

1과목 : TCP/IP

- 인터넷 그룹 관리 프로토콜로 컴퓨터가 멀티캐스트 그룹을 인근의 라우터들에게 알리는 수단을 제공하는 인터넷 프로토콜은?
 - ICMP
 - IGMP
 - EGP
 - IGP
- TCP/IP 프로토콜 계층 모델에서 최상위 계층은?
 - 네트워크 계층
 - 응용 계층
 - 인터넷 계층
 - 전송 계층
- IP에서 사용되는 전송 형태에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - 유니 캐스트 - 단일 송신자와 단일 수신자간의 통신
 - 멀티 캐스트 - 통신이 가능한 모든 곳으로 패킷을 전송
 - 애니 캐스트 - 어떤 송신자와 가장 가까이 있는 수신자 그룹간의 통신
 - 브로드 캐스트 - 그룹의 모든 구성원들에게 정보를 일방적으로 전송
- 목적지 주소에 대하여 라우팅경로를 추적할 때 사용되는 명령어는?
 - route
 - tracert
 - netstat
 - nslookup
- IPv6는 IPng(IP next generation), 차세대 인터넷 프로토콜이라고 불리고 있다. IPv6 주소 필드 bit 수는?
 - 32bit
 - 64bit
 - 128bit
 - 256bit
- "C Class" 네트워크에서 유효한 IP Address는?
 - 33.114.17.24
 - 199.46.263.25
 - 202.67.13.87
 - 229.23.94.3
- "B Class" 네트워크에서 한 서브넷 당 사용할 수 있는 호스트의 개수를 최대한 확보하면서 6개의 서브넷이 필요할 때 올바른 서브넷 마스크는?
 - 255.255.192.0
 - 255.255.224.0
 - 255.255.240.0
 - 255.255.248.0
- 정적 라우팅과 동적 라우팅에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - 정적 라우터는 라우팅 테이블을 직접 작성하고 갱신해야 한다.
 - 동적 라우팅 프로토콜은 라우터 사이에서 정기적으로 라우팅 정보를 교환한다.
 - 정적 라우팅의 대표적인 예는 RIP와 OSPF 이다.
 - 일반적으로 규모가 큰 네트워크에서는 동적 라우팅을 사용한다.
- IP에 대한 설명 중 옳바른 것은?
 - 브로드 캐스트와 멀티 캐스트는 하나의 메시지를 복수의 수신자에게 전송한다.
 - OSI 7 Layer 중 트랜스포트 계층의 주요 프로토콜이다.
 - IP Address는 24bit 숫자로 표현한다.

- 브로드 캐스트는 Repeater를 경유하지 못한다.

- Bluetooth 기술에 대한 설명으로 옳바른 것은?

- 주파수 호핑 속도가 빠른 DSSS(Direct Sequence Spread Spectrum)를 사용하여 간섭에 강하다는 점이다.
- 1대의 Master가 7대 까지의 Slave를 연결하는 피코넷(Piconet)으로 구성되어 있다.
- 주요 통신방식은 FDD(Frequency Division Duplex) 방식을 사용한다.
- 부품의 전력 소모량이 크고, 그 부피도 큰 편이므로 소형 모바일 기기에 내장시키기에는 적합하지 않다.

- 프로토콜과 일반적으로 사용되는 포트번호의 연결이 옳지 않은 것은?

- FTP : 21번
- Telnet : 23번
- HTTP : 180번
- SMTP : 25번

- ICMP에 대한 설명으로 옳바른 것은?

- IP 프로토콜에 보안기능을 추가하였다.
- IP 프로토콜에 대한 메시지의 오류를 자동으로 수정한다.
- IP 데이터그램을 사용하지만, 메시지는 TCP/IP 소프트웨어에 의해 처리된다.
- OSI 7 Layer 중 데이터링크계층의 프로토콜에 해당한다.

- 다음에서 설명하는 것은?

숫자로 된 IP Address를 우리가 친숙한 문자 주소(인터넷 표준이름)로 바꾸어 주거나 그 반대 역할을 수행한다.

