

1과목 : TCP/IP

1. IP Header의 내용 중 TTL(Time To Live)의 기능을 설명한 것으로 옳지 않은 것은?
 - ① IP 패킷은 네트워크상에서 영원히 존재할 수 있다.
 - ② 일반적으로 라우터의 한 홉(Hop)을 통과할 때마다 TTL 값이 '1' 씩 감소한다.
 - ③ Ping과 Tracert 유틸리티는 특정 호스트 컴퓨터에 접근을 시도하거나 그 호스트까지의 경로를 추적할 때 TTL 값을 사용한다.
 - ④ IP 패킷이 네트워크상에서 얼마동안 존재 할 수 있는가를 나타낸다.
2. TCP와 UDP의 차이점을 설명한 것 중 옳지 않은 것은?
 - ① TCP는 전달된 패킷에 대한 수신측의 인증이 필요하지만 UDP는 필요하지 않다.
 - ② TCP는 대용량의 데이터나 중요한 데이터 전송에 이용이 되지만 UDP는 단순한 메시지 전달에 주로 사용된다.
 - ③ UDP는 네트워크가 혼잡하거나 라우팅이 복잡할 경우에는 패킷이 유실될 우려가 있다.
 - ④ UDP는 데이터 전송전에 반드시 송수신 간의 세션이 먼저 수립되어야 한다.
3. IPv4 Class 중에서 멀티캐스트 용도로 사용되는 것은?
 - ① B Class ② C Class
 - ③ D Class ④ E Class
4. TCP/IP Protocol 군에서 네트워크 계층의 프로토콜로만 연결된 것은?
 - ① TCP - UDP - IP ② ICMP - IP - IGMP
 - ③ FTP - SMTP - Telnet ④ ARP - RARP - TCP
5. C Class의 네트워크를 서브넷으로 나누어 각 서브넷에 4~5대의 PC를 접속해야 할 때, 서브넷 마스크 값으로 올바른 것은?
 - ① 255.255.255.240 ② 255.255.0.192
 - ③ 255.255.255.248 ④ 255.255.255.0
6. IPv6 헤더 형식에서 네트워크 내에서 혼잡 상황이 발생되어 데이터그램을 버려야 하는 경우 참조되는 필드는?
 - ① Version ② Priority
 - ③ Next Header ④ Hop Limit
7. UDP 헤더에 포함이 되지 않는 항목은?
 - ① 확인 응답 번호(Acknowledgment Number)
 - ② 소스 포트(Source Port) 주소
 - ③ 체크섬(Checksum) 필드
 - ④ 목적지 포트(Destination Port) 주소
8. ARP와 RARP에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① RARP는 브로드캐스팅을 통해 해당 네트워크 주소에 대응하는 하드웨어의 물리적 주소를 얻는다.
 - ② RARP는 로컬 디스크가 없는 네트워크 상에 연결된 시스템에도 사용된다.
 - ③ ARP를 이용하여 중복된 IP Address 할당을 찾아낸다.
 - ④ ARP와 RARP는 IP Address와 Ethernet 주소를 Mapping

