

1과목 : TCP/IP

1. 다음은 서버가 일반적으로 사용하는(Well-Known) 포트 번호를 나타내고 있다. 서비스에 따른 포트번호가 옳지 않은 것은?

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

2. Telnet에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 호스트 컴퓨터에 대한 사용 권한을 가지고 있지 않은 경우에도 Telnet을 통한 접근이 가능하다.
② 원격지 컴퓨터를 액세스하기 위한 사용자 명령어들과 TCP/IP 기반의 프로토콜이다.
③ 'Telnet 도메인명'을 사용하여 호스트 컴퓨터에 접속한다.
④ 특정한 호스트 컴퓨터에 있는 응용 프로그램이나 데이터를 직접 사용할 필요가 있는 경우에 사용된다.

3. Ping에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① TCP/IP 프로토콜을 사용하는 응용 프로그램이다.
② 원격 호스트까지의 패킷이 도달하는 왕복 시간을 측정할 수 있다.
③ 원격 호스트에 네트워크 오류가 있을 경우, 이를 확인하고 오류를 정정해 준다.
④ 원격 호스트와의 연결 상태를 진단할 수 있다.

4. 멀티캐스트 그룹을 로컬 네트워크의 멀티캐스트 라우터들에게 알리는 수단을 제공하는 인터넷 프로토콜은?

- ① IGMP ② ICMP
③ DHCP ④ BOOTP

5. IP Address '127.0.0.1' 이 의미하는 것은?

- ① 모든 네트워크를 의미한다.
② 사설 IP Address를 의미한다.
③ 특정한 네트워크의 모든 노드를 의미한다.
④ 루프 백 테스트용이다.

6. 프로토콜의 부하가 적어 분산 처리와 동영상 스트리밍 서비스에 많이 사용되는 인터넷 프로토콜은?

- ① UDP ② TCP
③ IGMP ④ ICMP

7. 서브넷 마스크에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 서브네팅이란 주어진 IP 주소 범위를 필요에 따라서 여러 개의 서브넷으로 분리하는 작업이다.
② 서브넷 마스크를 이용하여 목적지 호스트가 동일한 네트워크상에 있는지 확인한다.
③ 필요한 서브넷의 수를 고려하여 서브넷 마스크 값을 결정한다.
④ 서브넷 마스크는 Network ID 필드는 '0'으로, Host ID 필드는 '1'로 채운다.

8. 프로토콜 패킷 포맷 중 IP Address를 포함하지 않는 프로토콜은?

- ① TCP(Transmission Control Protocol)
② IP(Internet Protocol)
③ ARP(Address Resolution Protocol)

④ RARP(Reverse Address Resolution Protocol)

9. '255.255.255.224'인 서브넷에 최대 할당 가능한 호스트 수는?

- ① 4개 ② 8개
③ 16개 ④ 32개

10. TCP 헤더의 설명으로 옳바른 것은?

- ① RST 플래그 : 데이터가 제대로 전송된 것을 알려준다.
② Window Size : 현재 상태의 최대 버퍼 크기를 말한다.
③ Reserved : 수신된 Sequence Number에 대하여 예상된 다음 옥텟을 명시한다.
④ FIN 플래그 : 3-Way handshaking 과정을 제의하는 플래그이다.

11. IP 주소를 MAC(Media Access Control) 주소로 대응시키기 위해 사용되는 프로토콜은?

- ① Event viewer ② tracert
③ ARP ④ ping

12. ICMP에 대한 설명 중 옳바른 것은?

- ① IP에서의 오류(Error) 제어를 위하여 사용되며, 시작지 호스트의 라우팅 실패를 보고한다.
② TCP/IP 프로토콜에서 데이터의 전송 서비스를 규정한다.
③ TCP/IP 프로토콜의 IP에서 접속없이 데이터의 전송을 수행하는 기능을 규정한다.
④ 네트워크의 구성원에 패킷을 보내기 위한 하드웨어 주소를 정한다.

13. 이더넷에서 헤더 부분을 포함한 최대 데이터 크기로 옳바른 것은?

- ① 53Byte ② 65,535Byte
③ 1,500Byte ④ 제한 없음

14. 설정 터널링(Configured Tunneling)에 대한 설명으로 옳바른 것은?

- ① 터널 양종단의 라우터를 미리 설정하는 방식으로, 발신 호스트에서 생성된 IPv6 패킷의 목적지 주소에 최종 목적지의 IPv6 호스트 주소를 포함하는 방식
② 호스트에서 IPv4와 IPv6 프로토콜 스택 모두를 채택하는 방식
③ IPv4 네트워크를 통과할 때 IPv6 주소에서 IPv4 주소를 추출하는 방식
④ 게이트웨이를 통하여 IPv4와 IPv6의 서로 다른 패킷의 형식을 변환하는 방식

15. 아래 IP Address 중 'C Class'에 속하는 것은?

