

16. '10.0.0.0/8' 인 네트워크에서 115개의 서브넷을 만들기 위해 필요한 서브넷 마스크는?
 ① 255.0.0.0 ② 255.128.0.0
 ③ 255.224.0.0 ④ 255.254.0.0

2과목 : 네트워크 일반

17. IGMP 쿼리 메시지는 (A)에서 (B)로 보내지는 메시지이다. 올바른 것은?
 ① A-호스트, B-호스트 ② A-호스트, B-라우터
 ③ A-라우터, B-호스트 ④ A-라우터, B-라우터
18. 주파수 분할 다중화 기법을 이용해 하나의 전송매체에 여러 개의 데이터 채널을 제공하는 전송방식은?
 ① 브로드밴드 ② 내로우밴드
 ③ 베이스밴드 ④ 하이퍼밴드
19. 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
20. PCM 변조 과정에 해당 되지 않는 것은?
 ① 세분화 ② 표본화
 ③ 양자화 ④ 부호화
21. 다중화(Multiplexing)의 장점으로 옳지 않은 것은?
 ① 전송 효율 극대화 ② 전송설비 투자비용 절감
 ③ 통신 회선설비의 단순화 ④ 신호처리의 단순화
22. 흐름제어, 오류제어, 접근제어, 주소 지정을 담당하는 계층은?
 ① 네트워크 계층 ② 데이터링크 계층
 ③ 물리 계층 ④ 전송 계층
23. 버스형 토폴로지의 단점에 해당되는 것은?
 ① 비교적 설치가 용이하다.
 ② 경제적이다.
 ③ 네트워크의 트래픽이 많아 버스를 느리게 할 수 있다.
 ④ 간단하고 규모가 작은 경우에도 설치가 용이하다.
24. 데이터 전송과정에서 먼저 전송된 패킷이 나중에 도착되어 수신측 노드에서 패킷의 순서를 바르게 제어하는 방식은?
 ① 순서 제어 ② 흐름 제어
 ③ 오류 제어 ④ 연결 제어
25. 네트워크 액세스 방법에 속하지 않는 것은?
 ① CSMA/CA ② CSMA/CD
 ③ POSIX ④ Token Pass
26. 네트워크 계층에서 데이터의 단위는?
 ① 트래픽 ② 프레임
 ③ 세그먼트 ④ 패킷
27. 광케이블의 다중 모드 광섬유에 대한 특징으로 옳지 않은

것은?

- ① Core 내를 전파하는 모드가 여러 개 있다.
 ② 전지적 간섭이 없다.
 ③ 모드간에 간섭이 없다.
 ④ 고속, 대용량 전송이 가능하다.

3과목 : NOS

28. 마운트에 대한 설명으로 옳바른 것은?
 ① Linux에서 CD-ROM은 마운트 하지 않고 바로 사용할 수 있다.
 ② USB는 '#mount -t iso9660 /dev/fd0/ mnt/usb'와 같은 방법으로 마운트 시킨다.
 ③ 마운트를 해제하는 명령어는 'umount'이다.
 ④ 해당파일 시스템이 사용 중이면 'mount'가 해제되지 않는다.
29. Linux 시스템에서 사용자 계정의 정보를 수정하는 명령어는?
 ① usermod ② config
 ③ profile ④ passwd
30. 다음 설명에 해당하는 프로세스는?
 - 백그라운드로 실행한다.
 - 고유한 기능에 해당되는 이벤트가 발생되면 동작한다.
 - 서비스를 제공한 다음 대기 상태로 돌아간다.
 - 시스템 서비스를 지원하는 프로세스이다.
 - 서버의 역할을 수행하거나 그 기능을 도와준다.
- ① shell ② kernel
 ③ program ④ deamon
31. Windows 2008 R2 Server에서 IIS를 관리할 수 있는 도구가 아닌 것은?
 ① IIS 관리자
 ② AppCmd.exe
 ③ WMI(Windows Management Instrument)
 ④ Tsadmin.exe
32. Linux 시스템에서 '-rwxr-xr-x'와 같은 퍼미션을 나타내는 숫자는?
 ① 755 ② 777
 ③ 766 ④ 764
33. Windows 2008 R2 Server의 VPN(Virtual Private Networks)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① VPN을 사용하기 위해서는 최소 두 개의 IP가 필요하다.
 ② 서버관리자의 GUI 환경에서는 [서버 역할 - 네트워크 정책 및 액세스 - 라우팅 및 원격 액세스 서비스 - 원격 액세스 탭] 순으로 접근하여 설치한다.
 ③ 클라이언트는 VPN에 한번 접속하면 VPN 연결을 통하지 않고도 내부 네트워크에 접근이 가능하다.
 ④ Gateway-to-Gateway VPN은 두 개의 VPN 서버가 공용 네트워크상에서 연결된다.

