

2021년04월11일년 인터넷보안전문가 2급 필기시험 기출문제 답안

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

전자문제집 CBT 홈페이지 : <https://www.cbtestpro.kr>

최신 수정 자료와 해설(오타 • 오답 • 규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 정보보호개론 (10문제)

- 공격 유형 중 마치 다른 송신자로부터 정보가 수신된 것처럼 꾸미는 것으로, 시스템에 불법적으로 접근하여 오류의 정보를 정확한 정보인 것처럼 속이는 행위를 뜻하는 것은?
 ① 차단(Interruption)
 ② 위조(Fabrication)
 ③ 변조(Modification)
 ④ 가로채기(Interception)
- 다음 중 유형이 다른 보안 알고리즘은?
 ① SEED 알고리즘
 ② RSA 알고리즘
 ③ Rabin 알고리즘
 ④ ECC 알고리즘
- 암호의 목적에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 ① 비밀성(Confidentiality) : 허가된 사용자 이외 암호문 해독 불가
 ② 무결성(Integrity) : 메시지 변조 방지
 ③ 접근 제어(Access Control) : 프로토콜 데이터 부분의 접근제어
 ④ 부인봉쇄(Non-Repudiation) : 송수신 사실 부정방지
- IP 계층에서 보안 서비스를 제공하기 위한 IPsec에서 제공되는 보안 서비스로 옳지 않은 것은?
 ① 부인방지 서비스
 ② 무연결 무결성 서비스
 ③ 데이터 원천 인증
 ④ 기밀성 서비스
- 이산대수 문제에 바탕을 두며 인증메시지에 비밀 세션키를 포함하여 전달 할 필요가 없고 공개키 암호화 방식의 시초가 된 키 분배 알고리즘은?
 ① RSA 알고리즘
 ② DSA 알고리즘
 ③ MD-5 해쉬 알고리즘
 ④ Diffie-Hellman 알고리즘

- 공인인증서란 인터넷상에서 발생하는 모든 전자거래를 안심하고 사용할 수 있도록 해주는 사이버신분증이다. 공인인증서에 반드시 포함되어야 하는 사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 가입자 이름
- ② 유효 기간
- ③ 일련 번호
- ④ 용도

- Kerberos의 용어 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① AS : Authentication Server
- ② KDC : Kerberos 인증을 담당하는 데이터 센터
- ③ TGT : Ticket을 인증하기 위해서 이용되는 Ticket
- ④ Ticket : 인증을 증명하는 키

전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

- 안전한 전자지불을 위하여 수립된 보안 대책과 사용 용도에 대한 연결이 옳지 않은 것은?

- ① PGP(Pretty Good Privacy) - 메일 보안 시스템
- ② PEM(Privacy-enhanced Electronic Mail) - 보안 메일의 IETF 표준
- ③ Kerberos - 사용자 인증
- ④ SNMPv2 - Web 문서 관리

- 다음은 컴퓨터실 출입 통제를 위한 생체 측정 방식이다. 이 중 보안에 가장 취약한 생체 측정 방식은?

- ① 지문 인식
- ② 망막 인식
- ③ 음성 인식
- ④ 얼굴 인식

10. 인적자원에 대한 보안 위협을 최소화하기 위한 방법으로 옳지 않은 것은?

- 기밀 정보를 열람해야 하는 경우에는 반드시 정보 담당자
 ① 한 명에게만 전담시키고 폐쇄된 곳에서 정보를 열람 시켜 정보 유출을 최대한 방지한다.
- 기밀 정보를 처리할 때는 정보를 부분별로 나누어 여러
 ② 명에게 나누어 업무를 처리하게 함으로서, 전체 정보를 알 수 없게 한다.
- 보안 관련 직책이나 서버 운영 관리자는 순환 보직제를
 ③ 실시하여 장기 담당으로 인한 정보 변조나 유출을 막는다.
- 프로그래머가 운영자의 직책을 중임하게 하거나 불필요한 외부 인력과의 접촉을 최소화 한다.
 ④

[2과목] 운영체제 (20문제)

11. 다음 명령어 중에서 데몬들이 커널상에서 작동되고 있는지 확인하기 위해 사용하는 것은?

