

2022년10월30일년 인터넷보안전문가 2급 필기시험 기출문제 답안

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

1. 암호 프로토콜 서비스에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 비밀성 : 자료 유출의 방지
- ② 접근제어 : 프로그램 상의 오류가 발생하지 않도록 방지
- ③ 무결성 : 메시지의 변조를 방지
- ④ 부인봉쇄 : 송수신 사실의 부정 방지

2. 5명의 사용자가 대칭키(Symmetric Key)를 사용하여 주고받는 메시지를 암호화하기 위해서 필요한 키의 총 개수는?

- ① 2개
- ② 5개
- ③ 7개
- ④ 10개

3. Deadlock(교착상태)에 관한 설명으로 가장 올바른 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.

4. IPSec을 위한 보안 연계(Security Association)가 포함하는 파라미터로 옳지 않은 것은?

- ① IPSec 프로토콜 모드(터널, 트랜스포트)
- ② 인증 알고리즘, 인증키, 수명 등의 AH 관련 정보
- ③ 암호 알고리즘, 암호키, 수명 등의 ESP 관련 정보
- ④ 발신지 IP Address와 목적지 IP Address

5. 네트워크 또는 응용을 위한 보안 대책으로 옳지 않은 것은?

- ① SSL - 종단간 보안
- ② PGP - 안전한 전자메일
- ③ Single Sign On - 무선 링크 보안
- ④ Kerberos - 사용자 인증

6. 이산대수 문제에 바탕을 두며 인증메시지에 비밀 세션키를 포함하여 전달할 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

7. DES(Data Encryption Standard)에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 1970년대 초 IBM이 개발한 알고리즘이다.
- ② 2048 비트까지의 가변 키 크기가 지원되고 있다.
- ③ 미국표준기술연구소(NIST)에 의해 암호화 표준으로 결정됐다.
- ④ 암호화 방식의 전자 코드 복과 암호 피드백으로 이루어졌다.

8. SEED(128 비트 블록 암호 알고리즘)의 특성으로 옳지 않은 것은?

- ① 데이터 처리단위는 8, 16, 32 비트 모두 가능하다.
- ② 암호 · 복호화 방식은 공개키 암호화 방식이다.
- ③ 입출력의 크기는 128 비트이다.
- ④ 라운드의 수는 16 라운드이다.

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

9. 다음 내용은 보안 운영체제의 특정한 보안기능에 대해 설명한 것이다. 어떤 기능인가?

일반적으로 보안 관련 사건 기록의 유지를 포함하며, 발생한 각각의 사건과 관련된 사용자의 정보가 수록된다. 모든 보안 관련 사건은 반드시 이 기록부(log file)에 기록되어야 한다. 또한 이 기록부는 명백하게 보호 되어야 한다.

- ① 사용자 식별 또는 인증
- ② 감사 및 감사 기록
- ③ 강제적/임의적 접근 통제
- ④ 침입탐지

10. 안전한 Linux Server를 구축하기 위한 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 불필요한 데몬을 제거한다.
- ② 불필요한 Setuid 프로그램을 제거한다.
- ③ 시스템의 무결성을 주기적으로 검사한다.
- ④ 무결성을 검사하기 위한 데이터베이스를 추후 액세스가 용이하게 검사할 시스템에 저장하는 것이 좋다.

【2과목】 운영체제 (20문제)

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. 다음은 어떤 명령어에 대한 설명인가?

이 명령어는 모든 프로세스의 부모 프로세스로서 시스템 부팅 과정의 제일 마지막에 불러져서 `/etc/inittab`을 읽고 시스템의 실행레벨을 결정한다.

- ① runlevel
- ② init
- ③ nice
- ④ halt

14. Linux에서 현재 사용하고 있는 셸(Shell)을 확인해 보기 위한 명령어는?

- ① echo \$SHELL
- ② vi \$SHELL
- ③ echo &SHELL
- ④ vi &SHELL

15. 커널의 대표적인 기능으로 옳지 않은 것은?

- ① 파일 관리
- ② 기억장치 관리
- ③ 명령어 처리
- ④ 프로세스 관리

16. Linux 시스템 명령어 중 디스크의 용량을 확인하는 명령어는?

- ① cd
- ② df
- ③ cp
- ④ mount

17. Linux의 기본 명령어들이 포함되어 있는 디렉터리는?

- ① /var
- ② /usr
- ③ /bin
- ④ /etc

18. 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)

19. 어떤 파일에서 처음부터 끝까지 문자열 'her'를 문자열 'his'로 치환하되, 치환하기 전에 사용자에게 확인하여 사용자가 허락 하면(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

20. Windows Server의 DNS 서비스 설정에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 정방향 조회 영역 설정 후 반드시 역방향 조회 영역을 설정해 주어야 한다.
- ② Windows Server는 고정 IP Address를 가져야 한다.
- ③ Administrator 권한으로 설정해야 한다.
- ④ 책임자 이메일 주소의 at(@)은 마침표(.)로 대체된다.

