

## 1과목 : TCP/IP

1. 패킷이 라우팅 되는 경로의 추적에 사용되는 유틸리티로, 목적지 경로까지 각 경유지의 응답속도를 확인할 수 있는 것은?

- ① ipconfig                      ② route
- ③ tracert                      ④ netstat

<문제 해설>

1.ipconfig : 현재 컴퓨터의 TCP/IP 네트워크 설정값을 표시

2.route : 출발지에서 목적지까지 가는 경로

3.tracert: 패킷이 라우팅 되는 경로의 추적에 사용되는 유틸리티로, 목적지 경로까지 각 경유지의 응답속도를 확인

4.netstat: TCP/IP의 연결과 프로토콜의 상태를 확인

[해설작성자 : DS]

2. C Class에서 유효한 IP Address는?

- ① 33.114.17.24                      ② 128.46.83.25
- ③ 202.67.13.87                      ④ 222.248.256.34

<문제 해설>

대역대 S.M Prefix

A 0.0.0.0 ~ 127.255.255.255 255.0.0.0 /8

B 128.0.0.0 ~ 191.255.255.255 255.255.0.0 /16

C 192.0.0.0 ~ 223.255.255.255 255.255.255.0 /24

D 224.0.0.0 ~ 239.255.255.255

E 240.0.0.0 ~ 255.255.255.255

[해설작성자 : Cherry bomb]

3. IP 헤더에 포함이 되지 않는 필드는?

- ① ACK                                  ② Version
- ③ Header checksum                  ④ Header length

<문제 해설>

ACK(acknowledgement) - TCP 헤더에 있는 내용임.

[해설작성자 : DS]

4. TCP(Transmission Control Protocol)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 네트워크에서 송신측과 수신측 간에 신뢰성 있는 전송을 확인한다.
- ② 흐름 지향(Connection Oriented)이며 신뢰성이 있다.
- ③ 송신측 TCP는 데이터를 패킷으로 나누어 일련번호, 수신측 주소, 에러검출코드를 추가한다.
- ④ 수신측 TCP는 수신된 데이터의 에러를 검사하여 에러가 있으면 스스로 수정한다.

<문제 해설>

- 수신측에서 수신받은 패킷을 재조립하여 에러가 있을 때에는 스스로 수정하는 것이 아니라 송신측에 재전송을 요구한다.

[해설작성자 : DS]

5. TCP 헤더에는 수신측 버퍼의 크기에 맞춰 송신측에서 데이터의 크기를 적절하게 조절할 수 있게 해주는 필드가 있다. 이 필드를 이용한 흐름 제어 기법은?

- ① Sliding Window                      ② Stop and Wait
- ③ Xon/Xoff                                  ④ CTS/RTS

<문제 해설>

TCP와 같이 데이터의 전달을 보증하는 프로토콜에서는 패킷 하나 하나가 정상적으로 전달되었음을 알리는 확인 신호(acknowledgement, 이하 ACK)를 받아야하며, 만약 패킷이 중도에 잘못되었거나 분실되어 확인받지 못하는 경우, 해당 패킷을 재전송해야하는 필요가 있다..슬라이딩 윈도우는 일단 '윈도(메모리 버퍼의 일정 영역)'에 포함되는 모든 패킷을 전송하고, 그 패킷들의 전달이 확인되는대로 이 윈도우를 옆으로 옮김(slide)으로서 그 다음 패킷들을 전송하는 방식이다.

슬라이딩 윈도우는 아직 확인을 받지 않고도 여러 패킷을 보내는 것을 가능케 하기 때문에, 매번 전송한 패킷에 대해 확인을 받아야만 그 다음 패킷을 전송하는 방법(stop-and-wait)을 사용하는 것보다 훨씬 네트워크를 효율적으로 사용할 수 있다.

6. OSI 7 Layer에 따라 프로토콜을 분류하였을 때, 다음 보기들 중 같은 계층에서 동작하지 않는 것은?

- ① SMTP                                  ② RARP
- ③ ICMP                                  ④ IGMP

<문제 해설>

SMTP는 애플리케이션(Application) 계층입니다.

