

1과목 : TCP/IP

- 10Base-T 이더넷 NIC에서 사용하는 인코딩 방식은?
 - ① NRZ-I
 - ② NRZ-L
 - ③ Manchester
 - ④ AMI
- 전송 대역폭이 큰 순서대로 광섬유 종류를 알맞게 나열한 것은?
 - ① 스텝 인덱스 멀티모드>그레이드 인덱스 멀티모드>싱글모드
 - ② 싱글모드>스텝 인덱스 멀티모드>그레이드 인덱스 멀티모드
 - ③ 싱글모드>그레이드 인덱스 멀티모드>스텝 인덱스 멀티모드
 - ④ 그레이드 인덱스 멀티모드>싱글모드>스텝 인덱스 멀티모드
- OSI 참조모델의 트랜스포트 계층에 대응하는 프로토콜은?
 - ① TCP
 - ② IP
 - ③ ARP
 - ④ SNMP
- 가장 많은 Network 수를 제공하는 Class는?
 - ① A Class
 - ② B Class
 - ③ C Class
 - ④ D Class
- C Class의 네트워크에서 호스트 수가 12개 일 때 분할할 수 있는 최대 서브넷 수는?
 - ① 2
 - ② 4
 - ③ 8
 - ④ 16
- Internet Layer를 구성하는 프로토콜들의 헤더에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① IP 헤더의 TTP 필드는 Looping에 의해 패킷이 영구히 떠도는 것을 방지하기 위한 필드이다.
 - ② IP 헤더의 프로토콜 필드는 상위 계층의 프로토콜을 식별하기 위해 사용되는 필드이다.
 - ③ ICMP Echo Request 패킷의 Type, Code는 각각 '0', '0'이다.
 - ④ ARP Request 패킷의 목적지 MAC Address는 브로드 캐스트인 "FF-FF-FF-FF-FF-FF"이다.
- 서브넷 마스크에 대한 설명으로 가장 옳바른 것은?
 - ① IP Address에서 네트워크 ID와 호스트 ID를 구분하고, 목적지 호스트의 IP Address가 동일 네트워크상에 있는지를 확인한다.
 - ② 여러 개의 네트워크 Address를 하나의 Address로 통합한다.
 - ③ IP Address는 효율적으로 관리하나 트래픽 관리 및 제어가 어렵다.
 - ④ 불필요한 Broadcasting Message를 제한할 수 없다.
- IP Address에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 하나의 TCP/IP Network 상에 접속되어 있는 복수의 컴퓨터에 동일한 Host ID를 설정할 수 있다.
 - ② 같은 Network ID의 IP Address를 가진 컴퓨터끼리는 서로 연결하여 사용이 가능하다.
 - ③ 상호 접속하는 복수의 Network에는 동일 Network ID를

할당할 수 없다.

- ④ Network ID가 다른 IP Address를 가진 컴퓨터는 라우터를 사용하여 통신한다.
- IPv4와 비교하여 IPv6의 개선된 점이 아닌 것은?
 - ① 브로드캐스팅(Broadcasting) 서비스가 가능하다.
 - ② 규모 조정이 가능한 Routing이 가능하다.
 - ③ Mobile IP 지원이 가능하다.
 - ④ 확장된 IP Address 공간이 확보된다.
- Tcpdump 옵션에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?
 - ① -e : 출력되는 각각의 행에 대해서 Link-Level 헤더를 출력한다.
 - ② -dd : C 프로그램의 형태로 출력한다.
 - ③ -ddd : 결과를 숫자로 출력한다.
 - ④ -n : 결과 출력에서 호스트 주소와 포트 번호를 이름으로 바꾼다.
- 현재의 TCP/IP 연결과 프로토콜 상태를 보고하는 명령어는?
 - ① Nbtstat
 - ② Netstat
 - ③ Ipconfig
 - ④ Tracert
- TCP에 대한 설명 중 옳바른 것은?
 - ① IP는 데이터의 배달을 관장하고, TCP는 데이터 패킷을 추적 관리한다.
 - ② 비연결 지향형 프로토콜이다.
 - ③ OSI 통신 모델에서 Session 계층에 속한다.
 - ④ 데이터 전송에 있어 신뢰성을 제공하지 않는다.
- ARP에 대한 설명 중 옳바른 것은?
 - ① TCP/IP 프로토콜에서 데이터의 전송 서비스를 규정한다.
 - ② TCP/IP 프로토콜의 IP에서 접속 없이 데이터의 전송을 수행하는 기능을 규정한다.
 - ③ 네트워크의 구성원에 패킷을 보내기 위하여 IP Address를 하드웨어 주소로 변경한다.
 - ④ 인터넷상에서 전자우편(E-Mail)의 전송을 규정한다.
- 인터넷 프로토콜들 중에서 OSI 계층 구조상 동일한 계층에 속하지 않는 것은?
 - ① IP
 - ② RARP
 - ③ ICMP
 - ④ UDP
- ICMP의 기능으로 옳지 않은 것은?
 - ① 에러 보고 기능
 - ② 도착 가능 검사 기능
 - ③ 혼잡 제어 기능
 - ④ 송신측 경로 변경 기능
- SSH 프로토콜은 외부의 어떠한 공격을 막기 위해 개발되었는가?
 - ① Sniffing
 - ② DoS
 - ③ Buffer Overflow
 - ④ Trojan Horse