- 46. 오류 제어에서 Parity가 있는 디스크 스트래핑 방법은?
 - ① RAID 0 ② RAID 1
 - ③ RAID 3 ④ RAID 5
- 47. 네트워크 보안 장비 중 네트워크 침입 시도의 흔적을 찾거나 네트워크 장비의 사용을 감시하는 용도로 사용되는 보안 장비는?
 - ① 침입탐지/방지시스템(IDS/IPS)
 - ② 방화벽(Firewall)
 - ③ 네트워크관리시스템(NMS)
 - ④ 가상사설망시스템(VPN)
- 48. LAN 카드의 MAC Address에 실제로 사용하는 비트 수는?
 - ① 16bit ② 32bit
 - ③ 48bit ④ 64bit
- 49. 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
- 50. OSI 7 계층 모델 중 1 계층에서 동작하는 장비로 옳게 나열된 것은?
 - ① Repeater, Bridge ② Repeater, Hub
 - ③ Hub, Router ④ Bridge, Router

5과목 : 정보보호개론

- 51. 인터넷에 침입하는 형태 중의 한 가지에 대한 설명이다. 무엇에 해당하는가?

다른 송신자로부터 데이터가 온 것처럼 꾸미는 것을 말하며 메시지의 무결성(integrity)이 깨지게 되는 행위

 - ① 가로막기(Interruption) ② 가로채기(Interception)
 - ③ 수정(Modification) ④ 위조(Fabrication)
- 52. 정보 보안 기능에 대한 용어 설명이 옳지 않은 것은?
 - ① 접근 통제 : 비인가자가 컴퓨터 시스템에 액세스하지 못하도록 하는 것
 - ② 인증 : 전문 발신자와 수신자를 정확히 식별하고 제삼자가 위장하여 통신에 간여할 수 없도록 하는 것
 - ③ 부인 방지 : 데이터에 불법적으로 접근하는 것을 막기 위한 것
 - ④ 무결성 : 인가자 이외는 전문을 변경할 수 없게 하는 것
- 53. SET(Secure Electronic Transaction)에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 - ① 초기에 마스터카드, 비자카드, 마이크로소프트, 네스케이프 등에 의해 후원되었다.
 - ② 인터넷상에서의 금융 거래 안전을 보장하기 위한 시스템이다.
 - ③ 메시지의 암호화, 전자증명서, 디지털서명 등의 기능이

- ④ 지불정보는 비밀키를 이용하여 암호화한다.
- 54. SYN Flooding Attack을 방어하기 위해 TCP 프로토콜에 사용되는 플래그의 설명 중 옳지 않은 것은?
 - ① SYN(Synsynchronization) : 초기 TCP 연결 요청
 - ② FIN(Finish) : TCP 연결을 즉시 종료
 - ③ PSH(Push) : 수신측에 가능한 빨리 데이터를 전달
 - ④ URG(Urgent) : 인터럽트
- 55. Apache 웹 서버 로그에서 확인 할 수 없는 정보는?
 - ① 클라이언트의 IP Address
 - ② 클라이언트의 요청 페이지
 - ③ 클라이언트의 접속 시도 날짜
 - ④ 클라이언트의 게시판 입력 내용
- 56. Linux의 파일과 파일 시스템의 보안과 관련 없는 것은?
 - ① umask를 가능한 제한된 값으로 설정한다.
 - ② reboot, halt 등과 같은 명령은 반드시 콘솔에서만 사용되도록 설정한다.
 - ③ 시스템 관련 명령은 특정 그룹에게만 사용할 수 있도록 설정한다.
 - ④ 불필요한 RPM 패키지를 삭제한다.
- 57. '대칭키 암호 시스템'과 '비대칭키 암호 시스템'의 비교 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 키의 분배 방법에 있어 대칭키 암호 방식은 비밀스럽게 분배하지만 비대칭키 암호 방식은 공개적으로 한다.
 - ② DES는 대칭키 암호 방식이고, RSA는 비대칭키 암호 방식이다.
 - ③ 대칭키 암호 방식은 비대칭키 암호 방식보다 암호화의 속도가 빠르다.
 - ④ N명의 사용자가 서로 데이터를 비밀로 교환하려 할 때 대칭키 암호 방식에서 필요한 키의 수는 2N 개이고, 비대칭키 암호 방식에서는 'N(N-1)/2' 개가 필요하다.
- 58. 시스템 침투 형태 중 IP Address를 접근 가능한 IP Address로 위장하여 침입하는 방식은?
 - ① Sniffing ② Fabricate
 - ③ Modify ④ Spoofing
- 59. 암호화 기법(Cryptography)의 종류가 다른 하나는?
 - ① DES와 RSA
 - ② 보안 커널(Security Kernel)
 - ③ 공용 키 시스템(Public Key System)
 - ④ 디지털 서명(Digital Signature)
- 60. 데이터베이스를 만들어 저장한 후 생성된 데이터베이스와 비교하여 추가·삭제되거나 변조된 파일이 있는지 점검하고 관리자에게 레포팅 해주는 무결성 검사도구는?
 - ① TRIPWIRE ② Nmap
 - ③ CIS ④ TCP-Wrapper

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	③	④	④	③	④	④	③	③	②
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	③	①	③	②	④	③	①	①	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	②	③	①	③	④	③	④	①	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	①	③	②	②	①	①	③	④	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	③	④	④	④	④	①	③	③	②
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	③	④	②	④	②	④	④	②	①