[해설작성자 : 이아름]

SMTP(simple mail transfer protocol) - 메일 전송 프로토콜 - 7계층

RARP(Reverse Address Resolution protocol) - IP주소를 MAC 주소로 변경,(반대는 ARP: MAC->IP) -3계층

ICMP(internet Control Message Protocol) - 인터넷 제어 메시지 프로토콜 - 3계층

IGMP(internet Group Management protocol) - 인터넷 그룹 관리 프로토콜 -3계층

[해설작성자 : DS]

RARP(Reverse Address Resolution protocol) - IP주소를 MAC 주소로 변경,(반대는 ARP: MAC->IP) (X)

RARP : MAC주소를 IP로 변경

ARP: IP를 MAC주소로 변경

[해설작성자 : 잉여인간]

7. 인터넷에서 멀티캐스트를 위하여 사용되는 프로토콜은?

- ① IGMP                                  ② ICMP
- ③ SMTP                                  ④ DNS

<문제 해설>

1.IGMP(Internet Group Management Protocol)

약자를 풀어서 확인하시면 쉽게 풀 수 있는 문제입니다.

[해설작성자 : 섬까지2주]

8. 네트워크 장비를 관리 감시하기 위한 목적으로 TCP/IP 상

에 정의된 응용 계층의 프로토콜로, 네트워크 관리자가 네트워크 성능을 관리하고 네트워크 문제점을 찾아 수정하는데 도움을 주는 것은?

- ① SNMP                      ② CMIP
- ③ SMTP                      ④ POP

<문제 해설>

SNMP(Simple Network Management Protocol)

약어를 풀어서 해석하면 쉽게 풀 수 있는 문제입니다.

[해설작성자 : 그나니]

CMIP(Common Management information Protocol) - 공통 관리정보프로토콜, 대략 큰 규모의 망관리를 위한 프로토콜임.  
SMTP(Simple Mail Transfer Protocol) - 메일 전송시에 사용되는 프로토콜

POP (Post Office Protocol 3) - 메일 다운로드에 사용되는 프로토콜

[해설작성자 : DS]

9. 라우팅 프로토콜 중 네트워크 거리를 계산할 때 홉(Hop)의 총계만을 사용하는 것은?

- ① SNMP                      ② RIP
- ③ SMB                      ④ OSPF

<문제 해설>

RIP(Routing information Protocol) - 홉(라우터갯수)카운팅 기반으로 경로를 설정하는 프로토콜

SNMP(Simple Network Management Protocol)-간이 망관리 프로토콜

SMB(server message block) - LAN이나 컴퓨터 간의 통신에서 데이터 송수신 프로토콜

OSPF(open shortest path first) - 최단 경로 우선 프로토콜

[해설작성자 : DS]

10. 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

<문제 해설>

IPv6의 주소 구성은 128bit의 주소를 16bit, 8개로 나누어 (:)으로 구분하고 16진수로 표기한다.

[해설작성자 : 85년생 최수빈]

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.

<문제 해설>

TFTP는 FTP보다 단순한 방식을 사용하고, TCP가 아닌 UDP을 기반으로 사용한다.

[해설작성자 : 공마고김난]

12. 네트워크의 상태정보를 나타내는 'netstat' 명령을 실행했을 때 제공하지 않는 정보는?

- ① 커널의 경로 배정표
- ② 네트워크 인터페이스의 상태 정보
- ③ 인터페이스의 구성 정보
- ④ IP 패킷이 목적지에 도착하기 위해 방문하는 게이트웨이의 순서 정보

<문제 해설>

4번 tracert에 해당하는 내용 경로 추적

[해설작성자 : DS]

13. Ethernet 같은 네트워크가 제공하는 브로드캐스트 기능을 사용하여 목적지 IP Address에 물리적 하드웨어 주소를 매핑시키는 것은?

- ① ARP                      ② RARP
- ③ DNS                      ④ DHCP

<문제 해설>

ARP -목적지 IP Address에 물리적 하드웨어 주소를 매핑시키는 것

RARP - 목적지 물리적 하드웨어 주소에 IP Address를 매핑시키는 것

[해설작성자 : 바흐ㅇ]

14. 다음에서 설명하는 프로토콜은?