- 하는데 관여한다.
9. 인터넷 그룹 관리 프로토콜로 컴퓨터가 멀티캐스트 그룹을 인근의 라우터들에게 알리는 수단을 제공하는 인터넷 프로토콜은?
 - ① ICMP ② IGMP
 - ③ EGP ④ IGP
 10. 인터넷의 잘 알려진 포트(Well-Known Port)로 옳지 않은 것은?
 - ① Telnet - 23 ② SMTP - 25
 - ③ POP3 - 110 ④ SSH - 69
 11. TFTP 프로토콜에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 - ① Trivial File Transfer Protocol의 약어이다.
 - ② 네트워크를 통한 파일 전송 서비스이다.
 - ③ 3방향 핸드셰이킹 방법인 TCP 세션을 통해 전송한다.
 - ④ 신속한 파일의 전송을 원할 경우에는 FTP보다 훨씬 큰 효과를 얻을 수 있다.
 12. NMS(Network Management Solution)을 운영하기 위해서 반드시 필요하며, 각종 네트워크 장비의 Data를 수집하고 대규모의 네트워크를 관리하기 위해 필요한 프로토콜은?
 - ① Ping ② ICMP
 - ③ SNMP ④ SMTP
 13. IPv6의 주소 표기법으로 올바른 것은?
 - ① 192.168.1.30
 - ② 3ffe:1900:4545:0003:0200:f8ff:ffff:1105
 - ③ 00:A0:C3:4B:21:33
 - ④ 0000:002A:0080:c703:3c75
 14. 사설 IP주소를 공인 IP주소로 바꿔주는데 사용하는 통신망의 주소 변환 기술로, 공인 IP주소를 절약하고, 내부 사설망을 이용하여 인터넷에 연결하므로 보안을 강화할 수 있는 것은?
 - ① DHCP ② ARP
 - ③ BOOTP ④ NAT
 15. 다음 TCP 패킷의 플래그 중에서 연결이 정상적으로 끝남을 의미하는 것은?
 - ① FIN ② URG
 - ③ ACK ④ RST
 16. ICMP 메시지의 타입번호와 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 타입 0 : Echo Request, 에코 요청
 - ② 타입 3 : Destination Unreachable, 목적지 도달 불가
 - ③ 타입 5 : Redirect, 경로 재지정
 - ④ 타입 11 : Time Exceeded, 시간 초과
 17. 다음의 응용계층 프로토콜 중에 전송계층의 프로토콜 TCP, UDP를 모두 사용하는 프로토콜은 무엇인가?
 - ① FTP ② SMTP
 - ③ DNS ④ SNMP

- ① AD 인증서 서비스
 - ② AD 도메인 서비스
 - ③ AD Federation 서비스
 - ④ AD Rights Management 서비스
33. Windows Server 2008 R2의 Hyper-V의 스냅샷(Snapshot)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 스냅샷은 가상컴퓨터의 특정 시점이다.
 - ② 스냅샷의 내용은 가상디스크, 메모리, 프로세스, 구성을 모두 포함한다.
 - ③ 스냅샷은 가상 컴퓨터를 복사하는 기술이다.
 - ④ 하나의 가상컴퓨터에 여러 개의 스냅샷을 만들 수 있다.
34. Linux 시스템에서 사용자가 내린 명령어를 Kernel에 전달해주는 역할을 하는 것은?
- ① System Program ② Loader
 - ③ Shell ④ Directory
35. Linux 디렉터리 구성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① /tmp - 임시파일이 저장되는 디렉터리
 - ② /boot - 시스템이 부팅 될 때 부팅 가능한 커널 이미지 파일을 담고 있는 디렉터리
 - ③ /var - 시스템의 로그 파일과 메일이 저장되는 위치
 - ④ /usr - 사용자 계정이 위치하는 파티션 위치
36. 아파치 'httpd.conf' 설정파일의 항목 중 접근 가능한 클라이언트의 개수를 지정하는 항목으로 올바른 것은?
- ① ServerName ② MaxClients
 - ③ KeepAlive ④ DocumentRoot
37. Linux에서 프로세스와 관련된 명령어에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
- ① kill - 프로세스를 종료시키는 명령어
 - ② nice - 프로세스의 우선순위를 변경하는 명령어
 - ③ pstree - 프로세스를 트리형태로 보여주는 명령어
 - ④ top - 가장 우선순위가 높은 프로세스를 보여주는 명령어
38. Windows Server 2008 R2의 이벤트 뷰어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① '이 이벤트에 작업 연결'은 이벤트 발생 시 특정 작업이 일어나도록 설정하는 것이다.
 - ② '현재 로그 필터링'을 통해 특정 이벤트 로그만을 골라 볼 수 있다.
 - ③ 사용자 지정 보기를 XML로도 작성할 수 있다.
 - ④ '구독'을 통해 관리자는 로컬 시스템의 이벤트에 대한 주기적인 이메일 보고서를 받을 수 있다.
39. Windows Server 2008 R2에서 제공하는 기능으로 허가되지 않은 접근을 보호하고, 폴더나 파일을 암호화하는 기능은?
- ① Distributed File System
 - ② EFS(Encrypting File System)
 - ③ 디스크 할당량
 - ④ RAID
40. Windows Server 2008 R2 웹 서버(IIS)에 대해 역할 서비스

들 중 다음 보기에서 해당되는 것은?

