

1과목 : 정보보호개론

1. 악성 프로그램에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 트랩도어 프로그램은 정당한 인증 과정 없이 시스템에 대한 액세스 권한을 획득하게 하는 프로그램이다.
 - ② 논리 폭탄은 일정한 조건이 만족되면 자료나 소프트웨어를 파괴하는 프로그램이 삽입된 코드이다.
 - ③ 트로이 목마 프로그램은 피상적으로 유용한 프로그램으로 보이나, 이것이 실행되었을 경우 원하지 않거나 해로운 기능을 수행하는 코드가 숨어 있는 프로그램이다.
 - ④ 바이러스는 악성 프로그램의 일종으로써, 다른 프로그램을 변경하며, 전염성은 없으나 감염된 시스템을 파괴할 수 있다.
2. IPSec 프로토콜에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 네트워크 계층인 IP 계층에서 보안 서비스를 제공하기 위한 보안 프로토콜이다.
 - ② 기밀성 기능은 AH(Authentication Header)에 의하여 제공되고, 인증 서비스는 ESP(Encapsulating Security Payload)에 의하여 제공된다.
 - ③ 보안 연계(Security Association)는 사용된 인증 및 암호 알고리즘, 사용된 암호키, 알고리즘의 동작 모드, 그리고 키의 생명 주기 등을 포함한다.
 - ④ 키 관리는 수동으로 키를 입력하는 수동방법과 IKE 프로토콜을 이용한 자동방법이 존재한다.
3. 네트워크 보안과 가장 관계가 없는 것은?
 - ① 리피터 ② 방화벽
 - ③ 개인키 ④ 공개키
4. 인터넷상에서 시스템 보안 문제는 중요한 부분이다. 보안이 필요한 네트워크 통로를 단일화하여 이 출구를 보안 관리함으로써 외부로부터의 불법적인 접근을 막는 시스템은?
 - ① 해킹 ② 펌웨어
 - ③ 크래킹 ④ 방화벽
5. 전자 상거래의 보안이 중요시되고 있는 현시점에서 은행 머천트, 카드 사용자에게 안전한 상거래를 할 수 있도록 보장해주는 보안 프로토콜은?
 - ① SSL ② SET
 - ③ PEM ④ PGP
6. DES 암호화 기술 기법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 송·수신자 모두 다른 키를 갖는다.
 - ② 스마트카드 등에 이용한다.
 - ③ 암호화가 빠르다.
 - ④ 키 관리와 분배의 어려움이 있다.
7. 암호화의 목적은?
 - ① 정보의 보안 유지 ② 정보의 전송
 - ③ 정보의 교류 ④ 정보의 전달
8. Deadlock(교착상태)에 관한 설명으로 가장 옳바른 것은?
 - ① 여러 개의 프로세스가 자원의 사용을 위해 경쟁한다.
 - ② 이미 다른 프로세스가 사용하고 있는 자원을 사용하려 한다.
 - ③ 두 프로세스가 순서대로 자원을 사용한다.

- ④ 두개 이상의 프로세스가 서로 상대방이 사용하고 있는 자원을 기다린다.
9. 다음 중 정보보호 관련 법령에 위반 되어 법적 제재를 받을 수 있는 것은?
 - ① 웹 서비스를 통한 회원 등록시 회원 관리를 위한 회원 동의를 거친 개인 정보 기록
 - ② 불필요한 전자 메시지의 전자 우편 수신 거부
 - ③ 웹 서비스 업체에 회원 등록시 불성실한 개인 정보 등록
 - ④ 동의를 받지 않은 친구의 신용카드를 이용하여 전자 상거래에서 전자 결제
 10. 다음 중 불법적인 공격에 대한 데이터에 대한 보안을 유지하기 위해 요구되는 기본적인 보안 서비스로 옳지 않은 것은?
 - ① 기밀성(Confidentiality)
 - ② 무결성(Integrity)
 - ③ 부인봉쇄(Non-Repudiation)
 - ④ 은폐성(Concealment)