21. 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

22. Windows Server에서 제공하고 있는 VPN 프로토콜인 L2TP(Layer Two Tunneling Protocol)에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① IP 기반의 네트워크에서만 사용가능하다.
- ② 헤드 압축을 지원한다.
- ③ 터널 인증을 지원한다.
- ④ IPsec 알고리즘을 이용하여 암호화 한다.

23. Windows Server에서 감사정책을 설정하고 기록을 남길 수 있는 그룹은?

- ① Administrators
- ② Security Operators
- ③ Backup Operators
- ④ Audit Operators

24. 아래는 Linux 시스템의 ifconfig 실행 결과이다. 옳지 않은 것은?

```

[root@db root]# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:50:BF:26:CE:97
          inet addr:192.168.0.168  Bcast:192.168.0.255  Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:1611261 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:18015 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:100
          RX bytes:104905756 (100.0 Mb)  TX bytes:8435464 (8.0 Mb)
          Interrupt:10 Base address:0x9f00

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
          RX packets:2 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:2 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:148 (148.0 b)  TX bytes:148 (148.0 b)

[root@db root]#
  
```

- ① eth0의 OUI 코드는 26:CE:97 이다.
- ② IP Address는 192.168.0.168 이다.
- ③ eth0가 활성화된 후 현재까지 충돌된 패킷이 없다.
- ④ lo는 Loopback 주소를 의미한다.

25. Linux 시스템 파일의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① /etc/passwd - 사용자 정보 파일
- ② /etc/fstab - 시스템이 시작될 때 자동으로 마운트 되는 파일 시스템 목록
- ③ /etc/motd - 텔넷 로그인 전 나타낼 메시지
- ④ /etc/shadow - 패스워드 파일

26. Linux에서 사용자의 'su' 명령어 시도 기록을 볼 수 있는 로그는?

- ① /var/log/secure
- ② /var/log/messages
- ③ /var/log/wtmp
- ④ /var/log/lastlog

27. 아래는 DNS Zone 파일의 SOA 레코드 내용이다. SOA 레코드의 내용을 보면 5 개의 숫자 값을 갖는데, 그 중 두 번째 값인 Refresh 값의 역할은?

```

@ IN SOA localhost. root.localhost.(
    1997022700 ; Serial
    28800      ; Refresh
    14400      ; Retry
    3600000    ; Expire
    86400 ) ; Minimum
  
```

- ① Primary 서버와 Secondary 서버가 동기화 하게 되는 기간이다.
- ② Zone 내용이 다른 DNS 서버의 Cache 안에서 살아남을 기간이다.
- ③ Zone 내용이 다른 DNS 서버 안에서 Refresh 될 기간이다.
- ④ Zone 내용이 Zone 파일을 갖고 있는 서버 내에서 자동 Refresh 되는 기간이다.

28. 다음은 cron 데몬의 설정파일인 crontab 파일의 내용이다. 이 파일의 내용을 보면 마지막 라인에 '* /5' 라고 표현된 부분이 있는데 이것의 의미는?

```

SHELL=/bin/bash
PATH=/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin
MAILTO=root
HOME=/

# run-parts
01 * * * * root run-parts /etc/cron.hourly
02 4 * * * root run-parts
22 4 * * 0 root run-parts /etc/cron.weekly
42 4 1 * * root run-parts /etc/cron.monthly
*/5 * * * * root /usr/local/mrtg/run/mrtg /usr/local/mrtg/run/mrtg.cfg
  
```

- ① 5시간마다 실행
- ② 5분마다 실행
- ③ 5초마다 실행
- ④ 하루 중 오전 5시와 오후 5시에 실행

29. 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

30. Linux에서 'shutdown -r now' 와 같은 효과를 내는 명령어는?

- ① halt
- ② reboot
- ③ restart
- ④ poweroff

[3과목] 네트워크 (15문제)

31. IP Address '129.120.120.88'가 속하는 Class는?

- ① A Class
- ② B Class
- ③ C Class
- ④ D Class

32. 다음 중 데이터 전송과정에서 먼저 전송된 패킷이 나중에 도착 되어도 착신측 노드에서 패킷의 순서를 바르게 제어하는 것은?

- ① 순서제어
- ② 흐름제어
- ③ 오류제어
- ④ 연결제어

33. 데이터 전송 운영 방법에서 수신측에 n개의 데이터 블록을 수신할 수 있는 버퍼 저장 공간을 확보하고 송신측은 확인신호 없이 n개의 데이터 블록을 전송하는 흐름 제어는?