- ① 193.0.0.1 ② 140.37.33.100
③ 154.92.255.100 ④ 127.89.34.100

16. IGRP(Internet Gateway Routing Protocol)의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 거리 벡터 라우팅 프로토콜이다.
② 메트릭을 결정할 때, 고려 요소 중 하나로 링크의 대역폭이 있다.
③ 네트워크와 네트워크 사이의 라우팅 최적화에 효율적이다.

- ① 링크 상태 프로토콜로 메트릭의 비용을 이용하여 라우팅 최적화를 한다.

17. TCP/IP 인터넷 프로토콜에 기반을 둔 응용 계층에서 지원하지 않는 프로토콜은?

- ① ICMP(Internet Control Message Protocol)
 ② rlogin(Remote Login)
 ③ NFS(Network File System)
 ④ SNMP(Simple Network Management Protocol)

2과목 : 네트워크 일반

18. PCM 방식에서 아날로그 신호의 디지털 신호 생성 과정으로 올바른 것은?

- ① 아날로그신호 - 표본화 - 부호화 - 양자화 - 디지털신호
 ② 아날로그신호 - 표본화 - 양자화 - 부호화 - 디지털신호
 ③ 아날로그신호 - 양자화 - 표본화 - 부호화 - 디지털신호
 ④ 아날로그신호 - 양자화 - 부호화 - 표본화 - 디지털신호

19. 패킷 교환을 수행하기 위해서 패킷 교환기가 갖추어야 할 기본 기능으로 옳지 않은 것은?

- ① 통신을 하고자 하는 단말기 사이에 가상 회선을 설정하고 해제하는 기능
 ② 다수의 중계로에서 최적의 경로 선택 기능
 ③ 전송량을 제어하여 수신 버퍼의 범람 방지 기능
 ④ 다수의 링크를 하나의 논리 채널로 다중화 하는 기능

20. ARQ 중 에러가 발생한 블록 이후의 모든 블록을 재전송하는 방식은?

- ① Go-Back-N ARQ ② Stop-and-Wait ARQ
 ③ Selective ARQ ④ Adaptive ARQ

21. Routing 정책에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① Fixed Routing은 구성이 간단하나 네트워크 장애에 대응하지 못하는 단점이 있다.
 ② Flooding은 가능한 경로를 모두 이용하기 때문에 매우 신뢰성이 높다.
 ③ Adaptive Routing에서는 트래픽 정보에 따른 반응이 너무 빠를 경우 Congestion을 유발할 우려가 있다.
 ④ Random Routing은 네트워크 정보를 이용하지 않기 때문에 트래픽 부하를 높일 수 있다.

22. 정보를 실어 나르는 기본 단위를 계층별로 표시하였다. 옳지 않은 것은?

- ① 계층 1 : X.25 ② 계층 2 : 프레임(Frame)
 ③ 계층 3 : 패킷(Packet) ④ 계층 4 : 세그먼트(Segment)

23. 데이터 프레임의 구성에 따른 프로토콜 분류 방식으로 옳지 않은 것은?

- ① 비트 방식 ② 바이트 방식
 ③ 문자 방식 ④ 페이지 방식

24. 전기전자기술자협회(IEEE)에서 IEEE 802.5 표준으로 정의하

는 네트워킹 기술은?

- ① Token Bus ② Token Ring
 ③ CSMA/CD ④ DQDB

25. OSI 7 Layer에서 Data Link 계층의 기능으로 옳지 않은 것은?

- ① 전송 오류 제어기능 ② Flow 제어기능
 ③ Text의 압축, 암호기능 ④ Link의 관리기능

26. 사용자가 요구하는 만큼의 Bandwidth를 필요한 순간에만 쓸 수 있는 연결서비스는?

- ① Frame relay ② T1
 ③ ATM ④ X.25

27. LAN 카드의 노드 Address에 실제로 사용하는 bit 수는?

- ① 16bit ② 32bit
 ③ 48bit ④ 64bit

3과목 : NOS

28. Linux 시스템에서 사용되는 DNS 관련 파일로 옳지 않은 것은?

- ① named.conf ② zone_file
 ③ rzone_file ④ reverse_zone_file

29. 특정 시스템에 이미 최적화되어 컴파일 된 소스를 묶어서 같은 종류의 다른 시스템에서 그대로 풀어서 사용할 수 있도록 만든 Linux의 바이너리 패키지는?

- ① RFC ② RPM
 ③ SRC ④ CONF

30. Linux 시스템에서 'ls' 라는 명령어 사용법을 알아보는 명령어로 올바른 것은?

- ① cat ls ② man ls
 ③ ls man ④ ls cat

31. 아파치(Apache) 웹 서버 운영시 서비스에 필요한 여러 기능들을 설정하는 파일은?

- ① httpd.conf ② htdocs.conf
 ③ index.php ④ index.cgi

32. 프록시 서버의 캐시에 사용될 수 있는 파일 시스템은?