2과목 : 운영체제

11. 아파치 데몬으로 웹서버를 운영하고자 할 때 반드시 선택해야 하는 데몬은?
 - ① httpd ② dhcpd
 - ③ webd ④ mysqld
12. 다음 명령어 중에서 데몬들이 커널상에서 작동되고 있는지 확인하기 위해 사용하는 것은?
 - ① domon ② cs
 - ③ cp ④ ps
13. 다음 디렉터리에서 시스템에 사용되는 각종 응용 프로그램들이 설치되어 있는 곳은?
 - ① /usr ② /etc
 - ③ /home ④ /root
14. MBR을 원래의 상태로 복구하기 위해 사용되는 명령어는?
 - ① restart/mb ② format/mbr
 - ③ out/mbr ④ fdisk/mbr
15. IIS 웹 서버를 설치한 다음에는 기본 웹사이트 등록정보를 수정하여야 한다. 웹사이트에 접속하는 동시 접속자수를 제한하려고 할때 어느 부분을 수정해야 하는가?
 - ① 성능 탭 ② 연결 수 제한
 - ③ 연결 시간 제한 ④ 문서 탭
16. Linux 시스템 명령어 중 디스크의 용량을 확인하는 명령어는?
 - ① cd ② df
 - ③ cp ④ mount
17. 다음 파일 파티션 방법 중에서 나머지 셋과 다른 하나는?
 - ① FAT16 ② FAT32
 - ③ NTFS ④ EXT2
18. DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) 서버에서 이

용할 수 있는 IP Address 할당 방법 중에서 DHCP 서버가 관리하는 IP 풀(Pool)에서 일정기간 동안 IP Address를 빌려주는 방식은?

- ① 수동 할당 ② 자동 할당
- ③ 분할 할당 ④ 동적 할당

19. Windows 2000 Server에서 그룹은 글로벌 그룹, 도메인 그룹, 유니버설 그룹으로 구성되어 있다. 도메인 로컬 그룹에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 도메인 로컬 그룹이 생성된 도메인에 위치하는 자원에 대한 허가를 부여할 때 사용하는 그룹이다.
- ② 내장된 도메인 로컬 그룹은 도메인 제어기에만 존재한다. 이는 도메인 제어기와 Active Directory에서 가능한 권한과 허가를 가지는 그룹이다.
- ③ 내장된 로컬 도메인 그룹은 Print Operators, Account Operators, Server Operators 등이 있다.
- ④ 주로 동일한 네트워크를 사용하는 사용자들을 조직하는데 사용된다.

20. IIS 웹 서버에서 하루에 평균적으로 방문하는 사용자 수를 설정하는 탭은?

- ① 성능 탭 ② 연결 수 제한 탭
- ③ 연결시간 제한 탭 ④ 문서 탭

21. Windows XP에서 어떤 폴더를 네트워크상에 공유시켰을 때 최대 몇 명의 사용자가 공유된 자원을 접근할 수 있는가?

- ① 무제한 접근가능 ② 최대 10명 접근가능
- ③ 최대 50명 접근가능 ④ 1명

22. 어떤 파일에서 처음부터 끝까지 문자열 'her' 를 문자열 'his'로 치환하되, 치환하기 전에 사용자에게 확인하여 사용자가 허락하면(y를 입력하면) 치환하고, 사용자가 허용하지 않으면 치환하지 않도록 하는 vi 명령어는?

- ① :1,\$s/her/his/gc ② :1,\$r/her/his/gc
- ③ :1,\$s/his/her/g ④ :1,\$r/his/her/g

23. Linux에서 "ls -al" 명령에 의하여 출력되는 정보로 옳지 않은 것은?

- ① 파일의 접근허가 모드
- ② 파일 이름
- ③ 소유자명, 그룹명
- ④ 파일의 소유권이 변경된 시간

24. 커널은 Stable Version과 Beta Version으로 구분할 수 있다. 이 두 버전 Number의 차이점은?

- ① Minor Number의 자릿수
- ② Major Number의 짝수 홀수 여부
- ③ Beta Version일 경우에는 Major Number 뒤에 "-"기호가 붙는다.
- ④ Minor Number의 짝수 홀수 여부

25. 다음 중 호스트 이름을 IP Address로 변환시켜 주는 DNS 데몬은?