2과목 : 네트워크 일반

- 무선 랜 표준 기술과 사용하는 변조방식 연결로 옳지 않은 것은?

- ① IEEE 802.11a - OFDM ② IEEE 802.11b - DSSS
 ③ IEEE 802.11c - FHSS ④ IEEE 802.11g - OFDM
18. Fast Ethernet에서 최종 사용자에게 연결된 스위치 포트에 자동 협상(Auto Negotiation)을 사용할 것을 권장하는 이유로 옳바른 것은?
 ① 서버나 라우터에 비해 자주 이동하기 때문임
 ② 서버나 라우터에 비해 속도가 느리기 때문임
 ③ 서버나 라우터에 비해 고장의 원인이 일어나기 쉽기 때문임
 ④ 서버나 라우터에 비해 주파수가 높기 때문임
19. TV나 라디오 방송처럼 한 쪽 방향으로만 데이터가 흐르도록 하는 전송방식은?
 ① Simplex 방식 ② Duplex 방식
 ③ Full-Duplex 방식 ④ Half-Duplex 방식
20. 주파수 분할 다중화 기법을 이용해 하나의 전송매체에 여러 개의 데이터 채널을 제공하는 전송방식은?
 ① 브로드밴드 전송방식 ② 내로우밴드 전송방식
 ③ 베이스밴드 전송방식 ④ 하이퍼밴드 전송방식
21. 비트(프레임) 동기방식에서 프레임 구간과 타이밍을 위해 사용되는 것은?
 ① START 비트 ② STOP 비트
 ③ FLAG 비트열 ④ SYN 문자
22. CRC(Cyclic Redundancy Checking) 에러검출 방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 프레임이 수신되면 수신기는 같은 제수(Generator)를 사용하여 나눗셈의 나머지를 검사한다.
 ② CRC 비트를 만들기 위해 논리합 연산을 수행한다.
 ③ 전체 블록 검사를 위해 메시지는 하나의 긴 2진수로 간주한다.
 ④ 메시지를 특정한 이진 소수에 의해 나눈 후 나머지를 송신 프레임에 첨부하여 전송한다.
23. 1000Baud, 16-QAM 신호의 비트율은?
 ① 1,000bps ② 2,000bps
 ③ 3,000bps ④ 4,000bps
24. DMB에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 디지털 오디오 방송인 DAB에서 유래 되었다.
 ② 멀티미디어 데이터를 전송하는 디지털방송 서비스를 의미한다.
 ③ 전송방식에 따라 지상파 DMB와 위성파 DMB로 나눌 수 있다.
 ④ 이동 중에는 방송을 시청할 수 없기 때문에 갭 필러라는 별도의 중계기를 설치해야 한다.
25. LAN 표준 프로토콜의 구조에서 논리링크제어 계층의 규정은?
 ① IEEE 802.1 ② IEEE 802.2
 ③ IEEE 802.3 ④ IEEE 802.4
26. 기가비트 이더넷(Gigabit Ethernet)의 특징 중 옳지 않은 것은?

- ① IEEE 803.3에 표준으로 정의되어 있다.
 ② 전송방식으로 기존 이더넷상의 CSMA/CD를 그대로 사용한다.
 ③ 기존 이더넷상의 전송 속도를 초당 1기가비트까지 향상시킨 것이다.
 ④ 기업의 백본(Backbone)망으로도 사용된다.

27. 다음 설명에 알맞은 프로토콜은?

- 음성, 영상, 데이터 등과 같은 실시간 정보를 멀티캐스트나 유니캐스트 서비스를 통해서 전송하는데 적합한 프로토콜이다.
 - QoS(Quality of Service)와 종단 대 종단 데이터 전송을 감시하는 RTCP를 필요로 한다.

