# 2016년04월24일년 네트워크관리사 2급 필기시험 기출문제 답안

| 【1과목 : 17문제】 TCP/IP | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ④ | ① | ② | ③ | ① | ② | ② | ② | ③ | ① |
| | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | | |
| | ④ | ③ | ② | ② | ② | ② | ③ | | | |

| 【2과목 : 10문제】 네트워크 일반 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ③ | ③ | ① | ① | ① | ③ | ① | ④ | ③ | ② |

| 【3과목 : 18문제】 NOS | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ② | ① | ① | ④ | ① | ② | ③ | ① | ① | ① |
| | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | | |
| | ③ | ② | ③ | ④ | ④ | ① | ④ | ③ | | |

| 【4과목 : 5문제】 네트워크 운용기기 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|
| | ① | ① | ② | ④ | ① |

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.

CBT기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

## 【1과목】 TCP/IP (17문제)

1. IPv6 주소 체계의 종류로 옳지 않은 것은?

① Unicast 주소

② Anycast 주소

③ Multicast 주소

④ Broadcast 주소

2. IP 프로토콜의 헤더 체크섬(Checksum)에 대한 설명 중 올바른 것은?

① 체크섬 필드를 '0'으로 하여 계산한다.

② 네트워크에서 존재하는 시간을 나타낸다.

③ 데이터 그램의 총 길이를 나타낸다.

④ IP 헤더에 대해서만 포함되며 데이터 필드를 포함한다.

3. 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.

4. TCP의 프로토콜 이름과 일반 사용(Well-Known) 포트 연결로 옳지 않은 것은?

① SMTP : 25

② HTTP : 80

③ POP3 : 100

④ FTP-Data : 20

5. ICMP 프로토콜의 기능에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 모든 호스트가 성공적으로 통신하기 위해서 각 하드웨어의 물리적인 주소 문제를 해결하기 위해 사용된다.

② 네트워크 구획 내의 모든 라우터의 주소를 결정하기 위해 라우터 갱신 정보 메시지를 보낸다.

③ Ping 명령어를 사용하여 두 호스트간 연결의 신뢰성을 테스트하기 위한 반향과 회답 메시지를 지원한다.

④ 원래의 데이터그램이 TTL을 초과할 때 시간초과 메시지를 보낸다.

6. IPv6 헤더 형식에서 네트워크 내에서 혼잡 상황이 발생되어 데이터그램을 버려야 하는 경우 참조되는 필드는?

① Version

② Priority

③ Next Header

④ Hop Limit

7. 서브넷이 최대 25개의 IP Address를 필요로 할 때, 서브넷 마스크로 올바른 것은?

① 255.255.255.192

② 255.255.255.224

③ 255.255.192.0

④ 255.255.224.0

8. TCP와 UDP의 차이점에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 데이터 전송형태로 TCP는 Connection Oriented 방식이고, UDP는 Connectionless방식이다.

② TCP가 UDP보다 데이터 전송 속도가 빠르다.

③ TCP가 UDP보다 신뢰성이 높다.

④ TCP가 UDP에 비해 각종 제어를 담당하는 Header 부분이 커진다.

9. IPv6에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① IPv6는 IPng의 일부분으로 여기서 ng는 Next Generation을 의미한다.

② IPv6가 필요하게 된 동기는 현재 인터넷 사용자가 급증하기 때문이다.

③ IPv6는 32bit로 구성되어 있다.

④ IPv6는 암호처리 및 사용자 인증기능이 내장 되어 있다.

10. TCP/IP 4계층 모델에 해당되지 않는 것은?

① 세션(Session) 계층

② 인터넷(Internet) 계층

③ 네트워크 인터페이스(Network Interface) 계층

④ 응용(Application) 계층

11. IP 패킷의 구조에서 헤더 부분에 들어가는 항목으로 옳지 않은 것은?

① Version
② Total Length
③ TTL(Time to Live)
④ Data

12. UDP 헤더 포맷에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① Source Port : 데이터를 보내는 송신측의 응용 프로세스를 식별하기 위한 포트 번호이다.
② Destination Port : 데이터를 받는 수신측의 응용 프로세스를 식별하기 위한 포트 번호이다.
③ Length : 데이터 길이를 제외한 헤더 길이이다.
④ Checksum : 전송 중에 세그먼트가 손상되지 않았음을 확인 할 수 있다.

13. 호스트의 IP Address를 호스트와 연결된 네트워크 접속장치의 물리적 주소로 번역해주는 프로토콜은?

① TCP
② ARP
③ IP
④ UDP

14. SNMP에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 각 동작은 ASN.1로 기호화되어 있다.
② 메시지 전송에는 TCP 포트를 사용한다.
③ 포트 161은 요청/응답 메시지가 사용하는 수신지 포트이다.
④ 포트 162는 트랩 메시지가 사용하는 수신지 포트이다.

