원인으로 옳지 않은 것은?
- ① 설치 CD가 이상이 있을 때
② 파일 시스템을 FAT32로 사용할 때
③ 디스크의 남은 용량이 400MB일 때
④ 시스템의 메모리가 16MB일 때
37. Windows 2000 Server의 기본 보안으로 옳지 않은 것은?
- ① 최소 암호 길이의 설정
② 최소 암호 기간의 설정
③ 사용자 암호 사용 기간의 제한 설정
④ User 및 Group들의 검색 허용
38. 명령 프롬프트에서 IIS의 World Wide Web 서비스를 시작하기 위한 명령은?
- ① net start w3svc ② net start iis
③ net start svcw3 ④ net start iis5
39. Windows 2000 Server에서 사용되는 서비스로 대규모 네트

워크상에서 적합한 디렉터리 서비스는?

- ① Dynamic Directory ② Static Directory
③ Active Directory ④ X Directory

40. Windows 2000 Server에서 프린터를 공유하여 같이 사용할 때 프린트를 요청했지만 프린트가 되지 않고 작업을 지울 수도 없을 때 문제를 해결하기 위해 이용하는 서비스는?

- ① Printer Job Service ② Directory Service
③ Spooler Service ④ Printer Request Service

41. Windows 2000 Server에서 다음 DNS 데이터베이스 레코드의 유형 중 연결이 잘못된 것은?

- ① MX - 도메인의 메일 서버를 식별한다.
② A - 호스트 이름을 IP Address로 매핑한다.
③ CNAME - 호스트 정보를 표시한다.
④ NS - 이름 서버를 나타낸다.

42. Linux 시스템에서 기존에 설정된 crontab을 삭제하려고 할 때 가장 올바른 명령어는?

- ① crontab -u ② crontab -e
③ crontab -l ④ crontab -r

43. C 드라이브에 Windows 98이 설치되어 있고, D 드라이브에 Linux가 설치되어 있다. Linux에서 Windows 98 드라이브를 마운트 하기 위해 /etc/fstab에 추가해야 할 명령어로 올바른 것은?

- ① /mnt/win98 /dev/hdb1 ntfs defaults 0 0
② /dev/hdb1 /mnt/win98 ext2 defaults 0 0
③ /mnt/win98 /dev/hdb1 vfat defaults 0 0
④ /dev/hdb1 /mnt/win98 vfat defaults 0 0

44. Linux 시스템 커널 버전에 대한 규칙으로 옳지 않은 것은?

- ① 오픈 소스 소프트웨어들도 유사한 방식의 버전 규칙을 사용한다.
② "커널 2.6.12" 가 있다면 맨 앞의 '2'는 메이저 번호이고, '6'은 마이너 번호이다.
③ 버전의 두 번째 자리가 홀수이면 안정 버전, 짝수이면 개발 버전을 뜻한다.
④ "uname -a" 명령을 사용하여 현재 사용하는 커널의 버전을 알 수 있다.

45. Linux 설치 과정에서 방화벽 설정을 최상위 수준으로 선택하였을 때 차단되지 않는 서비스는?

- ① Active Mode FTP 서비스
② RealAudio 서비스
③ 원격 X-Window 시스템 클라이언트의 접속 서비스
④ TCP/IP 서비스

4과목 : 네트워크 운용기기

46. LAN Card의 IP Address를 세팅할 때 디폴트 게이트웨이 주소는 일반적으로 어디 주소를 의미하는가?

- ① 해당 PC가 접속되어 있는 허브의 IP Address
② 해당 PC의 IP Address의 맨 첫 주소
③ 해당 PC의 IP Address의 맨 끝 주소
④ 해당 PC가 접속되어 있는 라우터의 IP Address

47. Cisco 2501 Router의 Port 구성 중 내부 LAN을 연결하기 위한 인터페이스는?
 ① AUI Ethernet Port ② Serial 0 Port
 ③ Console Port ④ AUX Port
48. 두 개의 완전한 다른 네트워크 사이의 데이터형식(Format)이나 프로토콜을 변환하는 장치로서 OSI 모델의 응용계층에서 동작하는 장치는?
 ① Bridge ② Router
 ③ Gateway ④ Repeater
49. 케이블의 두께가 사람의 머리카락 굵기만큼의 가는 유리 섬유로, 정보를 보내고 받는 속도가 가장 빠르고, 넓은 대역폭을 갖는 것은?
 ① Coaxial Cable ② Twisted Pair
 ③ Thin Cable ④ Optical Fiber
50. 기존의 전화선을 이용하여 업로드와 다운로드 속도가 다른 비대칭적인 데이터 통신을 할 수 있는 디지털 변조기술은?
 ① FTTH ② WCDMA
 ③ ADSL ④ WiFi

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
 기출문제 및 해설집 다운로드 : 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
③	②	③	②	①	③	①	①	④	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	③	①	③	④	④	③	④	②	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	③	④	①	①	④	③	①	③	②
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	④	①	④	④	②	④	①	③	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	④	④	③	④	④	①	③	④	③