- ① TCP(Transmission Control Protocol)
 ② SIP(Session Initiation Protocol)
 ③ RSVP(ReSouece reSerVation Protocol)
 ④ RTP(Real-time Transfer Protocol)

3과목 : NOS

28. 홈페이지의 첫 페이지를 index.htm 이라는 이름으로 서비스하려 할 때 "인터넷 정보 서비스"에서 해야 하는 작업은?
 ① 기본 웹 사이트의 기본 디렉터리를 변경한다.
 ② 액세스 권한을 바꿔준다.
 ③ 문서탭의 기본 문서에 index.htm을 등록한다.
 ④ ISAPI 필터 항목 설정을 수정한다.
29. Windows 2000 Server에서 IIS(Internet Information Server) 5.0을 사용하여 구축하는 서버로 옳지 않은 것은?
 ① HTTP 서버 ② Terminal 서버
 ③ FTP 서버 ④ NNTP 서버
30. "icqa@icqa.or.kr"라는 E-Mail 주소와 가장 관련 있는 DNS 레코드는?
 ① SOA ② A
 ③ CNAME ④ MX
31. Windows 2000 Server에서 DNS 설치에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① Windows 2000 Server는 고정 IP Address를 가지고 있어야 한다.
 ② DNS 서비스는 설치 시 자동으로 설치가 되지 않아 사용자가 직접 설치해야 한다.
 ③ 관리자 권한이 있는 계정으로 로그인 하여야 한다.
 ④ DNS 서비스는 Active Directory와 관련이 없다.
32. Windows 2000 Server에서 DNS와 비슷하게 NetBIOS 이름을 IP Address에 맵핑하는 기능을 지원하는 서비스는?
 ① WINS ② HTTP
 ③ Proxy ④ SNMP
33. Windows 2000 Server로 FTP를 운영할 때, AD나 로컬계정에 정상적으로 등록된 사용자들이 연결할 수 있게 하고, 외부의 익명연결 사용자들이 접속을 거부할 수 있도록 설정할 수 있는 탭은?

- ① FTP 사이트 탭 ② 디렉터리 보안 탭
③ 보안 계정 탭 ④ 홈 디렉터리 탭

34. OU(Organization Unit)에 대한 설명으로 옳바른 것은?

- ① 하나의 관리 단위로서 공통성을 가진 작업 그룹
② 포리스트 내의 모든 도메인에 대한 개체 정보
③ 사용자나 컴퓨터 등 물리적으로 구분되는 독립 단위
④ 액티브 디렉터리에서 각종 보안 및 정책 관리의 최소 단위

35. 관리자가 사용자의 계정을 관리하기 위해 할 수 있는 행동으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 암호가 없거나 너무 쉬운 계정은 사용 중지를 시키거나 경고를 주어 암호를 변경 하도록 한다.
② 계정 만료 기간을 두어 일정 기간이 지나면 해당 계정을 사용하지 못하게 한다.
③ 오랫동안 사용되지 않은 계정은 통보 없이 사용 중지 시키고 삭제한다.
④ 한 사용자가 하나의 컴퓨터에서만 로그인 할 수 있게 설정한다.

36. 라우팅은 패킷이 출발 시스템에서 목적 시스템까지 가는 길을 찾는 과정이다. 아래 화면은 "Route Print"를 이용하여 현재의 라우팅 정보를 보여주고 있다. 기본 게이트웨이 주소는?

Active Routes:				
Network	Destination	Netmask	Gateway	Interface
	0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.10.1	192.168.10.5
	127.0.0.0	255.0.0.0	127.0.0.1	127.0.0.1
	192.168.10.0	255.255.255.0	192.168.10.5	192.168.10.5
	192.168.10.5	255.255.255.255	127.0.0.1	127.0.0.1
	192.168.10.255	255.255.255.255	192.168.10.5	192.168.10.5
	224.0.0.0	240.0.0.0	192.168.10.5	192.168.10.5
	255.255.255.255	255.255.255.255	192.168.10.5	192.168.10.5

- ① 127.0.0.1 ② 192.168.10.1
③ 192.168.10.5 ④ 255.255.255.0

37. 마운트에 대한 설명으로 옳바른 것은?

- ① Linux에서 CD-ROM은 마운트 하지 않고 바로 사용할 수 있다.
② 플로피 디스크드라이브는 "#mount -t iso9660 /dev/fd0/ mnt/floppy"와 같은 방법으로 마운트 시킨다.
③ 마운트를 해제하는 명령어는 "unmount"이다.
④ 해당 파일시스템이 사용 중이면 "mount"가 해제되지 않는다.

