

## 1과목 : TCP/IP

1. 호스트의 IP Address가 “200.221.100.5”을 갖다면 어떤 Class에 속하는가?

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

2. 패킷 전송의 최적 경로를 위해 다른 라우터들로부터 정보를 수집하여 라우팅 테이블에 저장하게 된다. 이때 사용되지 않는 프로토콜은?

- ① RIP                              ② OSPF  
 ③ SMTP                          ④ EGP

3. 서브넷 마스크에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① IP Address 체계에서 Network ID와 Host ID로 구분한다.  
 ② 목적지 호스트가 동일한 네트워크상에 있는 지 확인한다.  
 ③ 필요한 서브넷의 수를 결정하여 세팅한다.  
 ④ 서브넷 마스크는 Network ID 필드는 0으로 Host ID의 필드는 1로 채운다.

4. TCP/IP 인터넷워킹 구조에서 라우터가 포함할 수 있는 계층으로 옳지 않은 것은?

- ① 물리계층                      ② 링크계층  
 ③ 네트워크계층              ④ 응용계층

5. IP 프로토콜의 기능으로 옳지 않은 것은?

- ① 한 메시지가 여러 개의 패킷들로 나뉘는 경우 각 패킷은 필요에 따라 서로 다른 경로를 통해 보내 질 수 있다.  
 ② 수신측에서는 도착한 IP 패킷의 오류여부를 검사하며 오류가 발생한 경우 재전송을 통하여 오류를 회복한다.  
 ③ 하나의 사용자 데이터가 너무 큰 경우는 여러 개의 IP 패킷으로 나누어져 전송될 수 있다.  
 ④ 한 메시지를 여러 패킷으로 나눈 경우 패킷들은 보낸 순서와 다른 순서로 도착될 수 있으며, IP는 배달만 할뿐 흐트러진 순서를 재 정렬하지 않는다.

6. IP Address에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① IP Address는 40bit로 구성되어 있다.  
 ② Network Address와 Host Address로 이루어진다.  
 ③ IP Address의 효율적인 사용을 위해 한 개의 주소를 여러 개의 주소로 나누어서 사용하는 Subnet Mask가 이용된다.  
 ④ IP Address 부족으로 IPv6가 도입되고 있다.

7. TCP를 직접 이용하는 응용 프로그램으로만 묶인 것은?

- ① TFTP(Trivial FTP), FTP  
 ② DNS(Domain Name System), Telnet  
 ③ Ping, BOOTP  
 ④ Telnet, SMTP

8. 목적지 시스템의 32bit IP Address에 대응되는 48bit의 하드웨어 네트워크 주소를 제공하는 프로토콜은?

- ① ARP                              ② FTP  
 ③ Netstat                          ④ NAT

9. TCP/IP 프로토콜 중 같은 계층에서 동작하지 않는 것은?

- ① SMTP                              ② RARP  
 ③ ICMP                              ④ IGMP

10. 망 내 교환 장비들이 오류 상황에 대한 보고를 할 수 있게 하고, 예상하지 못한 상황이 발생한 경우 이를 알릴 수 있도록 지원하는 프로토콜은?

- ① ARP                              ② RARP  
 ③ ICMP                              ④ RIP

11. OSI 모델에서 볼 때 세션계층과 트랜스포트계층에 해당하는 계층으로, 도착하고자 하는 시스템까지 데이터를 전송하는 역할을 가진 TCP/IP 프로토콜 계층은?

- ① 전송계층                      ② 인터넷계층  
 ③ 응용계층                      ④ 네트워크접속계층

12. 단말기 사용자나 클라이언트가 네트워크를 통해 원격 접속하여 마치 바로 옆에 있는 컴퓨터처럼 자유롭게 사용할 수 있도록 해 주는 프로토콜은?

- ① FTP                              ② Telnet  
 ③ ARP                              ④ Anonymous FTP

13. TCP/IP의 응용계층 프로토콜에 해당하는 것은?

- ① 전송계층을 담당하는 TCP(Transmission Control Protocol)  
 ② 네트워크계층을 담당하는 IP(Internet Protocol)  
 ③ 전송계층을 담당하는 UDP(User Datagram Protocol)  
 ④ 웹 검색을 가능하게 하는 HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)

14. 하나의 서버는 서로 다른 서비스를 제공하고 있으며, 이 서비스는 포트라고 불리는 서로 다른 문을 통하여 제공된다. 다음은 서버가 일반적으로 사용하는 포트 번호를 나타내고 있다. 서비스에 따른 포트번호가 잘못 짝지어진 것은?

- ① HTTP - 81                      ② FTP - 21  
 ③ Telnet - 23                      ④ SMTP - 25

15. 인터넷의 도메인 네임(Domain Name)의 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 도메인 네임은 숫자, 영문자 또는 숫자와 영문자의 조합으로 표현할 수 있다.  
 ② 도메인 네임의 길이는 최대 256자까지 가능하다.  
 ③ 도메인 네임에 언더바(\_), 대시(-) 기호를 사용할 수 있다.  
 ④ 최상위 도메인은 일반 도메인과 국가 도메인으로 구성된다.