- 연결 없는 IP 기반의 프로토콜로 최소한의 오버헤드를 갖는다.
- 재송신 처리를 실행하지 못하기 때문에 신뢰성이 떨어진다.
- 한 번에 많은 양의 데이터를 송신할 때 사용한다.

- ① UDP                      ② TCP
- ③ ICMP                      ④ ARP

<문제 해설>

TCP - 양방향 전송, 신뢰성, 패킷 재조정, 에러가 있는 경우 송신자에게 재전송 요구, 수신측 인증 필요

UDP - 단방향 전송, 비신뢰성, 한꺼번에 많은 양 전송(TFTP), 수신측 인증 불필요

[해설작성자 : DS]

15. B Class 네트워크에서 6개의 서브넷이 필요할 때, 가장 많은 호스트를 사용할 수 있는 서브넷 마스크 값은?

- ① 255.255.192.0                      ② 255.255.224.0
- ③ 255.255.240.0                      ④ 255.255.248.0

<문제 해설>

B class 서브넷마스크 기본값은 255.255.0.0 이며 세번째 0의 숫자를 수정하여 서브넷팅한다.

6개의 서브넷마스크가 필요하므로 2진수단위로 개수가 늘어나 256를 8개로 나눠야하며 32개의 호스트사용이 가능한 서브넷 마스크를 사용하여 한다..

256-32 = 224 이므로 255.255.224.0 이 서브넷마스크의 값이 된다.

[해설작성자 : ㅎㅎㅎ]

16. 인터넷 전송 방식 중, 특정 호스트로부터 같은 네트워크 상의 모든 호스트에게 데이터를 전송하는 방식은?

- ① Unicast
- ② Broadcast
- ③ Multicast
- ④ User Datagram Protocol

<문제 해설>

UNicast : 1:1 전송

Broadcast : 모든 PC에 일괄 전송

Multicast : 1:N

[해설작성자 : DS]

17. NAT(Network Address Translation)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 사설 IP 주소를 공인 IP 주소로 바꿔주는데 사용하는 통신망의 주소 변환기술이다.
- ② NAT를 사용할 경우 내부 사설 IP 주소는 C Class를 사용해야만 정상적인 동작이 가능하다.
- ③ 외부 침입자가 공격하기 위해서는 사설망의 내부 사설 IP 주소를 알아야 하기 때문에 공격이 어려워지므로 내부 네트워크를 보호할 수 있는 장점이 있다.
- ④ NAT를 이용하면 한정된 공인 IP 주소를 절약 할 수 있다.

<문제 해설>

NAT는 C class뿐 아니라 A,B class 모두 사용이 가능하다.

[해설작성자 : DS]

## 2과목 : 네트워크 일반

18. 데이터 전송 시 전송매체를 통한 신호의 전달속도가 주파수의 가변적 속도에 따라 왜곡되는 현상은?

- ① 감쇠 현상
- ② 지연 왜곡
- ③ 누화 잡음
- ④ 상호 변조 잡음

<문제 해설>

1.감쇠현상: 전송신호가 전송매체를 통과하는 과정에서 점성 심호세기가 약해짐

해결방법: 아날로그 전송시 증폭기 사용, 디지털 전송시 리피터 설치

2.지연왜곡: 전송매체를 통한 신호전달이 주파수에 따라 그 속도를 달리함으로써 유발되는 신호손상

3.누화잡음: 상호 인접한 전송매체의 전자기적 상호 유도 작용에 의해 발생하는 잡음

4.상호변조잡음: 서로 다른 주파수들이 똑같은 전송 매체를 공유할때 주파수들의 신호의 차이로 발생

[해설작성자 : 노노보]

19. 하나의 회선을 여러 사용자들이 동시에 채널을 나누어 사용할 수 있도록 하는 방법은?

- ① 엔코딩
- ② 멀티 플렉싱
- ③ 디코딩
- ④ 흐름 제어

<문제 해설>

멀티플렉싱 - 디지털 신호 전송에 사용되며 하나의 회선을 여러 사용자들이 동시에 채널을 나누어 사용한다..

멀티플렉싱 기법에는 CDM(코드분할), FDM(주파수분할), TDM(시간분할)등있다..