- RFC
- DLS
- ARP
- DNS

- SNMP에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- 각 동작은 ASN.1로 기호화되어 있다.
- 메시지 전송에는 TCP 포트를 사용한다.
- 포트161 : 요청/응답 메시지가 사용하는 수신지 포트
- 포트162 : 트랩 메시지가 사용하는 수신지 포트

- DHCP에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 중앙에서 IP Address를 관리하고 개별 클라이언트들에게 자동으로 할당한다.
- IP Address를 할당 받으려면 반드시 DHCP 서버의 IP Address를 클라이언트의 네트워크 등록정보에 입력해야 한다.
- DHCP는 호스트 이동 시에 자동으로 새로운 Address를 할당할 수 있다.
- 임의 주소를 할당하는 경우에는 주소 재사용이 가능하다.

- IPv6의 주소 표기법으로 옳바른 것은?

- 192.168.1.30
- 3ffe:1900:4545:0003:0200:f8ff:ffff:1105
- 00:A0:C3:4B:21:33
- 0000:002A:0080:c703:3c75

- 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 직사광선이나 형광등 및 백열등 같은 여러 가지 빛들이 잡음으로 작용한다.

2과목 : 네트워크 일반

18. 디지털 데이터를 아날로그 신호로 전송하는 경우에 사용하는 디지털 디바이스는?
 - ① 인코더(Encoder) ② 다중화장치(Multiplexer)
 - ③ 모뎀(Modem) ④ 디지털 서비스 유니트(DSU)
19. 프로토콜의 기본적인 기능 중에서 PDU(Protocol Data Unit)의 보내지는 순서를 명시하는 기능으로 순서 결정의 목적에 해당되지 않는 항목은?
 - ① 흐름 제어 ② 에러 제어
 - ③ 순서 제어 ④ 연결 제어
20. 데이터 프레임의 구성에 따른 프로토콜의 분류 방식으로 옳지 않은 것은?
 - ① 비트 방식 ② 바이트 방식
 - ③ 문자 방식 ④ 페이지 방식
21. OSI 7 Layer 중 물리적 링크간의 신뢰성 있는 정보 전송을 제공하며 동기화, 에러 제어, 흐름 제어로서 데이터의 블록을 전송하는 기능을 가진 계층은?
 - ① 물리 계층 ② 데이터링크 계층
 - ③ 트랜스포트 계층 ④ 네트워크 계층
22. IEEE 802.3 표준안을 포함하고 있는 것은?
 - ① Token Bus ② Ethernet
 - ③ FDDI ④ Token Ring
23. LAN의 구성형태 중 중앙의 제어점으로 부터 모든 기기가 점 대 점(Point to Point) 방식으로 연결된 구성형태는?
 - ① 링형 구성 ② 스타형 구성
 - ③ 버스형 구성 ④ 트리형 구성
24. Fast Ethernet의 설명으로 옳바른 것은?
 - ① 표준안은 IEEE 802.8이다.
 - ② 기존의 LAN과 같은 구성과 MAC 프로토콜을 그대로 사용할 수 있다.
 - ③ 스위칭 기술의 도입으로 불필요한 패킷의 흐름을 막을 수 있다.
 - ④ 전송속도는 10 Gbps이다.
25. 광통신에서 빛의 전반사 원리를 이용한 것으로 관련이 없는 것은?
 - ① 코어의 굴절률이 클래드 보다 클 때 발생
 - ② 입사각이 임계각보다 클 때 완전 반사
 - ③ 굴절률이 낮은 매질에서 높은 매질로 진행시 발생
 - ④ 수광각이 임계각보다 클 때 발생
26. 다음은 Hartley-Shannon의 Channel Capacity에 관련된 수식이다. 각각의 기호에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

$$C = 2B_T I(X;Y) = B_T \log_2 \left(1 + \frac{P}{N} \right) \text{ bits/s}$$

- ① 그림참조 : 채널의 대역폭
- ② $I(X;Y)$: 샘플 X 의 엑스트로피
- ③ P : 전송되는 신호의 최대전력
- ④ N : 부가되는 잡음의 평균전력