- ① FAT ② FAT32
 ③ HPFS ④ NTFS

33. Windows 2008 R2 Server의 Active Directory에서 두 개 이상의 트리(tree)가 연결되어 구성되는 구조를 무엇이라고 하는가?

- ① 도메인(Domain) ② 트리(Tree)
 ③ 포리스트(Forest) ④ 사이트(Site)

34. Linux에서 디렉터리를 삭제하는 명령어는?

- ① mkdir ② deldir
 ③ rmdir ④ pwd

35. Windows 2008 R2 Server의 DNS Server 역할에서 지원하

는 '역방향 조회'에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 클라이언트가 정규화 된 도메인 이름을 제공하면 IP주소를 반환하는 것
- ② 클라이언트가 IP주소를 제공하면 도메인을 반환하는 것
- ③ 클라이언트가 도메인을 제공하면 라운드로빈 방식으로 IP를 반환하는 것
- ④ 클라이언트가 도메인을 제공하면 하위 도메인을 반환하는 것

36. Linux의 'vi' 명령어 중 변경된 내용을 저장한 후 종료하고자 할 때 사용해야 할 명령어는?

- ① :wq ② :q!
- ③ :e! ④ \$

37. Windows 2008 R2 Server의 시스템관리를 위해서 설계된 명령 라인 셸 및 스크립팅 언어로 강력한 확장성을 바탕으로 서버 상의 수많은 기능의 손쉬운 자동화를 지원하는 것은?

- ① PowerShell ② C-Shell
- ③ K-Shell ④ Bourne-Shell

38. 컴퓨터가 부팅 될 수 있도록 Linux 운영체제의 핵이 되는 커널을 주 기억 장소로 상주시키는데 사용되는 부트 로더는?

- ① LILO ② MBR
- ③ CMOS ④ SWAP

39. Windows 2008 R2 Sever의 새로운 특징 중 고가의 서버 컴퓨터 한 대에 여러 대의 서버를 가상화하여 실제 물리적인 서버 컴퓨터의 효율을 극대화하는 기술은?

- ① Hyper-V ② Server Core
- ③ 터미널 서비스 ④ PowerShell

40. Linux 시스템에서 기본적으로 시스템 설정 파일이 위치하는 디렉터리는?

- ① /etc ② /bin
- ③ /var ④ /dev

41. Windows 2008 R2 Server의 FTP Server에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① Windows 2008 R2 Server에 기본적으로 포함되어 있지 않기 때문에 'www.iis.net' 에서 다운로드 하여야 한다.
- ② IIS 7의 웹사이트에 FTP 기능을 추가 할 수 있다.
- ③ FTP는 별도의 프로토콜이기 때문에 명시적으로 IP주소, 포트를 계획해야 한다.
- ④ FTP 구성 시 SSL 사용여부를 결정할 수 있다.

42. tar로 묶인 'mt.tar'를 풀어내는 명령어는?

- ① tar -tvf mt.tar ② tar -cvf mt.tar
- ③ tar -cvvf mt.tar ④ tar -xvf mt.tar

43. Windows 2008 R2 Server에서 제공하는 기능으로 허가되지 않은 접근을 보호하고, 폴더나 파일을 암호화하는 기능은?

- ① Distributed File System ② EFS
- ③ 디스크할당량 ④ RAID

44. DHCP의 장점으로 옳지 않은 것은?

- ① 클라이언트에게 자동으로 IP Address를 할당해 줄 수 있다.
- ② IP Address의 관리가 용이하다.
- ③ 영구적인 IP Address를 필요로 하는 웹 서버에 대해서는 동적인 주소를 제공한다.
- ④ 사용자들이 자주 바뀌는 학교와 같은 환경에서 특히 유용하다.

45. Windows 2008 R2 Server에서 파일 및 프린터 서버를 사용할 수 있도록 지원하기 위해서 반드시 설치해야 하는 통신 프로토콜은?

- ① TCP/IP ② SNMP
- ③ SMTP ④ IGMP

4과목 : 네트워크 운용기기

46. 무선 랜카드를 설치한 5대 이하의 PC를 액세스 포인트 없이 서로 간에 통신이 가능하도록 구성할 때 사용하는 모드는?

- ① 무선 네트워크 모드
- ② 인프라스트럭처(Infrastructure) 모드
- ③ 애드-혹(Ad-Hoc) 모드
- ④ 무선 브리지 모드

47. 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 파복이 있어 UTP 보다 간섭에 강하다.

48. OSPF에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① IP의 서비스를 받는다.
- ② 프로토콜 Number는 89번을 사용한다.
- ③ 물리적인 네트워크 토폴로지에 따라 네트워크 타입을 규정하고 있다.
- ④ Distance Vector 라우팅 프로토콜이다.

49. 전력선을 매체로 전력선의 전원파형에 디지털 정보를 실어서 전송하는 통신방식은?

- ① PLC ② Home PNA
- ③ IEEE1394 ④ USB

50. NVRAM에서 RAM으로 Configuration File을 Copy하는 명령어는?

- ① copy flash start
- ② copy running-config startup-config
- ③ copy startup-config running-config
- ④ erase startup-config

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