20. OSI 7 계층 중 비트를 데이터 프레임으로 전환하며, 순환 잉여 검사(CRC)를 수행하는 계층은?

- ① 트랜스포트 계층
- ② 네트워크 계층
- ③ 데이터링크 계층
- ④ 물리적 계층

<문제 해설>

순환 잉여 검사(CRC - cyclical redundancy check) 데이터의 오류를 검출하는 방법 중 가장 널리 사용한다.

데이터 링크 계층은 전송오류제어, 흐름제어를 한다..

[해설작성자 : DS]

21. OSI 7 Layer 중 세션계층의 역할로 옳지 않은 것은?

- ① 대화 제어
- ② 에러 제어
- ③ 연결 설정 종료
- ④ 동기화

<문제 해설>

에러제어는 데이터링크계층

[해설작성자 : ㅋㅋㅋㅋ]

22. Bus 토폴로지(Topology)에 대한 설명으로 옳바른 것은?

- ① 스타 토폴로지보다 네트워크를 구축하는데 더 많은 케이블이 필요하기 때문에, 배선에 더 많은 비용이 소요된다.
- ② 각 스테이션이 중앙 스위치에 연결된다.
- ③ 터미네이터(Terminator)가 시그널의 반사를 방지하기 위하여 사용된다.
- ④ 토큰이라는 비트의 패턴이 원형을 이루며 한 컴퓨터에서 다른 컴퓨터로 순차적으로 전달된다.

<문제 해설>

1. 스타 토폴로지가 더 많은 케이블, 더 많은 배선.

2. 스타

4. 링

[해설작성자 : 맞나?]

23. OSI 7 Layer의 계층을 순서대로 나열한 것은?

- ① 물리 계층 - 데이터링크 계층 - 네트워크 계층 - 전송 계층 - 프레젠테이션 계층 - 세션 계층 - 응용 계층
- ② 물리 계층 - 데이터링크 계층 - 네트워크 계층 - 프레젠테이션 계층 - 세션 계층 - 전송 계층 - 응용 계층
- ③ 물리 계층 - 데이터링크 계층 - 네트워크 계층 - 전송 계층 - 세션 계층 - 프레젠테이션 계층 - 응용 계층
- ④ 물리 계층 - 데이터링크 계층 - 네트워크 계층 - 전송 계층 - 세션 계층 - 응용 계층 - 프레젠테이션 계층

층

## <문제 해설>

앞글자만 따서 외우면 편해요 물 데 네 전 세 표 응

### 24. IEEE 802 프로토콜의 연결이 옳은 것은?

- ① IEEE 802.11 : Wireless LAN
- ② IEEE 802.6 : IS LAN
- ③ IEEE 802.4 : Cable TV
- ④ IEEE 802.5 : CSMA/CD

## <문제 해설>

1. IEEE 802.11 : Wireless LAN
2. IEEE 802.6 : MANs (DQDB)
3. IEEE 802.4 : Token bus
4. IEEE 802.5 : Token ring MAC layer

[해설작성자 : Cherry bomb]

### 25. ARQ 방식 중 에러가 발생한 블록으로 되돌아가 모든 블록을 재전송하는 것은?

- ① Go-back-N ARQ
- ② Selective ARQ
- ③ Adaptive ARQ
- ④ Stop-and-Wait ARQ

## <문제 해설>

Go Back n ARQ(GBN) 또는 Continuous ARQ(연속적 ARQ)  
 -한번에 여러 개를 보낸 후 하나의 긍정 확인응답(ACK)을 받고, 후속 데이터 전송.

-NAK(부정 확인응답)를 수신할 때까지 계속하여 데이터를 송신함

-전이중방식에서 동작함

\* 'Sliding Window 방식' 이라고도 불리움

[해설작성자 : 85년생 최수빈]

### 26. 패킷 교환을 수행하기 위해서 패킷 교환기가 갖추어야 할 기본 기능으로 옳지 않은 것은?

- ① 통신을 하고자 하는 단말기 사이에 가상 회선을 설정하고 해제하는 기능
- ② 다수의 중계로에서 최적의 경로 선택 기능
- ③ 전송량을 제어하여 수신 버퍼의 범람 방지 기능
- ④ 다수의 링크를 하나의 논리 채널로 다중화 하는 기능

## <문제 해설>

다중화(Multiplexing)는 여러 단말장치를 하나의 통신회선을 통해 데이터를 송신하고

수신측에서 여러 개의 단말장치들의 신호를 분리하여 입출력할 수 있는 방식이다..