- ① domon
- ② cs
- ③ cp
- ④ ps

12. 다음이 설명하는 Linux 시스템의 데몬은?

- 사용자가 지정한 프로그램을 특정 시간에 주기적으로 실행할 수 있도록 해주는 데몬

- ① crond
- ② atd
- ③ gpm
- ④ amd

13. Linux에서 '/dev' 디렉터리에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 이 디렉터리는 물리적 용량을 갖지 않는 가상 디렉터리이다.
- ② 시스템의 각종 장치들에 접근하기 위한 디바이스 드라이버들이 저장되어 있다.
- ③ 이 디렉터리에는 커널로 로딩 가능한 커널 모듈들이 저장되어 있다.
- ④ 대표적으로 하드디스크 드라이브, USB, CD-ROM 그리고 루프 백 장치 등이 존재한다.

14. 다음 명령어 중에서 시스템의 메모리 상태를 보여주는 명령어는?

- ① mkfs
- ② free
- ③ ps
- ④ shutdown

15. Linux의 기본 명령어 'man'의 의미는?

- ① 명령어에 대한 사용법을 알고 싶을 때 사용하는 명령어
- ② 윈도우나 셸을 빠져 나올 때 사용하는 명령어
- ③ 지정한 명령어가 어디에 있는지 경로를 표시
- ④ 기억된 명령어를 불러내는 명령어

16. DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) Scope 범위 혹은 주소 풀(Address Pool)을 만드는데 주의할 점에 속하지 않는 것은?

- ① 모든 DHCP 서버는 최소한 하나의 DHCP 범위를 가져야 한다.
- ② DHCP 주소 범위에서 정적으로 할당된 주소가 있다면 해당 주소를 제외해야 한다.
- ③ 네트워크에 여러 DHCP 서버를 운영할 경우에는 DHCP 범위가 겹치지 않아야 한다.
- ④ 하나의 서브넷에는 여러 개의 DHCP 범위가 사용될 수 있다.

17. DNS(Domain Name System) 서버를 처음 설치하고 가장 먼저 만들어야 하는 데이터베이스 레코드는?

- ① CNAME(Canonical Name)
- ② HINFO(Host Information)
- ③ PTR(Pointer)
- ④ SOA(Start Of Authority)

18. 파일의 허가 모드가 '-rwxr---w-'이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 소유자는 읽기 권한, 쓰기 권한, 실행 권한을 갖는다.
- ② 동일한 그룹에 속한 사용자는 읽기 권한만을 갖는다.
- ③ 다른 모든 사용자는 쓰기 권한 만을 갖는다.
- ④ 동일한 그룹에 속한 사용자는 실행 권한을 갖는다.

19. Linux 시스템의 shadow 파일 내용에 대한 설명으로 올바른 것은?

```
Root:$1$szfVKcHi$dEFUonrDJZ2ZGOpUqq9yK
0:11458:0:99999:7:::
adm:!:11458:0:99999:7:::
lp:!:11458:0:99999:7:::
named:!:11458:0:99999:7:::
gdm:!:11458:0:99999:7:::
```

- ① lp에서 '*'은 로그인 쉘을 갖고 있으며, 시스템에 누구나 로그인할 수 있음을 의미한다.
- ② gdm에서 '!'은 로그인 쉘을 갖고 있지만 누구도 계정을 통해서 로그인할 수 없도록 계정이 잠금 상태라는 것을 의미한다.
- ③ 로그인 계정이 아닌 시스템 계정은 named와 gdm 이다.
- ④ root의 암호는 11458 이다.

20. Linux 구조 중 다중 프로세스·다중 사용자와 같은 주요 기능을 지원·관리하는 것은?

- ① Kernel
- ② Disk Manager
- ③ Shell
- ④ X Window

21. NTFS의 주요 기능에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 파일 클러스터를 추적하기 위해 B-Tree 디렉터리 개념을 사용한다.
- ② 서버 관리자가 ACL을 이용하여 누가 어떤 파일만 액세스할 수 있는지 등을 통제할 수 있다.
- ③ 교체용 디스크와 고정 디스크 모두에 대해 데이터 보안을 지원한다.
- ④ FAT 보다 대체적으로 빠른 속도를 지원한다.