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 2000 Server의 인터넷 정보 서비스(IIS)에서 사용할 가능한 서비스는?
 - ① SMTP, WWW ② WWW, Telnet
 - ③ Telnet, SMTP ④ SMTP, DHCP
29. Windows 2000 Server에서 DNS 서버의 이름을 사용자들이 편하게 사용할 수 있도록 하기 위해서는 DNS 대화상자에서 해당서버의 어떤 메뉴를 실행하는가?
 - ① 새 호스트 ② 새 별칭
 - ③ 새 위임 ④ 새 도메인
30. Windows 2000 Sever의 DNS 서버는 기본적으로 레지스트리에 저장된 정보를 사용하여 서비스를 초기화하고 서버에서 사용할 영역 데이터를 로드한다. 추가된 옵션으로 파일에서 부팅 하도록 구성하는 경우 사용할 파일은?
 - ① Boot 텍스트 파일 ② Cache.dns 파일
 - ③ Root.dns 파일 ④ Zone_name.dns 파일
31. DNS 서버의 문제가 발생하여 인터넷 연결이 되지 않는다. 진단에 필요한 명령어로 옳바른 것은?
 - ① telnet ② nslookup
 - ③ netstat ④ net view
32. Windows 2000 Server에서 FTP사이트 등록정보의 [FTP 사이트] 탭에서 현재 FTP 사이트에 접속 중인 사용자의 정보를 나타내는 방법 중 옳지 않은 것은?
 - ① 사용자의 ID를 알 수 있다.
 - ② IP Address를 알 수 있다.
 - ③ 접속한 후 경과한 시간을 알 수 있다.
 - ④ 10일 단위로 평균 사용자 수를 알 수 있다.
33. Windows 2000 Server에서 IIS 웹서버를 설치한 다음에는 기본 웹사이트 등록정보를 수정하여야 한다. 하루에 평균 방문하는 사용자 수를 설정하기 위해서 수정할 부분으로 옳바른 것은?
 - ① 성능 탭 ② 연결 수 제한 탭
 - ③ 연결 시간제한 탭 ④ 문서 탭
34. Windows 2000 Server에서 사용자 계정이나 그룹을 이용하여 폴더에 NTFS 사용 권한을 부여하는 경우 기본 NTFS 사용 권한으로 옳지 않은 것은?
 - ① 읽기 및 실행 ② 읽기

③ 암호 지정

④ 폴더 내용 보기

35. Windows 2000 Server의 SMTP 서비스를 제공하는 디렉터리에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① BADMAIL : SMTP 서비스가 배달하지 못하는 메시지를 저장하는 디렉터리이다.
- ② DROP : 디렉터리 안의 파일들은 하나의 이메일 메시지를 나타내며, 파일 이름을 통해 발신자/수신자의 이름 및 주소를 알 수 있다.
- ③ QUEUE : 네트워크 문제나 다른 연결 문제로 인해 SMTP 서비스가 메시지를 즉시 전송하지 못할 때 메시지가 보관되는 디렉터리이다.
- ④ ROUTE, SORTTEMP, MAILBOX : 배달 작업을 좀 더 효율적으로 처리하기 위해 나가는 메시지를 정렬하고 재배치하기 위해 사용한다.

36. Windows 2000 Server에서 Active Directory는 모든 네트워크 자원들에 대한 중앙 집중적인 관리를 지원한다. 그러므로 사용자는 단 한 번의 로그인으로 네트워크상의 어떠한 자원들이라도 액세스 할 수 있다. 이때 Active Directory 설치 마법사 실행 파일은?

- ① sendmail.exe ② dcpromo.exe
- ③ apache.exe ④ explorer.exe

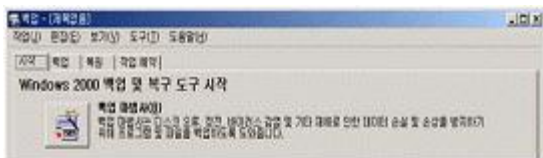
37. Windows 2000 Server 환경에서 기본적으로 생성되는 그룹 계정이 아닌 것은?

- ① Power Users ② Replicator
- ③ DHCP Operators ④ Administrators

38. Windows 2000 Server의 사용자 계정 유형에서 글로벌 계정과 로컬 계정의 차이점은?

- ① 글로벌 계정은 Windows 2000 Server에서 사용되는 계정이고, 로컬 계정은 도메인 전체에서 사용된다.
- ② 글로벌 계정은 Windows 2000 Server에서 사용되는 계정이고, 로컬 계정은 클라이언트에서 사용된다.
- ③ 관리자는 글로벌 계정으로 생성되고, 일반 사용자는 로컬 계정으로 생성된다.
- ④ 로컬 계정은 Windows 2000 Server에서 자체적으로 사용되는 계정이고, 글로벌 계정은 도메인 전체에서 사용된다.