- ① lpd ② netfs
- ③ nscd ④ named

26. VI(Visual Interface) 명령어 중에서 변경된 내용을 저장한 후 종료하고자 할 때 사용해야 할 명령어는?

- ① :wq ② :q!
- ③ :e! ④ \$

27. Linux 시스템에서 파티션 추가 방법인 "Edit New Partition" 내의 여러 항목에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① Type - 해당 파티션의 파일 시스템을 정할 수 있다.
- ② Growable - 파티션의 용량을 메가 단위로 나눌 때 실제 하드 디스크 용량과 차이가 나게 된다. 사용 가능한 모든 용량을 잡아준다.
- ③ Mount Point - 해당 파티션을 어느 디렉터리 영역으로 사용할 것인지를 결정한다.
- ④ Size - RedHat Linux 9.0 버전의 기본 Size 단위는 KB이다.

28. 파일이 생성된 시간을 변경하기 위해 사용하는 Linux 명령어는?

- ① chown ② chgrp
- ③ touch ④ chmod

29. Windows 2000 Server에서 WWW 서비스에 대한 로그파일이 기록되는 디렉터리 위치는?

- ① %SystemRoot%WTemp
- ② %SystemRoot%WSystemWLogs
- ③ %SystemRoot%WLogFiles
- ④ %SystemRoot%WSystem32WLogFiles

30. Linux 시스템에서 한 개의 랜카드에 여러 IP Address를 설정하는 기능은?

- ① Multi IP ② IP Multi Setting
- ③ IP Aliasing ④ IP Masquerade

3과목 : 네트워크

31. 프로토콜 스택에서 가장 하위 계층에 속하는 것은?

- ① IP ② TCP
- ③ HTTP ④ UDP

32. 전송을 받는 개체 발송지에서 오는 데이터의 양이나 속도를 제한하는 프로토콜의 기능은?

- ① 에러제어 ② 순서제어
- ③ 흐름제어 ④ 접속제어

33. 다음 중 IPv6 프로토콜의 구조는?

- ① 32bit ② 64bit
- ③ 128bit ④ 256bit

34. 다음과 같은 일을 수행하는 프로토콜은?

인터넷에 접속한 호스트들은 인터넷 주소에 의해서 식별되지만 실질적인 통신은 물리적인 네트워크 주소를 얻어야 가능하다.

- ① DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)
- ② IP(Internet Protocol)
- ③ RIP(Routing Information Protocol)
- ④ ARP(Address Resolution Protocol)

35. FDDI(Fiber Distributed Data Interface)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 100Mbps급의 데이터 속도를 지원하며 전송 매체는 광섬유이다.
 ② 일차 링과 이차 링의 이중 링으로 구성된다.
 ③ LAN과 LAN 사이 혹은 컴퓨터와 컴퓨터 사이를 광섬유 케이블로 연결하는 고속 통신망 구조이다.
 ④ 매체 액세스 방법은 CSMA/CD 이다.
36. TCP/IP 프로토콜을 이용한 네트워크상에서 병목현상(Bottleneck)이 발생하는 이유로 가장 옳지 않은 것은?
 ① 다수의 클라이언트가 동시에 호스트로 접속하여 다량의 데이터를 송/수신할 때
 ② 불법 접근자가 악의의 목적으로 대량의 불량 패킷을 호스트로 계속 보낼 때
 ③ 네트워크에 연결된 호스트 중 다량의 질의를 할 때
 ④ 호스트와 연결된 클라이언트 전체를 포함하는 방화벽 시스템이 설치되어 있을 때
37. 패킷(Packet)에 있는 정보로 옳지 않은 것은?
 ① 출발지 IP Address ② TCP 프로토콜 종류
 ③ 전송 데이터 ④ 목적지 IP Address
38. 네트워크 인터페이스 카드는 OSI 7 Layer 중 어느 계층에서 동작하는가?
 ① 물리 계층 ② 데이터 링크 계층
 ③ 네트워크 계층 ④ 트랜스포트 계층
39. 서브넷 마스크에 대한 설명으로 옳바른 것은?
 ① DNS 데이터베이스를 관리하고 IP Address를 DNS의 이름과 연결한다.
 ② IP Address에 대한 네트워크를 분류 또는 구분한다.
 ③ TCP/IP의 자동설정에서 사용되는 프로토콜로서 정적, 동적 IP Address를 지정하고 관리한다.
 ④ 서로 다른 네트워크를 연결할 때 네트워크 사이를 연결하는 장치이다.
40. 프로토콜명과 그 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① Telnet - 인터넷을 통해 다른 곳에 있는 시스템에 로그인 할 수 있다.
 ② IPX/SPX - 인터넷상에서 화상채팅, 화상회의를 하기 위한 프로토콜이다.
 ③ HTTP - HTML 문서를 전송하고, 다른 문서들과 이어준다.
 ④ POP3 - 인터넷을 통한 이메일을 수신하는 표준 프로토콜이다.
41. 방화벽에서 내부 사용자들이 외부 FTP에 자료를 전송하는 것을 막고자 한다, 외부 FTP에 Login 은 허용하되, 자료전송만 막으려면 몇 번 포트를 필터링 해야 하는가?
 ① 23 ② 21
 ③ 20 ④ 25
42. T3 회선에서의 데이터 전송속도는?
 ① 45Mbps ② 2.048Kbps
 ③ 1.544Mbps ④ 65.8Mbps

