

1과목 : TCP/IP

1. IP Header Fields에 대한 내용 중 옳지 않은 것은?
 - ① Version - 4bits
 - ② TTL - 16bits
 - ③ Type of Service - 8bits
 - ④ Header Checksum - 16bits
2. IP Address '128.10.2.3'을 바이너리 코드로 변환한 값은?
 - ① 11000000 00001010 00000010 00000011
 - ② 10000000 00001010 00000010 00000011
 - ③ 10000000 10001010 00000010 00000011
 - ④ 10000000 00001010 10000010 00000011
3. 네트워크 상에서 기본 서브넷 마스크가 구현될 때, IP Address가 '203.240.155.32'인 경우 아래 설명 중 옳바른 것은?
 - ① Network ID는 '203.240.155' 이다.
 - ② Network ID는 '203.240' 이다.
 - ③ Host ID는 '155.32'가 된다.
 - ④ Host ID가 '255'일 때는 루프백(Loopback)용으로 사용된다.
4. 네트워크 ID '210.182.73.0'을 몇 개의 서브넷으로 나누고, 각 서브넷은 적어도 40개 이상의 Host ID를 필요로 한다. 적절한 서브넷 마스크 값은?
 - ① 255.255.255.192 ② 255.255.255.224
 - ③ 255.255.255.240 ④ 255.255.255.248
5. IPv6 프로토콜의 구조는?
 - ① 32비트 ② 64비트
 - ③ 128비트 ④ 256비트
6. TCP 세션의 성립에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 세션 성립은 TCP Three-Way Handshake 응답 확인 방식이라 한다.
 - ② 실제 순서번호는 송신 호스트에서 임의로 선택된다.
 - ③ 세션 성립을 원하는 컴퓨터가 ACK 플래그를 '0'으로 설정하는 TCP 패킷을 보낸다.
 - ④ 송신 호스트는 데이터가 성공적으로 수신된 것을 확인하기까지는 복사본을 유지한다.
7. TCP에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 - ① 비연결형 서비스이고, UDP 보다 전송 속도가 빠르다.
 - ② 목적지 프로세서가 모든 데이터를 성공적으로 수신했거나 오류가 발생했다는 메시지를 송신할 수 있다.
 - ③ 전송되는 데이터를 연속된 옥텟 스트림 중심의 데이터 전달 서비스를 제공한다.
 - ④ 옥텟 스트림은 세그먼트(Segment) 단위로 나눈다.
8. RARP에 대한 설명 중 옳바른 것은?
 - ① 시작지 호스트에서 여러 목적지 호스트로 데이터를 전송할 때 사용된다.
 - ② TCP/IP 프로토콜의 IP에서 접속없이 데이터의 전송을 수행하는 기능을 규정한다.
 - ③ 하드웨어 주소를 IP Address로 변환하기 위해서 사용한다.
 - ④ IP에서의 오류제어를 위하여 사용되며, 시작지 호스트의 라우팅 실패를 보고한다.
9. ICMP의 기능으로 옳지 않은 것은?
 - ① 에러 보고 기능 ② 도착 가능 검사 기능
 - ③ 혼잡 제어 기능 ④ 송신측 경로 변경 기능
10. IGMP 패킷의 필드에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 - ① 체크섬(Checksum)은 데이터가 전송도중에 문제가 생기지 않았음을 보장하는 역할을 한다.
 - ② Message Type은 질의 보고서 등의 메시지 종류를 나타내는데 사용된다.
 - ③ Version 필드에는 값을 0으로 설정된다.
 - ④ 그룹동보통신에 포함된 그룹에서 질의를 요청할 때 이 필드는 모든 값이 0으로 설정된다.
11. DNS 메시지 헤더 형식에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 - ① ID : 질의를 일으키는 프로그램에 의해 할당되는 16비트 인식자
 - ② QR : 메시지가 요구(1)인지 응답(0)인지를 나타내는 1비트 영역
 - ③ OPCODE : 공식적으로 나타난 질의의 유형에 대해 명시
 - ④ RA : 반복 질의를 수행하는 응답 네임 서버를 지정하는 1비트 영역
12. IP의 기능에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 한 메시지를 여러 패킷으로 나눈 경우, 패킷들은 보낸 순서와 다른 순서로 도착될 수 있다.
 - ② 한 메시지를 여러 패킷으로 나눈 경우, 각 패킷은 필요에 따라 서로 다른 경로를 통해 보내질 수 있다.
 - ③ 하나의 사용자 데이터가 너무 큰 경우는 여러 개의 IP 패킷으로 나누어져 전송될 수 있다.
 - ④ 수신측에서는 도착한 IP 패킷의 에러 여부를 검사하며, 에러가 발생한 경우 재전송을 통하여 에러를 회복한다.
13. TCP/IP 프로토콜 계층 구조에서 볼 때, 응용 계층에서 동작하는 프로토콜로 옳지 않은 것은?
 - ① ICMP ② SMTP
 - ③ SNMP ④ TFTP
14. Link State 알고리즘을 이용해 서로에게 자신의 현재 상태를 알려주며 네트워크 내 통신을 위해 사용하는 프로토콜은?
 - ① OSPF ② IDRP
 - ③ EGP ④ BGP
15. 원격 컴퓨터에 안전하게 액세스하기 위한 유닉스 기반의 명령 인터페이스 및 프로토콜로, 기본적으로 22번 포트를 사용하고, 클라이언트/서버 연결의 양단은 전자 서명을 사용하여 인증되며, 패스워드는 암호화하여 보호되는 것은?
 - ① SSH ② IPSec
 - ③ SSL ④ PGP
16. 네트워크 장비를 관리 감시하기 위한 목적으로 TCP/IP 상에 정의된 응용 계층의 프로토콜로, 네트워크 관리자가 네트워크 성능을 관리하고 네트워크 문제점을 찾아 수정하는데 도움을 주는 것은?
 - ① SNMP
 - ② NetFlow
 - ③ RMON
 - ④ NetFlow

46. 리피터(Repeater)를 사용해야 될 경우로 올바른 것은?
 ① 네트워크 트래픽이 많을 때
 ② 세그먼트에서 사용되는 액세스 방법들이 다를 때
 ③ 데이터 필터링이 필요할 때
 ④ 신호를 재생하여 전달되는 거리를 증가시킬 필요가 있을 때
47. RAID 방식 중 미러링(Mirroring)이라고 하며, 최고의 성능과 고장대비 능력을 발휘하는 것은?
 ① RAID 0 ② RAID 1
 ③ RAID 3 ④ RAID 5
48. 광케이블의 싱글 모드(Single Mode)에 대한 설명으로 올바른 것은?
 ① 데이터 링크의 단거리(2km) 환경에 적합
 ② 코어의 굴절률 모양에 따라 계단형(Step Index)모드와 언덕형(Graded Index) 모드로 구분
 ③ 장거리 전송 및 높은 전송 환경에 적합
 ④ 데이터 손실이 크고, 전송 거리가 짧아 주로 소규모 네트워크에 사용
49. 라우터에서 'show running-config' 란 명령어로 내용을 확인할 수 있는 곳은?
 ① ROM ② RAM
 ③ NVRAM ④ FLASH
50. 주로 단독주택의 초고속 인터넷에 사용되는 기술로 기존에 설치된 Cable TV 회선을 이용하여 인터넷을 이용할 수 있는 기술은?
 ① FTTH(Fiber to the home)
 ② VDSL(Very high rate Digital Subscriber Lines)
 ③ ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line)
 ④ HFC(Hybrid Fiber Coax)

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
 기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xe

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