패킷 교환이 다수의 링크를 하나의 논리적 채널로 다중화하는 기능을 제공하지는 않는다.

### 27. MAC Address에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 48bit의 길이를 갖는다.
- ② 데이터링크 계층에서 이용된다.
- ③ 실제 데이터 전송은 IP Address를 이용하기 때문에, 같은 네트워크 내에 중복된 MAC Address가 할당되어도 네트워크 오류가 발생되지 않는다.
- ④ 장치 디바이스가 가지고 있는 Address이다.

## <문제 해설>

MAC도 겹치면 안됨

[해설작성자 : 맞나?]

## [추가 해설]

ARP 패킷에 Destination Hardware address (MAC 주소) 가 적혀있기 때문에 중복으로 할당되면 오류가 발생합니다

[해설작성자 : CYBER\_SEC]

## 3과목 : NOS

### 28. Windows Server 2008 R2의 이벤트 뷰어에서 로그온, 파일, 관리자가 사용한 감사 이벤트 등을 포함해서 모든 감사된 이벤트를 보여주는 로그는?

- ① 응용 프로그램 로그
- ② 보안 로그
- ③ 설치 로그
- ④ 시스템 로그

## <문제 해설>

보안로그는 로그온 혹은 파일, 관리자가 사용한 감사 이벤트 등을 보여주는 로그입니다

[해설작성자 : 내일시험이다]

### 29. Windows Server 2008 R2에서 EFS(Encrypting File System) 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 파일을 암호화하기 위해서는 지정된 파일에 대한 '파일 속성' 중 '고급'을 선택하여 '데이터 보호를 위한 내용을 암호화' 선택한다.
- ② 파일 암호화 키가 없는 경우 암호화된 파일의 이름을 변경할 수 없고 내용도 볼 수 없지만 파일 복사는 가능하다.
- ③ 백업된 파일 암호화 키가 있는 경우 인증서 관리자(certmgr.msc)를 통해 인증서 키를 '가져오기'하여 암호화된 파일을 열 수 있다.
- ④ 파일 암호화 키 백업을 하여 암호화된 파일에 영구적으로 액세스하지 못하게 되는 것을 방지할 수 있다. 암호화 키 백업은 주로 다른 컴퓨터나 USB 메모리 등의 별도로 저장할 것을 권장한다.

## <문제 해설>

암호화 키가 없으면 파일 복사도 불가능

EFS는 NTFS 파일 시스템에서 지원하는 암호화 방법이다..

[해설작성자 : 해설]

### 30. Windows Server 2008 R2 운영 시 보안을 위한 조치로 적절하지 않은 것은?

- ① 가급적 서버의 서비스들을 많이 활성화시켜 둔다.
- ② 비즈니스 자원과 서비스를 분리한다.
- ③ 사용자에게는 임무를 수행할 만큼의 최소 권한만 부여한다.
- ④ 변경사항을 적용하기 전에 정책을 가지고 검사한다.

## <문제 해설>

최소한의 동작은 보안에 좋습니다

[해설작성자 : :)]

31. 아파치 'httpd.conf' 설정파일의 항목 중 접근 가능한 클라이언트의 개수를 지정하는 항목으로 올바른 것은?

- ① ServerName                      ② MaxClients  
③ KeepAlive                      ④ DocumentRoot

<문제 해설>

영어를 해석하면 쉬움 maxClients = 최대 접속 클라이언트  
[해설작성자 : 맞나?]

32. 간단한 파일의 내용을 살펴거나 다른 파일 내용을 결합시킬 때 사용하는 Linux 명령어는?

