

2018년 3회 네트워크관리사 2급 필기 정기시험 기출문제 답안

[1과목] TCP/IP 1번~17번 (17문제)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	1	4	4	2	3	1	1	3	4
[2과목] 네트워크일반 18번~27번 (10문제)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1	1	3	3	2	4	3	2	3	2
[3과목] NOS 28번~45번 (18문제)	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	3	1	1	3	2	2	4	1	1	1
[4과목] 네트워크운영기기 46번~50번 (5문제)	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	3	3	2	1	2	1	4	2	4	2
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	4	4	2	3	4	4	2	4	2	1

합격점수는 100점 만점에 60점(50문제 중 30문제) 이상 득점, 시험시간은 50분입니다.

【오답 및 오타 문의】 [건시스템\(gunsys.com\)](http://gunsys.com)

네트워크관리사 자격은 '한국정보통신자격협회(icqa.or.kr)'에서 시행하는 국가공인자격으로 자격검정 기출문제 저작권은 '한국정보통신자격협회'에 있으며, 건시스템에서는 2011년 10월 6일 기출문제 사용 승인을 받은 후 원본문제 그대로를 편집하여 '도타비 문제은행'에 추가하였음을 밝힙니다.

※ 아래 여백은 메모 용도로 활용하세요.

- TCP(Transmission Control Protocol)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 연결지향(Connection Oriented)이다.
 - ② 수신측은 수신된 데이터의 에러를 검사하여 에러가 있으면 자동으로 수정한다.
 - ③ 송신측은 데이터를 패킷으로 나누어 일련번호, 수신측 주소, 에러검출코드를 추가한다.
 - ④ 네트워크에서 송신측과 수신측간에 신뢰성 있는 전송을 확인한다.
- 서브넷 마스크(Subnet Mask)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① A, B, C Class 대역의 IP Address는 모두 같은 서브넷 마스크를 사용한다.
 - ② 하나의 네트워크 클래스를 여러 개의 네트워크로 분리하여 IP Address를 효율적으로 사용할 수 있다.
 - ③ 서브넷 마스크는 목적지 호스트의 IP Address가 동일 네트워크상에 있는지 확인한다.
 - ④ 서브넷 마스크를 이용하면, Traffic 관리 및 제어가 가능하다.
- C Class인 IP Address는?
 - ① 191.234.56.34 ② 125.76.133.234
 - ③ 131.15.45.120 ④ 192.168.17.34
- C Class의 네트워크에서 호스트 수가 12개 일 때 분할할 수 있는 최대 서브넷 수는?
 - ① 2 ② 4
 - ③ 8 ④ 16
- IP 헤더 필드들 중 처리량, 전달 지연, 신뢰성, 우선순위 등을 지정해 주는 것은?

Version	IHL (Header Length)	Type of Service (TOS)	Total Length
Identification		IP Flags x D M	Fragment Offset
Time To Live (TTL)	Protocol	Header Checksum	
Source Address			
Destination Address			
IP Option (variable length, optional, not common)			

- ① IHL(IP Header Length)
 - ② TOS(Type of Service)
 - ③ TTL(Time To Live)
 - ④ Header Checksum
- 인터넷의 잘 알려진 포트(Well-Known Port) 번호로 옳지 않은 것은?
 - ① SSH - 22번 ② FTP - 21번
 - ③ Telnet - 24번 ④ SMTP - 25번
- ARP에 관한 설명으로 옳바른 것은?
 - ① IP Address를 장치의 하드웨어 주소로 매핑하는 기능을 제공한다.
 - ② Dynamic으로 설정된 내용을 Static 상태로 변경하는 ARP 명령어 옵션은 '-d'이다.
 - ③ ARP가 IP Address를 알기 위해 특정 호스트에게 메시지를 전송하고 이에 대한 응답을 기다린다.
 - ④ ARP Cache는 IP Address를 도메인(Domain) 주소로 매핑한 모든 정보를 유지하고 있다.

- TCP/IP 프로토콜 중에서 IP 계층의 한 부분으로 에러 메시지와 같은 상태 정보를 알려주는 프로토콜은?
 - ① ICMP(Internet Control Message Protocol)
 - ② ARP(Address Resolution Protocol)
 - ③ RARP(Reverse Address Resolution Protocol)
 - ④ UDP(User Datagram Protocol)
- DNS 서버에 질의를 보내 IP Address와 도메인 주소의 결과를 알려주는데 사용될 수 있는 유틸리티는?
 - ① Netstat ② Nbtstat
 - ③ Nslookup ④ Hostname
- TCP/IP에서 데이터 링크층의 데이터 단위는?
 - ① 메시지 ② 세그먼트
 - ③ 데이터그램 ④ 프레임
- IOSI 7 Layer에 따라 프로토콜을 분류하였을 때, 다음 보기들 중 같은 계층에서 동작하지 않는 것은?
 - ① SMTP ② RARP
 - ③ ICMP ④ IGMP
- UDP 헤더에 포함이 되지 않는 항목은?
 - ① 확인 응답 번호(Acknowledgment Number)
 - ② 소스 포트(Source Port) 주소
 - ③ 체크섬(Checksum) 필드
 - ④ 목적지 포트(Destination Port) 주소
- SSH에 대한 설명으로 옳바른 것은?
 - ① 데이터 전송 시 UDP 프로토콜만을 사용한다.
 - ② 패스워드가 암호화되지 않으므로 패스워드가 보호되지 않는다.
 - ③ Secure Shell 이라고 부른다.
 - ④ 쌍방 간 인증을 위해 Skipjack 알고리즘이 이용된다.
- 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.
- IPv6 헤더 형식에서 네트워크 내에서 혼잡 상황이 발생되어 데이터그램을 버려야 하는 경우 참조되는 필드는?
 - ① Version ② Priority
 - ③ Next Header ④ Hop Limit
- SNMP에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 - ① UDP 상에서 작동한다.
 - ② 비동기식 요청/응답 메시지 프로토콜이다.
 - ③ 4가지 기능(Get, Get Next, Set, Trap)을 수행한다.
 - ④ E-Mail을 주고받기 위해 사용되는 프로토콜이다.
- IGMP 프로토콜의 주된 기능은?
 - ① 네트워크 내에 발생한 오류에 관한 보고 기능
 - ② 대용량 파일을 전송하는 기능
 - ③ 멀티 캐스트 그룹에 가입한 네트워크 내의 호스트 관리 기능
 - ④ 호스트의 IP Address에 해당하는 호스트의 물리주소를 알려주는 기능