16. Domain Name를 IP Address로 변환하는 것은?

- ① ARP                              ② DHCP  
 ③ RARP                              ④ DNS

17. 네트워크 관리를 위한 프로토콜은?

- ① SMTP                              ② SLIP  
 ③ FTP                              ④ SNMP

## 2과목 : 네트워크 일반

18. 컴퓨터 온라인 시스템에 사용하는 통신 제어 장치(CCU) 및

통신 제어 처리 장치(CCP)의 주요 기능이나 역할과 관계가 없는 것은?

- ① 물리적, 논리적 인터페이스
- ② 직·병렬 변환
- ③ 전송 제어 및 버퍼링
- ④ 아날로그와 디지털 신호의 변환

19. 인터페이스의 주요 특성으로 옳지 않은 것은?

- ① 기계적(Mechanical) 특성    ② 전기적(Electrical) 특성
- ③ 기능적(Functional) 특성    ④ 화학적(Chemical) 특성

20. 병렬통신(Parallel Communication)과 비교하여 직렬통신(Serial Communication)의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 데이터를 순차적으로 전송한다.
- ② 경제적이며 원거리 통신에 적합하다.
- ③ 전송속도가 느리다.
- ④ 컴퓨터와 주변기기 사이의 데이터 전송에 사용된다.

21. 공중 통신 사업자로부터 통신 회선을 임대하여 컴퓨터를 접속시킨 후 이 컴퓨터가 갖고 있는 정보를 여러 사용자에게 재판매하는 통신 서비스 시스템은?

- ① VAN(Value Added Network)
- ② LAN(Local Area Network)
- ③ INS(Information Network System)
- ④ ISDN(Integrated Service Digital Network)

22. 다중화의 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① TDMA                              ② FDM
- ③ TDM                                ④ STDM

23. 정보통신망 중에서 노드의 개수가 같다고 가정했을 경우 가장 많은 링크를 발생 할 수 있는 망은?

- ① 성형 망                            ② 트리 망
- ③ 루프 망                            ④ 메쉬 망

24. IEEE 802 시리즈에 관한 내용이다. 연결이 올바른 것은?

- ① 802.2 - LLC(Logical Link Control)
- ② 802.3 - MAN
- ③ 802.4 - CSMA/CD
- ④ 802.6 - Token Ring

25. 근거리 통신망(LAN)에서 사용하는 CSMA/CD 프로토콜에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 공장용 프로토콜로 MAP(Manufacturing Automation Protocol)에 주로 사용된다.
- ② 송신을 원하는 호스트는 송신 전에 다른 호스트가 채널을 사용하는지 조사한다.
- ③ 전송하는 동안 계속적으로 채널을 감시하여 충돌이 발생하는지를 조사한다.
- ④ 충돌이 발생하게 되면, 충돌한 데이터들은 버려지고 데이터를 전송한 장치들에게 재전송을 요구한다.

26. OSI 7 Layer 중 물리적 링크간의 신뢰성 있는 정보전송을 제공하며 동기화, 에러제어, 흐름제어로서 데이터의 블록을 전송하는 기능을 가진 계층은?

- ① 물리계층                          ② 데이터링크계층

- ③ 트랜스포트계층                ④ 네트워크계층

27. 프로토콜을 형성하는 기능 중 각 계층의 데이터에 제어 정보를 부착하는 것을 뜻하는 것은?

- ① 캡슐화                            ② 다중화
- ③ 세분화                            ④ 동기화

### 3과목 : NOS

28. 하나의 웹 사이트에 Directory 별로 인증과 권한을 다르게 설정할 경우 일반적으로 사용하는 Directory는?

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

29. IIS 웹 서버의 기능이 아닌 것은?

- ① WWW 기능                        ② 기본 웹 사이트
- ③ 관리 웹 사이트                ④ NEWS 그룹 기능

30. 도메인 이름의 구성 체계요소로 옳지 않은 것은?

- ① 기관의 이름                      ② 사용자 ID
- ③ 기관의 성격                      ④ 국가 표시

31. Windows 2000 Server에서 새로운 사용자를 만들어 줄 때 사용자 암호를 사용자들이 알게 하고 싶을 경우 관리자가 설정해야 할 옵션으로 가장 올바른 것은?

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

32. 현재 FTP 사이트에 접속 중인 사용자를 확인할 경우, FTP 서버의 등록정보에서 어느 탭을 사용하는가?

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

33. DHCP 서버 서비스를 설치한 후, 주소 범위를 설정하려고 한다. 이때 주소 범위 설정에 사용되지 않는 옵션은?

- ① 서브넷 마스크
- ② 임대기간
- ③ 라우터 및 기본 게이트웨이 주소
- ④ DHCP 서버의 MAC 주소

34. Windows 2000 Server에서 전 네트워크에 있는 자원에 대한 정보를 논리적 계층 구조로 저장하고 있어서 이를 찾아 내거나 관리하고 사용하기 용이하게 만든 것은?

- ① Active Directory 서비스        ② DHCP 서비스
- ③ DNS 서비스                        ④ WINS 서비스

35. 한정된 IP Address를 효율적으로 활용하기 위하여 Windows 2000 Server에서 정해진 범위 내의 IP Address를 자동적으로 할당해 주는 서버는?