15. 다음 중 기가비트 이더넷에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 하위 호환성을 위하여 IEEE 802.3 프레임 형태를 사용한다.
② 전이중 통신방식으로 연결되어 있는 경우 CSMA/CD(Carrier Sense Multiple Access/Collision Detection) 방식을 사용한다.
③ 10BASE-T, 100BASE-T 이더넷과의 호환성을 제공한다.
④ 데이터의 전송효율을 높이기 위하여 프레임버스팅 기술을 사용한다.

16. '211.203.50.130/26'의 네트워크 주소는?

① 211.203.50.0
② 211.203.50.128
③ 211.203.50.130
④ 255.255.255.0

17. IGMP(Internet Group Management Protocol)에 대한 설명으로 올바른 것은?

① 대칭 프로토콜이다.
② TTL(Time to Live)이 제공되지 않는다.
③ 데이터의 멀티 캐스팅을 위해 개발된 프로토콜이다.
④ 최초의 리포트를 잃어버린 후 ICMP를 갱신하지 않는다.

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

## 【2과목】 네트워크 일반 (10문제)

18. 별도의 동기신호 없이 매 문자마다 Stop/Start 비트를 부가하여 전송하는 방식은?

① 동기식 전송 방식
② 직렬 전송 방식
③ 비동기 전송 방식
④ 문자 동기 전송 방식

19. 멀티 플렉싱 방식 중 주파수 대역폭을 다수의 작은 대역폭으로 분할 전송하는 방식은?

① ATDM
② CDM
③ FDM
④ STDM

20. 데이터 전송 제어 절차로 올바른 것은?

① 회선 연결 --> 링크 설정 --> 데이터 전송 --> 링크 해제 --> 회선 해제
② 회선 연결 --> 링크 설정 --> 데이터 전송 --> 회선 해제 --> 링크 해제
③ 링크 설정 --> 회선 연결 --> 데이터 전송 --> 링크 해제 --> 회선 해제
④ 링크 설정 --> 회선 연결 --> 데이터 전송 --> 회선 해제 --> 링크 해제

*21.* TCP/IP 프로토콜 계층 구조에서 전송 계층의 데이터 단위를 부르는 이름은?

① Segment

② Frame

③ Datagram

④ User Data

*22.* OSI 참조 모델 중 물리적인 링크를 통하여 신뢰성 있는 정보를 전송하는 기능을 제공하는 계층은?

① Datalink Layer

② Transport Layer

③ Physical Layer

④ Session Layer

*23.* IEEE 802 프로토콜의 연결이 올바른 것은?

① IEEE 802.3 : 토큰 버스

② IEEE 802.4 : 토큰 링

③ IEEE 802.11 : 무선 LAN

④ IEEE 802.5 : CSMA/CD

*24.* 프로토콜 계층 구조상의 기본 구성요소 중 실체(Entity) 간의 통신 속도 및 메시지 순서를 위한 제어정보는?

① 타이밍(Timing)

② 의미(Semantics)

③ 구문(Syntax)

④ 처리(Process)

*25.* 패킷통신의 구조에 관한 내용 중 옳지 않은 것은?

① 패킷교환이란 패킷 형태로 구성된 데이터를 패킷교환기가 최적의 통신 경로를 선택하여 목적지까지 보내주는 통신방식이다.

② 통신경로 설정은 네트워크 상황에 따라 이루어지는데, 발신지로부터 수신지까지 몇 개의 패킷 교환기를 경유하여 맺어진 채널을 Logical Channel이라 한다.

③ 논리채널이 Virtual Circuit로 일컬어지는 이유는 채널이 연결되어 있는 동안 두 통신자 사이가 물리적으로 연결되어 있는 상태가 아니고 논리적으로 연결되어 유지되는 상태이기 때문이다.

④ 회선교환이 소프트웨어적인 개념의 교환이라면, 패킷교환은 하드웨어적인 개념의 교환이라고 볼 수 있다.

*26.* OSI 7 Layer에 Protocol을 연결한 것 중 옳지 않은 것은?

① Application : FTP, SNMP, Telnet

② Transport : TCP, SPX, UDP

③ DataLink : NetBIOS, NetBEUI

④ Network : ARP, DDP, IPX, IP

*27.* 데이터 전송방식에 대한 설명으로 올바른 것은?

① 반이중(Half duplex) 방식 : 데이터는 수신측 또는 송신측 한쪽 방향으로만 전송될 수 있고, 전송 방향을 바꿀 수가 없다.

② 전이중(Full duplex) 방식 : 데이터가 수신측, 송신측 양쪽 방향으로 동시에 전송될 수 있다.

③ 단방향(Simplex) 방식 : 데이터가 수신측, 송신측 양쪽 방향으로 전송될 수 있지만, 동시에 전송할 수는 없다.