- ① ls                                  ② cp  
③ mv                                ④ cat

<문제 해설>

ls : list  
cp : copy  
mv : move  
cat : concatenate 연결된 , 사슬같이 잇다라는 뜻으로 4번  
[해설작성자 : 정영도]

33. Linux 시스템에서 특정 서비스를 제공하는 Daemon이 살아있는지 확인할 때 사용하는 명령어는?

- ① daemon                      ② fsck  
③ men                            ④ ps

<문제 해설>

1. 없다  
2. 디스크오류체크  
3. 메뉴얼은 man 저런건 없다.  
4. 프로세스  
[해설작성자 : 아니 틀렸어]

34. Linux에서 사용자가 현재 작업 중인 디렉터리의 경로를 절대경로 방식으로 보여주는 명령어는?

- ① cd                                ② man  
③ pwd                              ④ cron

<문제 해설>

1. 디렉토리 위치 변경  
2. 명령어 도움말  
[해설작성자 : 맞나?]

4. 작업 스케줄 관리  
[해설작성자 : BlueHawk]

pwd : print working directory -작업중인 디렉터리를 출력!  
[해설작성자 : 이제 막 공부시작했어용]

35. Windows Server 2008 R2의 Hyper-V에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 하드웨어 데이터 실행 방지(DEP)가 필요하다.  
② 서버관리자의 역할 추가를 통하여 Hyper-V 서비스를 제공 할 수 있다.

- ③ 스냅샷을 통하여 특정 시점을 기록 할 수 있다.  
④ 하나의 서버에는 하나의 가상 컴퓨터만 사용할 수 있다.

<문제 해설>

Hyper-V는 하나의 서버에 여러 개의 가상 컴퓨터를 사용할 수 있다.

36. Windows Server 2008 R2에서 자신의 네트워크 안에 있는 클라이언트 컴퓨터가 부팅될 때 자동으로 IP 주소를 할당해주는 서버는?

- ① DHCP 서버                      ② WINS 서버  
③ DNS 서버                        ④ 터미널 서버

<문제 해설>

DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) : 한 그룹의 모든 IP주소를 해당 서버에 저장해둔 상태로, 이용자의 컴퓨터가 요청(부팅)을 보낼 때 마다 IP주소를 할당해주는 프로토콜이다.  
[해설작성자 : 화이팅:)]

37. Windows Server 2008 R2의 DNS Server 역할에서 지원하는 레코드의 형식과 기능의 설명이다. 이 중 잘못 연결된 것은?

- ① A - 정규화 된 도메인 이름을 32비트 IPv4 주소와 연결  
② AAAA - 정규화 된 도메인 이름을 128비트 IPv6 주소와 연결  
③ CNAME - 실제 도메인 이름과 연결되는 가상 도메인 이름  
④ NS - 주어진 사서함에 도달 할 수 있는 라우팅 정보를 제공

<문제 해설>

NS(name servers) : 도메인 서버 목록을 지정하는 레코드이다..DNS 서버를 운영하는 호스트 이름을 매핑해준다.

'주어진 사서함에 도달 할 수 있는 라우팅 정보를 제공'하는 것은 MX(Mail Exchange Record)이다.  
MX는 메일 서버를 알려주는 역할을 하며 메일 서버 구축 시 필수로 하는 레코드이다.  
[해설작성자 : 웃지]

38. Linux 시스템에서 사용자가 내린 명령어를 Kernel에 전달해주는 역할을 하는 것은?

- ① System Program              ② Loader  
③ Shell                              ④ Directory

<문제 해설>

셸은 커널과 사용자간의 징검다리 역할을 하여 명령을 받아 해석해 실행한다  
[해설작성자 : 맞나?아닌가?]

39. Linux에서 사용되는 스왑 영역(Swap Space)에 관한 설명으로 올바른 것은?

- ① 스왑 영역이란 시스템에서 사용 가능한 메모리량을 늘



리기 위해 디스크 장치를 이용하는 것을 의미한다.

- ② 스왑 영역은 가상 메모리 형태로 이용되며 실제 물리적 메모리와 같은 처리속도를 갖는다.
- ③ 시스템이 부팅될 때 부팅 가능한 커널 이미지 파일을 담는 영역으로 10Mbyte 정도면 적당하다.
- ④ Linux에 필요한 바이너리 파일과 라이브러리 파일들이 저장되는 영역으로 많은 용량을 요구한다.