이 기능은 단순히 웹사이트 이름을 바꾸는 경우를 비롯하여 철자가 어려운 도메인 이름 대신 사용하기거나 클라이언트가 보안 채널을 사용하도록 강제하는 경우에 이르기까지 다양한 상황에서 도움이 된다.

- ① 정적 콘텐츠 ② 디렉터리 검색
 - ③ HTTP 리디렉션 ④ WebDAV 계시
41. Linux 명령어 중에 init(초기화 프로세스)를 이용하여 재부팅할 경우 하는 옵션은 무엇인가?
- ① init 0 ② init 1
 - ③ init 5 ④ init 6
42. Windows Server 2008 R2의 DNS 서버에서 정방향 조회 영역 설정에서 SOA 레코드의 각 필드에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 일련번호 : 해당 영역 파일의 개정 번호다.
 - ② 주 서버 : 해당 영역이 초기에 설정되는 서버다.
 - ③ 책임자 : 해당 영역을 관리하는 사람의 전자 메일 주소다. webmaster@icqa.or.kr 형식으로 기입한다.
 - ④ 새로 고침 간격 : 보조 서버에게 주 서버의 변경을 검사하기 전에 대기하는 시간이다.
43. Linux 시스템의 'ls -l' 명령어에 의한 출력 결과이다. 옳지 않은 것은?
- ```
-rwxr-xr-x 1 root root 1369 Aug 8 2012 icqa
```
- ① 소유자 UID는 'root' 이다.
  - ② 소유자 GID는 'root' 이다.
  - ③ 소유자는 모든 권한을 가지며, 그룹 사용자와 기타 사용자는 읽기, 실행 권한만 가능하도록 설정되었다.
  - ④ 'icqa'는 디렉터리를 의미하며 하위 디렉터리의 개수는 한 개 이다.
44. Linux에 존재하는 데몬에 대한 설명 중 올바른 것은?
- ① crond : 호스트 네임을 IP 주소로 변환하는 DNS 데몬
  - ② httpd : 리눅스에 원격 접속된 사용자에게 대한 정보를 알려주는 데몬
  - ③ kerneld : 필요한 커널 모듈을 동적으로 적재해주는 데몬
  - ④ named : inetd 프로토콜을 지원하는 데몬
45. Linux 명령어 중 현재 디렉터리에서 바로 상위 디렉터리로 이동하는 명령어는?
- ① cd..                      ② cd ..
  - ③ cd .                      ④ cd ~

**4과목 : 네트워크 운용기기**

46. Hub가 사용하는 OSI 계층은?
- ① 물리 계층                ② 세션 계층
  - ③ 트랜스포트 계층        ④ 애플리케이션 계층
47. 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
48. 스위치에서 발생하는 루핑(Looping)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 동일한 목적지에 대해 두 개 이상의 경로가 있을 때 발생한다.
  - ② 브로드 캐스트 패킷에 의해 발생한다.
  - ③ 필터링 기능 때문에 발생한다.
  - ④ 스패닝 트리 프로토콜을 이용해서 루핑을 방지해줄 수 있다.
49. 100Mbps 이상의 고속 데이터 전송이 가능하고, 트위스트 페어의 간편성과 동축 케이블이 가진 넓은 대역폭의 특징을 모두 갖고 있으며 중심부는 코어와 클래드로 구성되어 있는 전송회선은?
- ① BNC 케이블                      ② 광섬유 케이블
  - ③ 전화선                              ④ 100Base-T
50. 다음 중 NIC(Network Interface Card)의 물리적 주소인 MAC의 구성이 아닌 것은?
- ① 16진수 12자리로 구성되어 있다.
  - ② 전반부 16진수 6자리는 OUI(Organizational Unique Identifier)이다.
  - ③ 물리적 주소의 크기는 128비트이다.
  - ④ 후반부 16진수 6자리는 HOST Identifier이다.

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