39. Windows 2000 Server에서 백업에는 Normal, Incremental, Copy, Differential 백업이 있다. 설명으로 옳바른 것은?



- ① Normal Backup - 선택한 모든 폴더와 파일들을 백업하고, 백업되었다는 표시는 하지 않는다.
- ② Incremental Backup - 선택한 파일 중에 백업되지 않았거나 변경된 파일만 백업하며, 백업한 후에 백업이 되었다는 표시를 한다.
- ③ Copy Backup - 선택한 모든 폴더와 파일들을 백업한 후에 백업이 되었다는 표시를 한다.
- ④ Differential Backup - 선택한 파일 중에 이전에 백업이 되었거나 변경이 되지 않은 파일만 백업하며, 백업한 후에 백업이 되었다는 표시를 하지 않는다.

40. Windows 2000 Server에서 NTFS의 파일과 폴더의 권한에

대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 폴더의 권한은 파일 사용 권한보다 우선한다.
- ② 사용자는 사용자의 권한과 사용자가 속한 그룹의 권한을 가진다.
- ③ 사용자와 그룹에 대한 권한은 ACL에 저장된다.
- ④ 거부 권한은 허가 권한보다 우선한다.

41. Windows 2000 Server에서 프린터 서버 구축을 위한 과정들이다. 필요 사항들로 올바르게 묶어진 것은?

A: 프린터 서버에 로컬 프린터 설치
B: 프린터의 IP 공유
C: 프린터 서버에서의 프린터 공유 설정
D: 네트워크 프린터에 계정 등록
E: 클라이언트 컴퓨터에서 네트워크 프린터 추가
F: 프린터 허가 및 관리

- ① A, B, C, F ② B, C, E, F
- ③ A, C, D, E ④ A, C, E, F

42. Windows 2000 Server 터미널 서비스에 대한 설명으로 옳바른 것은?

- ① 메인프레임 컴퓨터처럼 한 대의 서버로 여러 명의 사용자에게 PC 유형의 데스크 탑을 제공해 주는 서비스
- ② 사용자에게 파일을 전송해 주는 서비스
- ③ 한 대의 컴퓨터에서 네트워크 내에 있는 다른 컴퓨터들에게 자동으로 Windows를 설치해 주는 서비스
- ④ 네트워크 내에 있는 컴퓨터에 IP Address를 할당해 주는 서비스

43. Linux 시스템에서 지원하지 않는 파일 시스템은?

- ① FAT ② EXT
- ③ EXT2 ④ EXT5

44. 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.

45. Linux의 lilo.conf 설정파일에서 기본적으로 부팅되는 운영체제를 선택하는 옵션은?

- ① boot ② map
- ③ default ④ select

4과목 : 네트워크 운용기기

46. MAC Address의 설명으로 옳바른 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.

47. OSI 참조모델의 물리 계층에서 작동하는 네트워크 장치는?
 ① Gateway ② Bridge
 ③ Router ④ Repeater
48. 초기의 허브들은 단순히 신호의 증폭과 재생 기능을 통해 각 노드를 중앙으로 집중하는 기능만 수행하였다. SNMP 를 통해 각각의 노드를 관리할 수 있는 허브는?
 ① Intelligent Hub ② Passive Hub
 ③ Active Hub ④ Dumy Hub
49. EIA/TIA에서 규정한 UTP 케이블 등급(Category)과 지원 가능한 최대 대역폭을 올바르게 짝지어 놓은 것은?
 ① Category2 : 2MHz ② Category3 : 32MHz
 ③ Category4 : 64MHz ④ Category5 : 100MHz
50. 네트워크상에 사용되는 케이블의 종류에 따른 설명이다. 연결이 옳지 않은 것은?
 ① 동축케이블 : 중앙의 구리선에 흐르는 전기신호는 그것을 싸고 있는 외부 구리망 때문에 외부의 전기적 간섭을 적게 받고, 전력손실이 적다.
 ② 광케이블 : 빛을 이용하여 정보를 전송하므로 전자기파 간섭이 없고, 100Mbps 이상의 고속 데이터 전송이 가능하다.
 ③ UTP : 케이블 세그먼트의 최대 길이는 185M이다.
 ④ STP : 케이블에 피복이 있어 UTP 보다 간섭에 강하다.

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