④ 주파수 분할 이중(Frequency Division Duplex) 방식 : 동일한 주파수 대역에서 시간적으로 상향, 하향을 교대로 배정하는 전송 방식이다.

## 【3과목】 NOS (18문제)

*28.* 아파치 서버의 설정파일인 'httpd.conf'의 항목에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① KeepAlive On : HTTP에 대한 접속을 끊지 않고 유지한다.

② StartServers 5 : 웹서버가 시작할 때 다섯 번째 서버를 실행 시킨다.

③ MaxClients 150 : 한 번에 접근 가능한 클라이언트의 개수는 150개 이다.

④ Port 80 : 웹서버의 접속 포트 번호는 80번이다.

*29.* Linux의 'vi' 명령어 중 변경된 내용을 저장한 후 종료하고자 할 때 사용해야 할 명령어는?

① :wq

② :q!

③ :e!

④ $

*30.* Linux에서 프로세스의 상태를 확인하고자 할 때 사용하는 명령어는?

① ps

② w

③ at

④ cron

*31.* SAMBA를 통해서 할 수 있는 기능으로 옳지 않은 것은?

① 하나 또는 그 이상의 파일 시스템을 공유할 수 있다.

② 서버와 클라이언트에 설치되어있는 프린터들을 공유할 수 있다.

③ 클라이언트들이 지역 네트워크 호스트들을 볼 수 있도록 한다.

④ 메일 서버에 담긴 편지들을 자신의 컴퓨터로 가져올 수 있다.

*32.* 자신의 IP 정보를 확인 했더니 IP는 '203.254.101.100'이고, 서브넷 마스크는 '255.255.255.0' 이었다. 이 IP의 특징에 대한 설명으로 올바른 것은?

① 공인(Public) IP Address이다.

② B Class에 속하는 IP Address이다.

③ 약 65,500개의 내부 PC사용이 가능하다.

④ 멀티캐스트(Multicast) 용도로 사용되는 IP Address로, 일반 용도로 사용되는 PC에서 할당된 경우라면 잘못 할당된 경우이다.

*33.* Windows Server 2008 R2의 DNS Server 역할에서 지원하는 '역방향 조회'에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 클라이언트가 정규화 된 도메인 이름을 제공하면 IP주소를 반환하는 것

② 클라이언트가 IP주소를 제공하면 도메인을 반환하는 것

③ 클라이언트가 도메인을 제공하면 라운드로빈 방식으로 IP를 반환하는 것

④ 클라이언트가 도메인을 제공하면 하위 도메인을 반환하는 것

*34.* Windows Server 2008 R2의 Active Directory에서 두 개 이상의 트리(Tree)가 연결되어 구성되는 구조를 무엇이라고 하는가?

① 도메인(Domain)

② 트리(Tree)

③ 포리스트(Forest)

④ 사이트(Site)

*35.* Linux의 각 디렉터리에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① /bin : 추가된 응용 프로그램 패키지가 설치되는 디렉터리이다.

② /lib : 각종 라이브러리가 저장된 디렉터리로 커널 모듈도 이곳에 설치된다.

③ /usr : 시스템이 정상적으로 동작하는데 필요한 모든 명령과 라이브러리 및 매뉴얼 페이지가 저장된다.

④ /root : 루트 사용자의 홈 디렉터리로 루트 사용자만 접근 가능하다.

*36.* Linux의 'fdisk' 명령어 옵션에 대한 설명 중 올바른 것은?

① t : 파티션의 시스템 ID를 변경

② l : 파티션 삭제

③ m : 새로운 파티션 추가

④ a : 새로운 DOS 파티션 테이블을 생성

*37.* Windows Server 2008 R2가 제공하는 파일 서비스에 관하여 옳지 않은 것은?

① 디스크 사용량에 제한을 두는 NTFS 쿼터를 폴더 단위로 설정할 수 있다.

② DFS를 이용해 여러 컴퓨터들에 있는 공유 폴더들을 묶어서 마치 하나의 폴더인 것처럼 사용할 수 있다.

③ FSRM을 통해 사용자 별 용량을 제한할 수 있고, 특정 파일 유형의 업로드를 제한할 수 있다.

④ NTFS 퍼미션을 통해 파일, 폴더 등에 대한 접근 권한을 사용자 별로 설정할 수 있다.

*38.* Windows Server 2008 R2에서 IIS 관리자의 기능으로 옳지 않은 것은?

① 웹 사이트의 기본 웹 문서 폴더를 변경할 수 있다.

② 기본 웹 문서를 추가하거나 기본 웹 문서들의 우선순위를 조정할 수 있다.

③ 가상 디렉터리의 이름은 실제 경로의 이름과 동일하게 해야 한다.