- ① 블록
- ② 모듈러
- ③ Xon/Xoff
- ④ Window

34. 다음 중 전진 오류 수정 방법은?

- ① 패리티 검사
- ② 순화중복검사
- ③ 해밍코드
- ④ 블록합검사

35. 다음 중 입력되는 여러 채널의 데이터를 하나의 트렁크로 전송하기 위하여 각 채널의 입력되는 데이터의 유무에 따라 트렁크 대역폭을 동적으로 할당하는 기법은?

- ① 동기 시분할 다중화
- ② 주파수 분할 다중화
- ③ 광파장 분할 다중화
- ④ 비동기 시분할 다중화

36. 라우터 명령어 중 NVRAM에서 RAM으로 configuration file을 copy하는 명령어는?

- ① copy flash start
- ② copy running-config startup-config
- ③ copy startup-config running-config
- ④ wr mem

37. IP Address '172.16.0.0'인 경우에 이를 14개의 서브넷으로 나누어 사용하고자 할 경우 서브넷 마스크는?

- ① 255.255.228.0
- ② 255.255.240.0
- ③ 255.255.248.0
- ④ 255.255.255.248

38. ICMP의 메시지 유형으로 옳지 않은 것은?

- ① Destination Unreachable
- ② Time Exceeded
- ③ Echo Reply
- ④ Echo Research

39. TCP와 UDP의 차이점 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 데이터 전송형태로 TCP는 Connection Oriented방식이고 UDP는 Connectionless방식이다.
- ② TCP가 UDP보다 데이터 전송 속도가 빠르다.
- ③ TCP가 UDP보다 신뢰성이 높다.
- ④ TCP가 UDP에 비해 각종 제어를 담당하는 Header 부분이 커진다.

40. IP Address는 알고 MAC Address를 모를 경우 데이터 전송을 위해 Datalink 계층인 MAC Address를 알아내는 Protocol은?

- ① ARP
- ② RARP
- ③ ICMP
- ④ IP

41. 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

42. TCP/IP 프로토콜을 이용해서 서버와 클라이언트가 통신을 할 때, 'netstat' 명령을 이용해 현재의 접속 상태를 확인할 수 있다. 클라이언트와 서버가 현재 올바르게 연결되어 통신 중인 경우 'netstat'으로 상태를 확인하였을 때 나타나는 메시지는?

- ① SYN_RECV
- ② ESTABLISHED
- ③ CLOSE_WAIT
- ④ CONNECTED

43. 네트워크 인터페이스 카드는 OSI 7 Layer 중 어느 계층에서 동작하는가?

- ① 물리 계층
- ② 세션 계층
- ③ 네트워크 계층
- ④ 트랜스포트 계층

44. 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 다량의 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

45. Star Topology에 대한 설명 중 옳바른 것은?

- ① 시작점과 끝점이 존재하지 않는 폐쇄 순환형 토폴로지이다.
- ② 모든 노드들에 대해 간선으로 연결한 형태이다.
- ③ 연결된 PC 중 하나가 다운되어도 전체 네트워크 기능은 수행된다.
- ④ 라인의 양쪽 끝에 터미네이터를 연결해 주어야 한다.

【4과목】 보안 (15문제)

46. 다음에서 설명하고 있는 공격은?

TCP 프로토콜의 3-Way Handshake 방식을 이용한 접속의 문제점을 이용하는 방식으로, IP 스푸핑 공격을 위한 사전 준비 단계에서 이용되는 공격이며, 서버가 클라이언트로부터 과도한 접속 요구를 받아 이를 처리하기 위한 구조인 백 로그(Back Log)가 한계에 이르러 다른 클라이언트로부터 오는 새로운 연결 요청을 받을 수 없게 하는 공격이다.

- ① SYN Flooding
- ② UDP 폭풍
- ③ Ping Flooding
- ④ 자바애플릿 공격

47. SSL(Secure Socket Layer)의 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① SSL에서는 키 교환 방법으로 Diffie-Hellman 키 교환 방법만을 이용한다.
- ② SSL에는 Handshake 프로토콜에 의하여 생성되는 세션 과 등위간의 연결을 나타내는 연결이 존재한다.
- ③ SSL에서 Handshake 프로토콜은 서버와 클라이언트가 서로 인증하고 암호화 MAC 키를 교환하기 위한 프로토콜이다.
- ④ SSL 레코드 계층은 분할, 압축, MAC 부가, 암호 등의 기능을 갖는다.

48. 다음에서 설명하는 기법은?