38. Linux 시스템의 파일 사용자 허가에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 사용 허가의 3가지 부분으로 나뉘지며, 이것은 읽기(Read), 쓰기(Write), 실행(Execute) 가능 허가이다.
② Linux 시스템은 다중 사용자 시스템이기 때문에 파일 사용 허가라 불리는 메커니즘을 제공한다.
③ 사용 허가의 문자열 "rwx"를 십진수로 나타내면 r은 4, w는 2, x는 0 이다.
④ 문자열 "-rwxrwxrwx"에서 '-'는 일반 파일을 의미한다.

39. Linux 시스템에서 RPM에 사용하는 옵션 "--nodeps"의 의미는?

- ① 어떤 패키지의 의존성을 무시하고 설치하고자 할 때

- ② 디렉터리를 마치 '/' 처럼 생각하고 설치하고자 할 때
③ 패키지를 실제로 설치하지는 않고 충돌이나 의존성 문제가 있지만 검사 할 때
④ 새로운 패키지를 지우고, 구버전의 패키지로 교체 할 때

40. 레드햇 계열 배포판의 패키지 관리 도구로 Linux의 소프트웨어 설치와 제거, 업그레이드 등 여러 가지 시스템의 유지 보수를 위해 많은 기능을 제공하는 유틸리티는?

- ① gun ② linuxconf
③ rpm ④ makeq

41. SQL Server에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① SQL문을 이용하여 데이터를 기록, 삭제, 검색, 편집이 가능하게 하는 클라이언트/서버 프로그램이다.m
② 데이터베이스 관리프로그램으로 일반사용자도 쉽게 사용할 수 있는 인터페이스를 가지고 있다.
③ 기본적으로 ANSI 표준을 따르지 않는다.
④ 분산 데이터베이스 기능과 복사의 개념을 가지고 있다.

42. Linux에서 네트워크 설정에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① Linux는 Windows 시스템과 같이 완벽한 PnP 기능을 지원하지 못한다.
② LAN 카드 설치시 Linux 커널에 드라이버를 포함시키거나, 필요할 때마다 메모리에 로딩 할 수 있다.
③ LAN 카드를 메모리에 로딩해서 사용하려면 modprobe명령을 사용한다.
④ 네트워크 설정은 ipconfig 로 확인 할 수 있다.

43. httpd.conf 파일을 사용하여 Apache 웹 서버를 설정하려 한다. 주요 설정 항목에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① ServerRoot : 아파치 웹서버의 각종 설정 파일이 있는 디렉터리를 지정한다.
② Listen : 아파치 웹서버가 사용할 기본 포트(80번)를 설정한다.
③ DocumentRoot : 웹사이트에 사용될 각종 파일들이 위치한 디렉터리를 지정한다.
④ ServerType : 서버의 실행 방법을 지정하며, Single Mode와 Multi Mode가 있다.

44. Linux 시스템의 Sendmail 관련 설정 파일에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① sendmail.cf : sendmail 주 설정 파일
② local-host-names : 가상 메일 서비스를 위한 가상 도메인 이름 지정
③ access : sendmail 서버로 접근제한
④ aliases : 사용자에 대한 alias 작성

45. Linux 시스템에 네트워크 설정과 관련 없는 파일은?

- ① /etc/sysconfig/network
② /etc/motd
③ /etc/resolv.conf
④ /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0

4과목 : 네트워크 운용기기

46. 스테틱 라우팅(Static Routing) 프로토콜에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 라우팅 경로가 자주 변경되거나 라우터가 자주 추가되는 상황에 적합하다.
- ② 라우터의 메모리 낭비가 적어 메모리 사용에 유리하다.
- ③ 일반적으로 다이나믹 라우팅 프로토콜에 비해 우선순위가 높다.
- ④ 우회 경로가 없는 Stub 네트워크에서 사용하기에 좋은 프로토콜이다.

47. 라우터에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 하나의 네트워크를 서브넷 마스크에 의해 분할 할 때 서브넷 단위로 분할하는 방법을 말한다.
- ② 조직 내의 네트워크와 인터넷을 접속시킬 때 필요한 장비이다.
- ③ 라우팅 기능에 의해 서로 다른 네트워크 어드레스를 사용하고 있는 네트워크 사이에 통신을 가능하게 한다.
- ④ 접속되어 있는 네트워크 어드레스의 정보인 라우팅 테이블을 작성 및 관리한다.