④ 디렉터리 검색기능을 활성화하면 기본 문서가 없을 때 파일들의 목록이 나타난다.

39. Windows Server 2008 R2에서 DNS서버기능을 설정한 후에 설정이 제대로 되었는지 확인하기 위하여, 명령어 프롬프트에서 도메인을 입력하면 해당 IP주소를 보여주는 명령어는?

① ls
② nslookup
③ show
④ pwd

40. Windows Server 2008 R2의 DNS 서버에 DNS 레코드를 추가할 때 옳지 않은 것은?

① 새 호스트(A or AAA)는 호스트 이름에 대한 IP 주소를 등록하는 것이다.
② 새 포인터(PTR)은 IP 주소에 대한 FQDN을 등록하는 것이다.
③ 새 별칭(CNAME)은 서브 도메인을 등록하는 것이다.
④ 새 메일 교환기(MX)는 메일서버를 등록하는 것이다.

41. Windows Server 2008 R2에서 FTP 사이트 구성시 SSL을 적용함으로써 얻어지는 것은?

① 전송속도 증대
② 사용자 편의 향상
③ 동시 접속 사용자 수 증가
④ 보안 강화

42. Windows Server 2008 R2를 원격으로 관리하고자 한다. 데이터를 암호화하여 전송할 수 있는 원격관리 서버는?

① Telnet 서버
② WINS 서버
③ Exchange 서버
④ SSH 서버

43. Windows Server 2008 R2에서 사용하는 PowerShell에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 기존 DOS 명령은 사용할 수 없다.
② 스크립트는 콘솔에서 대화형으로 사용될 수 있다.
③ 스크립트는 텍스트로 구성된다.
④ 대소문자를 구분하지 않는다.

44. 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 스냅숏을 통하여 특정 시점을 기록 할 수 있다.
④ 하나의 서버에는 하나의 가상 컴퓨터만 사용할 수 있다.

45. Linux에서 명령어 'mv -i file1 file2'의 의미는?

① 파일이 지워지기 전에 백업파일을 만든다.
② 'file2'가 존재 하더라도 강제로 삭제한다.
③ 'file2'가 존재할 경우 덮어 쓸 것인가를 물어본다.
④ 파일 옮기기 전의 과정을 보여준다.

## 【4과목】 네트워크 운용기기 (5문제)

46. Star Topology에서 동시에 두 개 이상의 Connection을 할 수 있는 장치로, 연결된 각 포트마다 전용 대역폭 할당이 가능하여, 연결된 장치의 수에 따라 주고받는 데이터의 속도가 낮아지지 않고, 속도를 보장할 수 있는 것은?

① Switching Hub
② Repeater
③ Dummy Hub
④ Bridge

47. RAID에 대한 설명으로 올바른 것은?

① RAID는 여러 개의 디스크로 구성된 디스크 배열을 의미한다.
② RAID는 레벨 0 ~ 4 까지 모두 5개의 규약이 있다.
③ '레벨 0'은 미러 모드라고 하는데 하나의 데이터를 여러 드라이브에 나누어 저장하는 기술이다.
④ 레벨의 의미는 데이터 입출력 속도가 빨라지는 단계에 따라 구분한다.

48. Router에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 네트워크상의 패킷을 전달하는 네트워크 장비이다.
② OSI 7 Layer 중 Transport 계층에 대응된다.
③ 하드웨어에 따라 패킷을 다시 적절한 크기로 분할하거나, 또는 재조립하고, 이들을 데이터 프레임의 형태로 캡슐화하는 기능을 가지고 있다.
④ 패킷 전달을 위해 최적의 경로를 결정한다.

*49.* OSPF(Open Shortest Path First) 프로토콜에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① OSPF는 AS의 네트워크를 각 Area로 나누고 Area들은 다시 Backbone으로 연결이 되어 있는 계층구조로 되어 있다.

② Link-State 알고리즘을 사용하여 네트워크가 변경이 되더라도 컴버전스 시간이 짧고 라우팅 루프가 생기지 않는다.

③ VLSM(Variable Length Subnet Mask) 구성이 가능하기 때문에 한정된 IP Address를 효과적으로 활용할 수 있다.

④ 라우터 사이에 서로 인증(Authentication)하는 것이 가능하여 관리자의 허가 없이 라우터에 쉽게 접속하고 네트워크를 확장할 수 있다.

*50.* 게이트웨이(Gateway)의 역할로 올바른 것은?

① 전혀 다른 프로토콜을 채용한 네트워크 간의 인터페이스이다.

② 트위스트 페어 케이블 사용 시 이용되는 네트워크 케이블 집선 장치이다.

③ 케이블의 중계점에서 신호를 전기적으로 증폭한다.

④ 피지컬 어드레스의 캐시 테이블을 갖는다.