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

- ① IP Sniffing
- ② IP Spoofing
- ③ Race Condition
- ④ Packet Filtering

49. 네트워크 취약성 공격으로 옳지 않은 것은?

- ① Scan 공격
- ② IP Spoofing 공격
- ③ UDP 공격
- ④ Tripwire 공격

50. 다음은 어떤 보안 도구를 의미하는가?

회사의 사설 네트워크와 외부의 공중 네트워크 사이의 중립 지역으로써 삽입된 컴퓨터 호스트 또는 소형 네트워크를 말한다.

- ① IDS
- ② DMZ
- ③ Firewall
- ④ VPN

51. 다음 명령에 대한 설명으로 올바른 것은?

- ① #chmod g-w : 그룹에게 쓰기 권한 부여
- ② #chmod g-rwx : 그룹에게 읽기, 쓰기, 실행 권한 부여
- ③ #chmpd a+r : 그룹에게만 읽기 권한 부여
- ④ #chmod g+rw : 그룹에게 대해 읽기, 쓰기 권한 부여

52. SSH(Secure Shell)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 안전하지 못한 네트워크에서 안전하게 통신할 수 있는 기능과 강력한 인증방법을 제공한다.
- ② 문자를 암호화하여 IP Spoofing, DNS Spoofing으로부터 보호할 수 있다.
- ③ 쌍방 간 인증을 위해 Skipjack 알고리즘이 이용된다.
- 네트워크의 외부 컴퓨터에 로그인 할 수 있고 원격 시스템에서 명령을 실행하고 다른 시스템으로 파일을 복사할 수 있도록 해주는 프로그램이다.

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

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

54. 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

55. 근거리통신망에서 NIC(Network Interface Card) 카드를 Promiscuous 모드로 설정하여 지나가는 프레임 모두 읽음으로써 다른 사람의 정보를 가로채기 위한 공격 방법은?

- ① 스니핑
- ② IP 스푸핑
- ③ TCP wrapper
- ④ ipchain

56. Windows Server의 이벤트뷰어에서 중요 로그 유형에 해당하지 않은 것은?

- ① Firewall Log
- ② Security Log
- ③ System Log
- ④ Application Log

57. Linux에서 각 사용자의 가장 최근 로그인 시간을 기록하는 로그 파일은?

- ① cron
- ② messages
- ③ netconf
- ④ lastlog

58. 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.

59. 다음은 어떤 시스템의 messages 로그파일의 일부이다. 로그파일의 분석으로 옳지 않은 것은?

```
Aug 27 04:02:01 linux syslogd 1.3-3: restart.
Aug 28 19:15:29 linux login: FAILED LOGIN 1 FROM 211.39.62.2 FOR , User not known to the underlying authentication module
Aug 28 19:15:35 linux PAM.pwdb[19186]: (login) session opened for user gozila by (uid=0)
Aug 28 19:15:50 linux rz[19200]: [gozila] firewall.txt/ZMODEM: 5358 Bytes, 3491 BPS
Aug 28 20:11:02 linux PAM.pwdb[19280]: authentication failure; bomb(uid=500) -> root for su service
Aug 28 20:11:14 linux PAM.pwdb[19282]: (su) session opened for user root by batman(uid=500)
Aug 28 20:43:10 linux PAM.pwdb[19282]: (su) session closed for user root
Aug 29 15:56:10 linux PAM.pwdb[20642]: check pass; user unknown
Aug 29 15:56:11 linux login[20642]: FAILED LOGIN 1 FROM s210-219-171-189.thrunet.ne.kr FOR guest. User not known to the underlying authentication module
```

- ① 8월 27일 syslog daemon이 재구동된 적이 있다.
- ② 8월 28일 gozila라는 ID로 누군가 접속한 적이 있다.
- ③ 8월 28일 gozila라는 ID로 누군가가 접속하여 firewall.txt 파일을 다운 받아갔다.
- ④ batman 이라는 사람이 8월 28일에 su 명령을 사용하여 root 권한을 얻었다.

60. Linux에서 root 권한 계정이 'a' 라는 파일을 지우려 했을때 나타난 결과이다. 이 파일을 지울 수 있는 방법은?

```
[root@linux /root]# rm -rf a
rm: cannot unlink 'a': Operation not permitted
[root@linux /root]# ls -l a
-rw-r--r-- 1 root root 0 Aug 31 16:59 a
[root@linux4u /root]
```

- ① 파일크기가 '0' 바이트이기 때문에 지워지지 않으므로, 파일에 내용을 넣은 후 지운다.
- ② 현재 로그인 한 사람이 root가 아니므로 root로 로그인 한다.
- ③ chmod 명령으로 쓰기금지를 해제한다.
- ④ chattr 명령으로 쓰기금지를 해제한다.