- ① WINS                                ② DHCP
- ③ NetBEUI                        ④ RAS

36. SQL 서버 7.0의 클라이언트 소프트웨어를 지원하지 않는 운영체제는?

- ① Windows 95                      ② Windows NT  
③ Windows 2000 Server          ④ Windows 3.1

37. Windows 2000 Advanced Server와 데이터센터에 있는 기  
능으로 한 컴퓨터에서 결함이나 오류가 발생할 경우 클러스  
터의 다른 컴퓨터를 이용해서 같은 서비스를 제공할 수 있  
는 기능은?

- ① 인덱스 서비스                  ② 터미널 서비스  
③ 인증 서비스                  ④ 클러스터 서비스

38. Active Directory의 장점이 아닌 것은?

- ① DNS와 통합                  ② 정보 보안  
③ 개체 스키마 확장성          ④ 낮은 시스템 요구사항

39. 그룹 파일이나 폴더의 소유권을 수행할 수 있는 영역은?

- ① User                          ② Power User  
③ Administrators              ④ Backup Operators

40. Windows 2000 Server의 Active Directory 서비스를 효과적  
으로 설치하기 위해서 고려해야 할 조건으로 가장 올바른  
것은?

- ① Active Directory 서비스는 대규모 네트워크에 적합하지  
않으므로 소규모 네트워크 환경에 적용해야 한다.  
② Active Directory 설치 시 동적 업데이트를 지원하는  
DHCP 서버가 필요하다.  
③ Active Directory 서비스가 설치될 파티션은 NTFS 파일  
시스템으로 포맷되어 있어야 한다.  
④ Active Directory는 관리자계정의 암호 없이도 설치가 가  
능하다.

41. Windows 2000 Server에서 공유 폴더에 대한 설명으로 옳  
지 않은 것은?

- ① 공유는 네트워크를 통해 다른 컴퓨터의 자원을 활용할  
수 있도록 하는 기능이다.  
② 공유 폴더는 생성과 동시에 모든 사용자에게 자동적으로  
접근이 허가된다.  
③ 다른 컴퓨터의 임의 폴더에 접근하고자 하는 경우 먼저  
네트워크상에 공유되어 있어야 한다.  
④ 사용자의 홈 디렉터리를 네트워크 서버에 위치시켰을 경  
우 사용자 홈 디렉터리가 생성될 폴더는 먼저 공유되어  
있어야 한다.

42. 네트워크 서버 운영체제로서 적합하지 않는 것은?

- ① Linux                          ② Windows NT  
③ Unix                          ④ DOS

43. 사용자에게 패스워드의 만료기간 및 시간 정보를 변경하  
는 Linux 명령어는?

- ① chage                          ② chgrp  
③ chmod                          ④ usermod

44. Linux 시스템에서 지원하지 않는 파일 시스템은?

- ① FAT                          ② EXT2  
③ EXT3                          ④ EXT5

45. Linux 시스템에서 'icqa'라는 파일을, 파일의 소유자가 아닌  
사람도 볼 수는 있지만 수정을 못하도록 하는 명령어는?

- ① chmod 777 icqa              ② chmod 666 icqa

- ③ chmod 646 icqa              ④ chmod 644 icqa

#### 4과목 : 네트워크 운용기기

46. ELA/TLA에서 규정한 UTP 케이블 등급(Category)과 지원  
가능한 최대 대역폭을 올바르게 짝지어 놓은 것은?

- ① Category2 : 2Mbps              ② Category3 : 32Mbps  
③ Category4 : 64Mbps              ④ Category5 : 100Mbps

47. 다음 중 xDSL 방식 중 전송속도가 가장 빠른 방식은?

- ① HDSL                          ② SDSL  
③ VDSL                          ④ ADSL

48. LAN을 계층적으로 구성할 때 일반적으로 사용되는 장비로  
서 현재 저렴한 가격으로 가장 많이 사용되는 장비는?

- ① Repeater                      ② Hub  
③ Router                          ④ Bridge

49. 세션계층, 프리젠테이션계층, 응용계층 간을 연결하여 메시  
지형식 변환, 주소변환, 프로토콜변환 기능을 갖는 장비는?

- ① Gateway                      ② Router  
③ Repeater                      ④ Bridge

50. 위성 통신이 다른 통신에 비해 우수한 점으로 옳지 않은 것  
은?

- ① 시간 지연이 없다.  
② 전송 품질이 우수하다.  
③ 통신 구간 거리는 통신비용에 거의 영향이 없어 비용을  
감소할 수 있다.  
④ 신뢰성이 높다.

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