22. 파일이 생성된 시간을 변경하기 위해 사용하는 Linux 명령어는?

- ① chown
- ② chgrp
- ③ touch
- ④ chmod

23. Windows Server에서 지원하는 PPTP(Point to Point Tunneling Protocol)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① PPTP 헤드 압축을 지원한다.
- ② Microsoft에서 제안한 VPN Protocol 이다.
- ③ PPP 암호화를 지원한다.
- ④ IP 기반 네트워크에서 사용가능하다.

24. Linux에서 'netstat -an' 명령으로 시스템을 확인한 결과 다음과 같은 결과가 나왔다. 아래 '3306'번 포트는 어떤 데몬이 가동될 때 열리는 포트인가? (단, 시스템의 기본 포트는 Well-Known 포트를 사용한다.)

```
lucqa@lucqa:~$ netstat -an
Active Internet connections (servers and established)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address          Foreign Address         State
tcp        0      0 0.0.0.0:3306            0.0.0.0:*               LISTEN
tcp        0      0 0.0.0.0:22222           0.0.0.0:*               LISTEN
tcp        0      0 192.168.10.7:222       3.23.11.11:309         SYN_RECV
tcp        0      0 192.168.10.7:222       3.23.11.11:348         SYN_RECV
tcp        0      0 127.0.0.1:25            0.0.0.0:*               LISTEN
tcp        0      0 192.168.10.7:222       192.168.10.10:104     ESTABLISHED
tcp        0      0 0.0.0.0:80              0.0.0.0:*               LISTEN
tcp        0      0 0.0.0.0:1:25            0.0.0.0:*               LISTEN
Active UNIX domain sockets (servers and established)
Proto RefCnt Flags       Type       State      I-Node Path
unix    2      [ ACC ]     STREAM    LISTENING   10430 private/virtual
unix    2      [ ACC ]     STREAM    LISTENING   10434 private/lnp
```

- ① MySQL
- ② DHCP
- ③ Samba
- ④ Backdoor

25. Linux 시스템이 부팅될 때 나오는 메시지가 저장된 로그 파일의 경로와 명칭으로 올바른 것은?

- ① /var/log/boot
- ② /var/log/dmesg
- ③ /var/log/message
- ④ /var/log/secure

26. Linux 콘솔 상에서 네트워크 어댑터 'eth0'을 'ifconfig' 명령어로 '192.168.1.1' 이라는 주소로 사용하고 싶을 때 올바른 방법은?

- ① ifconfig eth0 192.168.1.1 activate
- ② ifconfig eth0 192.168.1.1 deactivate
- ③ ifconfig eth0 192.168.1.1 up
- ④ ifconfig eth0 192.168.1.1 down

27. 이미 내린 shutdown 명령을 취소하기 위한 명령은?

- ① shutdown -r
- ② shutdown -h
- ③ cancel
- ④ shutdown -c

28. Linux에서 su 명령의 사용자 퍼미션을 확인한 결과 'rws' 이다. 아래와 같이 사용자 퍼미션에 's' 라는 속성을 부여하기 위한 명령어는?

```
[root@vs1 /bin]# ls -l su
-rwsr-xr-x 1 root root 14124 Aug 18 1999 su
```

- ① chmod 755 su
- ② chmod 0755 su
- ③ **chmod 4755 su**
- ④ chmod 6755 su

29. Linux에서 root 유저로 로그인 한 후 'cp -rf /etc/* ~/temp' 라는 명령으로 복사를 하였는데, 여기서 '~' 문자가 의미하는 뜻은?

- ① /home 디렉터리
- ② /root 디렉터리
- ③ **root 유저의 home 디렉터리**
- ④ 현재 디렉터리의 하위라는 의미

30. 현재 Linux 서버에 접속된 모든 사용자에게 메시지를 전송하는 명령은?