<문제 해설>

스왑(SWAP) 파티션은 컴퓨터 메모리(RAM)가 흘러 넘칠때 댐의 역할을 합니다..메모리가 가득 차면 추가적으로 스왑 파티션에서 프로그램이 실행됩니다..처리속도는 메모리가 스왑 파티션보다 빨라 같은 처리속도를 갖지 않습니다.

[해설작성자 : 올합격씨]

40. Windows Server 2008 R2에서 Active Directory 도메인 개체에 접근했을 때 기록이 남도록 감사정책을 설정하였다. 이를 시스템에 바로 적용하기 위한 명령어로 올바른 것은?

- ① gpresult                      ② gpfix
- ③ gpupdate                    ④ gptool

<문제 해설>

1.gpresult - 그룹 정책이 최근에 컴퓨터에 적용된 시점과 컴퓨터에 적용된 GPO 및 그 순서에 대한 통계를 제공하는 명령줄 도구

2.gpfix

3.gpupdate - 그룹 정책 설정을 새로 고칩니다.

4.gpotool - 그룹 정책이 제대로 동기화 되어 있는지 확인

41. Linux 시스템 명령어 중 root만 사용가능한 명령어는?

- ① chown                      ② pwd
- ③ ls                          ④ rm

<문제 해설>

change the owner of a file 의 줄임말인 chown은 파일의 소유자와 그룹을 변경하는 명령어이다..owner의 변경인 만큼 관리자인 root만 사용가능하다.

[해설작성자 : 히히호후후하]

42. Windows Server 2008 R2의 시스템관리를 위해서 설계된 명령 라인 셸 및 스크립팅 언어로, 강력한 확장성을 바탕으로 서버 상의 수많은 기능의 손쉬운 자동화를 지원하는 것은?

- ① PowerShell                ② C-Shell
- ③ K-Shell                    ④ Bourne-Shell

<문제 해설>

강력한 = 파워

[해설작성자 : 연세슈퍼우먼]

43. 로컬호스트에서 도메인 쿼리를 어느 네임서버에게 질의할 것인지 결정해주는 파일로 도메인 해석이 이루어지도록 하기 위해서 반드시 필요한 파일은?

- ① /etc/hosts
- ② /etc/resolv.conf

③ /etc/sysconfig/iptables

④ /etc/sysconfig/network

<문제 해설>

1./etc/hosts - IP와 Hostname 또는 Domain Name을 Mapping 하는 역할을 가진다.작은 네트워크에서는 DNS를 대신하도록 설정할 수도 있다.

2./etc/resolv.conf - 요청할 DNS 서버를 지정할 때 사용하는 파일이다.

3./etc/sysconfig/iptables - 리눅스의 방화벽 설정 파일

4./etc/sysconfig/network - 시스템의 Hostname / Default GW 정보를 지정할 때 사용하는 파일이다.

44. Linux 시스템에서 기본적으로 시스템 설정 파일이 위치하는 디렉터리는?

- ① /etc                        ② /bin
- ③ /var                        ④ /dev

<문제 해설>

1./etc - 시스템 설정과 관련된 파일들이 위치함

2./bin - 리눅스의 기본 유틸리티들이 위치함

3./var - 가변적으로 변하는 log나 메일 등의 파일이 위치함

4./dev - 시스템에 연결되어 있는 디바이스 파일들이 위치하는 디렉토리

45. Windows Server 2008 R2에서 클라이언트와 서버 간 또는 서버와 또다른 서버간의 인증 및 상호 인증을 제공하는 인증 프로토콜임과 동시에 일종의 키분배센터(KDC)에 해당하며, 버전 5로 구현되어 있는 것은?

- ① NTLM                      ② Kerberos
- ③ PKU2U                    ④ TLS/SSL

<문제 해설>

커버로스(Kerberos)는 MIT에서 개발한 티켓 기반의 중앙집중적인 인증방법으로 대칭키를 사용하고 사용자는 티켓을 발급 받은 후 인증서버에게 인증을 받는다.