43. 인터넷 라우팅 프로토콜로 옳지 않은 것은?
 ① RIP ② OSPF
 ③ BGP ④ PPP
44. 전화망에 일반적으로 Twisted-Pair Cable을 많이 사용한다. Twisted-Pair Cable을 꼬아 놓은 가장 큰 이유는?
 ① 수신기에서 잡음을 감소하기 위하여
 ② 관리가 용이하게 하기 위하여
 ③ 꼬인 선의 인장 강도를 크게 하기 위하여
 ④ 구분을 용이하게 하기 위하여
45. 통신 에러제어는 수신측이 에러를 탐지하여 송신자에게 재전송을 요구하는 ARQ(Automatic Repeat Request)를 이용하게 된다. ARQ 전략으로 옳지 않은 것은?
 ① Windowed Wait and Back ARQ
 ② Stop and Wait ARQ
 ③ Go Back N ARQ
 ④ Selective Repeat ARQ

4과목 : 보안

46. netstat -an 명령으로 시스템의 열린 포트를 확인한 결과 31337 포트가 Linux 상에 열려 있음을 확인하였다. 어떤 프로세스가 이 31337 포트를 열고 있는지 확인 할 수 있는 명령은?
 ① fuser ② nmblookup
 ③ inetd ④ lsof
47. Windows 2000 Server에서 지원하는 Data의 신뢰성을 보장하기 위한 기능에 속하지 않는 것은?
 ① 파일 보호 매커니즘을 사용하여 시스템에 중요한 파일을 덮어쓰지 않도록 보호한다.
 ② 드라이버 인증을 사용하여 드라이버의 신뢰성을 평가할 수 있다.
 ③ 분산 파일 시스템을 사용하여 공유된 파일에 보안을 유지한 상태로 접근할 수 있다.
 ④ 커버로스(Kerberos) 인증을 사용하여 Windows 2000 Server와 기타 지원 시스템에 한 번에 로그인 할 수 있다.
48. 다음에서 설명하는 기법은?

인터넷 프로토콜인 TCP/IP의 구조적 결함, 즉 TCP 시퀀스번호, 소스라우팅, 소스 주소를 미용한 인증(Authentication) 메커니즘 등을 미용한 방법으로써 인증(Authentication) 기능을 가지고 있는 시스템을 침입하기 위해 침입자가 사용하는 시스템을 원래의 호스트로 위장하는 방법이다.

 ① IP Sniffing ② IP Spoofing
 ③ Race Condition ④ Packet Filtering
49. UNIX System에서 사용하는 암호에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① C언어의 'crypt()'를 사용하여 사용자가 입력한 내용을 암호화 한다.