- ① **wall**
- ② message
- ③ broadcast
- ④ bc

[3과목] 네트워크 (15문제)

31. SNMP(Simple Network Management Protocol)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① RFC(Request For Comment) 1157에 명시되어 있다.
- ② 현재의 네트워크 성능, 라우팅 테이블, 네트워크를 구성하는 값들을 관리한다.
- ③ **TCP 세션을 사용한다.**
- ④ 상속이 불가능하다.

32. IPv4에 비하여 IPv6이 개선된 설명으로 잘못된 것은?

- ① 128bit 구조를 가지기 때문에 기존의 IPv4 보다 더 많은 노드를 가질 수 있다.
- ② **전역방송(Broad Cast)이 가능하다.**
- ③ IPv6에서는 확장이 자유로운 가변길이 변수로 이루어진 옵션 필드 부분 때문에 융통성이 발휘된다.
- ④ IPv6에서는 Loose Routing과 Strict Routing의 두 가지 옵션을 가지고 있다.

33. 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. OSI 7 Layer에서 암호/복호, 인증, 압축 등의 기능이 수행되는 계층은?

- ① Transport Layer
- ② Datalink Layer
- ③ **Presentation Layer**
- ④ Application Layer

36. '서비스' - 'Well-Known 포트' - '프로토콜'의 연결이 옳지 않은 것은?

- ① FTP - 21 - TCP
- ② SMTP - 25 - TCP
- ③ DNS - 53 - TCP
- ④ **SNMP - 191 - TCP**

37. ICMP(Internet Control Message Protocol)의 메시지 타입으로 옳지 않은 것은?

- ① Source Quench
- ② Port Destination Unreachable
- ③ Echo Request, Echo Reply
- ④ Timestamp Request, Timestamp Reply

38. 시작 비트로 시작하여, 데이터 비트, 오류검출 비트, 종료 비트로 프레임이 만들어지는 전송 프로토콜은?

- ① 동기 직렬 전송
- ② 비동기 직렬 전송
- ③ 병렬 전송
- ④ 모뎀 전송

39. TCP/IP 프로토콜에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 데이터 전송 방식을 결정하는 프로토콜로써 TCP와 UDP가 존재한다.
- ② TCP는 연결지향형 접속 형태를 이루고, UDP는 비연결형 접속 형태를 이루는 전송 방식이다.
- ③ DNS는 UDP만을 사용하여 통신한다.
- ④ IP는 TCP나 UDP형태의 데이터를 인터넷으로 라우팅하기 위한 프로토콜로 볼 수 있다.

40. TCP/IP 프로토콜을 이용해 클라이언트가 서버의 특정 포트에 접속하려고 할 때 서버가 해당 포트를 열고 있지 않다면 응답 패킷의 코드 비트에 특정 비트를 설정한 후 보내 접근할 수 없음을 통지하게 된다. 다음 중 연결 문제 등의 상황 처리를 위한 특별한 초기화용 제어 비트는?

- ① SYN
- ② ACK
- ③ FIN
- ④ RST

41. 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.

42. 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

43. IPv4 Address에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① IP Address는 32bit 구조를 가지고 A, B, C, D 네 종류의 Class로 구분한다.
- ② 127.0.0.1은 루프 백 테스트를 위한 IP Address라고 할 수 있다.
- ③ B Class는 중간 규모의 네트워크를 위한 주소 Class로 네트워크 ID는 128~191 사이의 숫자로 시작한다.
- ④ D Class는 멀티캐스트용으로 사용된다.

44. 패킷(Packet)에 있는 정보로 옳지 않은 것은?

- ① 출발지 IP Address
- ② TCP 프로토콜 종류
- ③ 전송 데이터
- ④ 목적지 IP Address

45. Media Access Control 프로토콜과 Logical Link Control 프로토콜은 OSI 7 Layer 중 몇 번째 계층에 속하는가?

- ① 1 계층
- ② 2 계층
- ③ 3 계층
- ④ 4 계층

【4과목】 보안 (15문제)

46. SSL(Secure Sockets Layer) 프로토콜에서 분할, 압축, 암호 기능을 수행하는 서브 계층은?

- ① SSL 핸드 세이트 계층
- ② SSL Change Cipher Spec Protocol
- ③ SSL Alert Protocol
- ④ SSL Record Protocol

47. PGP(Pretty Good Privacy)에서 지원하지 못하는 기능은?

- ① 메시지 인증
- ② 수신 부인방지
- ③ 사용자 인증
- ④ 송신 부인방지

48. 침입 탐지 시스템을 비정상적인 침입탐지 기법과 오용탐지 기법으로 구분할 경우, 오용탐지기법은?