#### 4과목 : 네트워크 운용기기

46. RAID 시스템 중 한 드라이브에 기록되는 모든 데이터를 다른 드라이브에 복사해 놓는 방법으로 복구 능력을 제공하며, 'Mirroring'으로 불리는 것은?

- ① RAID 0                    ② RAID 1
- ③ RAID 3                    ④ RAID 4

<문제 해설>

핵심키워드만 뽑아 얘기한다면

RAID0은 스트립오 중복X

RAID1은 MIRRORING

RAID3는 DISK에 Parity저장

RAID4는 3과 유사하지만 Parity를 블록단위로 저장

RAID5는 병목현상을 줄여줌

[해설작성자 : 합격하고싶어요]

47. 장비간 거리가 증가하거나 케이블 손실로 인해 감소된 신호를 재생시키기 위한 목적으로 사용되는 네트워크 장치

는?

- ① Gateway                      ② Router  
 ③ Bridge                        ④ Repeater

<문제 해설>

리피터(중계기) : 신호를 받아 더 높은 수준에 더 높은 힘으로 방해가 되는 곳의 반대 쪽으로 재전송함으로써 신호가 더 먼 거리에 다다를 수 있게 도와 주는 전자 기기

[해설작성자 : 맞나?아닌가?]

48. 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

<문제 해설>

100Mbps 이상이다..100Mbps이라고 한적은 없다..또한 코어와 클래드로 구성된 전송회선은 광케이블.

[해설작성자 : 숫자 100만 보지 마세요]

49. 다음은 라우터의 경로배정(routing) 과정을 요약한 것이다. 라우팅 하는 과정을 순서대로 나열한 것은?(오류 신고가 접수된 문제입니다. 반드시 정답과 해설을 확인하시기 바랍니다.)

- A. 패킷의 목적지 주소정보를 라우팅 테이블에서 검색한다.  
 B. 목적지 주소가 라우팅 테이블에 없다면 해당 패킷을 파기하고, 있다면 어느 인터페이스와 연결되어 있는지 확인한다.  
 C. 인터페이스가 결정되면 패킷을 해당 인터페이스로 전송한다.  
 D. 인터페이스를 통해 패킷을 수신한다.

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

<문제 해설>

수신 → 전송 → 검색 → 확인

수 전 검 확으로 외우시면 편합니다.

[해설작성자 : 합격해도될까요]

50. 다음 중 NAC(Network Access Control)의 주요 기능에 해당되지 않는 것은?

- ① 네트워크의 모든 IP 기반 장치 접근 제어  
 ② PC 및 네트워크 장치 통제(무결성 체크)  
 ③ 외부 유자 역할 기반의 접근 제어  
 ④ 유해 트래픽 탐지 및 차단

<문제 해설>

방화벽 - 외부에서 내부로의 접근을 통제

NAC - 내부 네트워크를 통제,평가,점검

[해설작성자 : 올합격씨]

1) 안전검사(검역기능)

- Endpoint의 백신보호레벨 및 시스템 패치레벨, 기업이 정해놓은 정책이 맞는지를 검사

2) 인증관리

- Endpoint의 사용자(ID) 네트워크 접근에 대한 인증을 수행함

3) 권한관리

- Endpoint의 사용자(ID) 기준 물리적인 접근을 제어

4) 모니터링

- 접속후에도 접속단말의 행위 분석 및 필요시 격리, 치료

- 유해 트래픽 탐지 및 차단, 해킹 행위 차단, 완벽한 증거 수집

5) 장치 통제

- 백신 관리, 패치 관리, 자산 관리(비인가 시스템 자동 검출)

NAC(Network Access Control)은 End-Point 보안 솔루션으로 네트워크에 비인가된 단말을 차단한다..

NAC는 역할 기반 차단이 아니라 단말 기반 차단을 수행한다..

[해설작성자 : 해설]

본 해설집의 저작권은 www.comcbt.com에 있으며 카페, 블로그등 개인적 활용 이외에 문서의 수정 및 금전적 이익을 취하는 일체의 행위를 금지 합니다.

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? 인터넷으로 종이 없이 문제를 풀고 자동 채점하는 프로그램으로 워드, 컴활, 기능사 등의 상설검정에서 사용하는 실제 프로그램 방식입니다.

해설을 제공하며 PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT 에서 확인하세요.

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