48. 리피터(Repeater)에 대한 설명으로 옳바른 것은?

- ① 콜루전 도메인(Collision Domain)을 나누어 주는 역할을 한다.
- ② 필터링과 포워딩 기능을 수행한다.
- ③ 전송거리 연장을 위한 장비이다.
- ④ 브로드캐스트 도메인(Broadcast Domain)을 나누어 주는 역할을 한다.

49. 변환기(Translator)로서 동작하며 다른 운영 시스템(UNIX, Windows) 사이에서 통신을 제공하는 네트워크 장비는?

- ① Router ② Gateway
- ③ Brouter ④ Access Point

50. 네트워크 관리 시스템(NMS)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 원격에서 네트워크 장비를 관리하는데 사용된다.
- ② 장비의 현재 상태, 접속 현황, 에러 현황 까지도 알 수 있다.
- ③ 장비의 리부팅까지 가능하다.
- ④ 주로 SMTP라는 프로토콜을 사용하여 관리한다.

5과목 : 정보보호개론

51. 보안 모델에서 현재 새로운 네트워크 공격 기법의 특징 중, 침입탐지시스템(IDS) 등의 보안 시스템을 우회하기 위하여 많은 수의 시스템에서 단일의 시스템을 공격하는 방법은?

- ① 에이전트화 ② 분산화
- ③ 자동화 ④ 은닉화

52. Windows 2000 Server 시스템에서 로컬 사용자 및 로컬 그룹의 계정정보 및 이와 관련된 정보를 저장한 데이터베이스에 해당하는 것은?

- ① SAM ② Active Directory
- ③ SRM ④ WinLogon

53. 아파치(Apache) 웹 서버의 로그에서 확인 할 수 없는 정보는?

- ① 클라이언트의 IP Address
- ② 클라이언트의 요청 페이지

- ③ 클라이언트의 접속 시도 날짜
- ④ 클라이언트의 게시판 입력 내용

54. DoS 공격에 대한 설명으로 옳바른 것은?

- ① 하나의 대상 시스템에는 하나의 공격자만 공격을 할 수 있다.
- ② 대상 시스템의 자원 및 서비스를 사용할 수 없게 한다.
- ③ Windows 시스템만 공격할 수 있다.
- ④ 패킷 필터링으로 방어가 가능하다.

55. 네트워크 서비스 거부 공격 중 공격자의 공격 입력 전달 방법에 있어서 그 성격이 나머지 것과 다른 것은?

- ① TCP SYN Flood ② Smurfing
- ③ Land ④ ICMP Flood

56. 방화벽에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 외부 네트워크와 내부 네트워크를 구분 짓는 장치이다.
- ② 내부 사용자의 접근이 완전 봉쇄되어 해킹의 위협으로부터 보호된다.
- ③ 내부 네트워크와 외부 네트워크에 오가는 모든 통신을 감시한다.
- ④ 내부 네트워크와 외부 네트워크 사이에서 양자 간의 연결점 역할을 수행하는 시스템을 의미한다.

57. 디지털 서명의 필수 요건으로 옳지 않은 것은?

- ① 재사용 가능 ② 서명자 인증
- ③ 변경 불가 ④ 위조 불가

58. 회사의 사설 네트워크와 외부의 공중 네트워크 사이에 중립 지역으로 삽입된 소형 네트워크를 의미하는 용어는?

- ① DMZ ② Proxy
- ③ Session ④ Packet

59. S/MIME에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 전자우편 보안 서비스로, HTTP에서는 사용이 불가능하다.
- ② X.509 형태의 S/MIME 인증서를 발행하여 사용한다.
- ③ 전자 서명과 암호화를 동시에 사용할 수 있다.
- ④ 대칭키 암호 알고리즘을 사용하여 전자우편을 암호화 한다.

60. 개정 주민등록법(2006년 9월 25일 시행)의 "주민등록번호 도용"에 대한 설명으로 옳바른 것은?

- ① 개정 이전 단순 도용에 대해서도 처벌 받는다.
- ② 가족의 주민등록번호를 도용했을 경우 처벌을 원하지 않아도 처벌 받는다.
- ③ 개정 이전에 도용한 주민등록번호를 잊어서 탈퇴(해지)하지 못하는 경우에는 처벌 받지 않는다.
- ④ 도용당한 사람이 도용 사실을 알지 못하면, 계속 도용해도 처벌 받지 않는다.

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 프
 로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합
 니다.

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

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT
 에서 확인하세요.

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