- ① 상태 전이 분석
- ② 행위 측정 방식들의 결합
- ③ 통계적인 방법
- ④ 특징 추출

49. 서비스 거부 공격(Denial of Service)의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 공격을 통해 시스템의 정보를 몰래 빼내거나, 루트 권한을 획득할 수 있다.
- ② 시스템의 자원을 부족하게 하여 원래 의도된 용도로 사용하지 못하게 하는 공격이다.
- ③ 다수의 시스템을 통한 DoS 공격을 DDoS(Distributed DoS)라고 한다.
- ④ 라우터, 웹, 전자 우편, DNS 서버 등 모든 네트워크 장비를 대상으로 이루어질 수 있다.

50. 다음 빈칸 []에 들어갈 용어는?

-사용자가 원격 호스트에서 접속하며 ftp나 telnet 서비스를 이용할 경우, 데이터는 암호화되지 않는 상태로 전송된다. 이러한 데이터는 네트워크 상에서 제3자의 네트워크 패킷도청에 그대로 노출된다. 즉, 제3자는 귀중한 데이터나 패스워드를 쉽게 얻을 수 있다. []은/는 원격호스트로 전송되는 데이터를 Triple DES, IDEA나 RSA로 암호화함으로써 제3자의 네트워크 패킷도청으로부터 데이터를 보호한다.

- ① SSL(Secure Socket Layer)
- ② Nessus
- ③ HostSentry
- ④ SSH(Secure Shell)

51. SET(Secure Electronic Transaction)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① MasterCard사의 SEPP와 Visa사의 STT가 결합된 형태이다.
- ② RSA Data Security사의 암호기술을 기반으로 한 프로토콜이다.
- ③ 메시지의 암호화, 전자증명서, 디지털서명 등의 기능이 있다.
- ④ 비공개키 암호를 사용하여 안전성을 보장해 준다.

52. IP Spoofing의 과정 중 포함되지 않는 것은?

- ① 공격자의 호스트로부터 신뢰받는 호스트에 SYN-Flooding 공격으로 상대방 호스트를 무력화 시킨다.
- ② 신뢰받는 호스트와 공격하려는 타겟호스트간의 패킷교환 순서를 알아본다.
- ③ 신뢰받는 호스트에서 타겟호스트로 가는 패킷을 차단하기 위해 타겟호스트에 Flooding 과 같은 공격을 시도한다.
- ④ 패킷교환 패턴을 파악한 후 신뢰받는 호스트에서 보낸 패킷처럼 위장하여 타겟호스트에 패킷을 보낸다.

53. 다음과 같은 'syslog.conf' 파일의 일부분이 있다. 이 'syslog.conf' 파일을 보고 커널에 관련된 하드웨어 부분의 에러인 임계에러(crit)는 어떤 로그가 저장되 되는지 올바르게 설명한 것은?

```
[root@icqa /]# vi /etc/syslog.conf
kern,crit                /var/log/kernel
kern,crit                @icqa
kern,info                /dev/console
kern,info;kern,!crit     /var/log/secure
-----
ㄱ. kernel에 관련된 정보는 '/var/log/kernel' 에 저장됨
ㄴ. 'icqa'라는 원격서버에 저장됨
ㄷ. '/dev/console' 콘솔화면에 뿌려짐
ㄹ. '/var/log/secure'에는 모든 정보가 저장됨
```

- ① ㄱ,ㄴ,ㄷ
- ② ㄱ,ㄴ,ㄹ
- ③ ㄱ,ㄷ,ㄹ
- ④ ㄴ,ㄷ,ㄹ

54. 아래 TCP_Wrapper 설정 내용으로 올바른 것은?

```
root@db:~
[root@icqa root]#cat /etc/hosts.deny
ALL: ALL
[root@icqa root]#cat /etc/hosts.allow
in.telnetd: LOCAL, icqa.or.kr
in.ftpd: LOCAL, icqa.or.kr, 200.200.200.0/24
in.fingerd: LOCAL, icqa.or.kr
[root@icqa root]#
```

- ㉠ 모든 호스트가 이 서버에 접근 불가능하다.
- ㉡ Telnet으로 LOCAL과 'icqa.or.kr'만이 접근 가능하다.
- ㉢ FTP로 LOCAL과 'icqa.or.kr' 200.200.200.0번 호스트인 경우에만 접근이 가능하다.
- ㉣ Finger로 LOCAL과 'icqa.or.kr'만 접근 가능하다.

- ① ㉠, ㉢
- ② ㉡, ㉣
- ③ ㉠, ㉡, ㉢
- ④ ㉡, ㉢, ㉣

55. 웹 해킹의 한 종류인 SQL Injection 공격은 조작된 SQL 질의를 통하여 공격자가 원하는 SQL구문을 실행하는 기법이다. 이를 예방하기 위한 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 에러 감시와 분석을 위해 SQL 에러 메시지를 웹상에 상세히 출력한다.
- ② 입력 값에 대한 검증을 실시한다.
- ③ SQL 구문에 영향을 미칠 수 있는 입력 값은 적절하게 변환한다.
- ④ SQL 및 스크립트 언어 인터프리터를 최신 버전으로 유지한다.

56. 라우터에 포함된 SNMP(Simple Network Management Protocol) 서비스의 기본 설정을 이용한 공격들이 많다. 이를 방지하기 위한 SNMP 보안 설정 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 꼭 필요한 경우가 아니면 읽기/쓰기 권한을 설정하지 않는다.
- ② 규칙적이고 통일성이 있는 커뮤니티 값을 사용한다.
- ③ ACL을 적용하여 특정 IP Address를 가진 경우만 SNMP 서비스에 접속할 수 있도록 한다.
- ④ tftp-server-list 명령으로 특정 IP Address만이 서비스에 접속할 수 있게 한다.

57. Router에서는 IP 및 패킷을 필터링 하기 위한 Access Control List를 사용할 때 주의사항으로 올바른 것은?

- ① 라우터에 연산 부담을 덜기 위하여 상세하고, 큰 용량의 ACL을 유지하여야 한다.
- ② 시스코 라우터는 입력 트래픽 보다 출력 트래픽에 ACL을 적용하는 것이 효율적이다.
- ③ 라우터 트래픽 감소를 위해 Netflow를 함께 작동 시킨다.
- ④ ACL을 이용한 출력 트래픽 필터링은 위조된 IP가 유출되는 것을 방지한다.

58. 스푸핑 공격의 한 종류인 스위치 재밍(Switch Jamming) 공격에 대한 순차적 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 스위치 허브의 주소 테이블에 오버 플로우가 발생하게 만든다.
- ② 스위치가 모든 네트워크 포트로 브로드 캐스팅하게 만든다.
- ③ 오버 플로우를 가속화하기 위하여 MAC 주소를 표준보다 더 큰 값으로 위조하여 스위치에 전송한다.
- ④ 테이블 관리 기능을 무력화 하고 패킷 데이터를 가로챈다.

59. 라우터 보안의 위협 요소로 옳지 않은 것은?

- ① 도청 및 세션 재전송
- ② 위장 및 서비스 거부 공격
- ③ 비인가된 접속 및 사용자 암호 유출
- ④ 재라우팅 및 세션 하이재킹

60. 다음에서 설명하는 것은?

- %d, %f, %c, %s, %x, %p 등과 같이 정형화된 문자열은 printf(), sprintf(), vprintf()등에 쓸 때 printf('%d',i)처럼 변수와 같이 쓰이면 변수 값을 일정한 형태로 출력하는 기능을 하지만 printf('%x')처럼 변수없이 쓰게 되면 메모리의 값들을 순서대로 출력하게 되므로 메모리 구조를 파악할 수 있게 되는 문제점이 있다.

- ① Sniffing
- ② IP Spoofing
- ③ Race Condition
- ④ Format String Bug