18. 프로토콜의 기본적인 기능 중, 정보의 신뢰성을 부여하는 것으로, 데이터를 전송한 개체가 보낸 PDU(Protocol Data Unit)에 대한 애크널리지먼트(ACK)를 특정 시간 동안 받지 못하면 재전송하는 기능은?
 ① Flow Control ② Error Control
 ③ Sequence Control ④ Connection Control
19. 패킷 교환망의 특징으로 옳지 않은 것은?
 ① 연결설정에 따라 가상회선과 데이터그램으로 분류된다.
 ② 메시지를 보다 짧은 길이의 패킷으로 나누어 전송한다.
 ③ 망에 유입되는 데이터의 양이 많아질수록 전송속도가 빠르다.
 ④ 블로킹 현상이 없다.
20. OSI 7 Layer 중 논리링크제어(LLC) 및 매체 액세스 제어(MAC)를 사용하는 계층은?
 ① 물리 계층 ② 데이터링크 계층
 ③ 네트워크 계층 ④ 응용 계층
21. 네트워크 계층(Network Layer)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 호스트들의 주소 체계를 설정한다.
 ② 경로 선택 및 라우팅 기능을 수행한다.
 ③ 데이터의 흐름을 제어한다.
 ④ 네트워크 계층에서 전달하는 데이터는 패킷이라 불린다.

22. 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
23. 소프트웨어 정의 네트워크(SDN:Software Defined Networking)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 정체를 일으키는 복잡한 구조 기술
 ② 가상화 기술의 발달에 대응하기 위한 기술
 ③ 트래픽 패턴의 변화에 따른 대응 기술
 ④ 네트워크 관리의 문제를 해결하기 위한 기술

24. 다음 (A) 안에 들어가는 용어 중 옳은 것은?

(A)은/는 일정한 주파수 대역에서 무선 방식으로 데이터를 주고받을 수 있는 시스템으로 무선 주파수 인식 시스템을 말하며, 전자 태그 또는 스마트 태그라고도 한다. 특징으로는 작은 크기에 대용량의 데이터 저장이 가능하고, 컴퓨터와 무선통신이 가능하여 차세대 인식기술로 불리 운다.

- ① Bar Code ② Bluetooth
 ③ RFID ④ WiFi
25. 아래 내용에서 IPv6의 일반적인 특징만을 나열한 것은?
- A. 주소의 길이가 128비트이다.
 B. 4개의 클래스로 구분된다.
 C. IPv4에 비하여 헤더가 단순하다.
 D. IPv4에 비하여 인증 및 보안기능이 강화되었다.
 E. 패킷 전송 시 멀티캐스트를 사용한다.
 F. 패킷 전송 시 브로드캐스트를 사용한다.
- ① A, B, C, D ② A, C, D, E
 ③ B, C, D, E ④ B, D, E, F

26. LAN의 구성형태 중 중앙의 제어점으로부터 모든 기기가 점대 점(Point to Point) 방식으로 연결된 구성형태는?
 ① 링형 구성 ② 스타형 구성
 ③ 버스형 구성 ④ 트리형 구성
27. 두 스테이션 간 하나의 회선(전송로)을 분할하여 개별적으로 독립된 신호를 동시에 송/수신 할 수 있는 다수의 통신 채널을 구성하는 기술은?
 ① 데이터 전송(Data Transmission)
 ② 디지털 데이터 통신(Digital Data Communication)
 ③ 데이터 링크 제어(Data Link Control)
 ④ 다중화(Multiplexing)
28. 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 접근가능하다.

29. 자신의 IP 정보를 확인 했더니 IP는 '203.254.101.100'이고, 서브넷 마스크는 '255.255.255.0'이었다. 이 IP의 특징에 대한 설명으로 옳바른 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.

30. Windows Server 2008 R2에서 파일 및 프린터 서버를 사용할 수 있도록 지원하기 위해서 반드시 설치해야 하는 통신 프로토콜은?
 ① TCP/IP ② SNMP
 ③ SMTP ④ IGMP

31. DNS에서 지원하는 레코드 형식 중 역방향조회에 사용되는 레코드는?
 ① A ② AAAA
 ③ PTR ④ SOA

32. 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)

33. Windows Server 2008 R2에서 지원하는 Hyper-V에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 하드웨어 사용률을 높여준다.
 ② 서버 가용성이 줄어든다.
 ③ 유지비용을 줄일 수 있다.
 ④ 개발 및 테스트의 효율성을 향상시킨다.

34. Linux에서 사용되는 스왑 영역(Swap Space)에 관한 설명으로 올바른 것은?
 ① 스왑 영역이란 시스템에서 사용 가능한 메모리량을 늘리기 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.
35. Linux에서 'ifconfig'를 사용하여 네트워크 인터페이스 카드를 동작시키려고 한다. 명령어에 대한 사용이 올바른 것은?
 ① ifconfig 192.168.2.4 down
 ② ifconfig eth0 192.168.2.4 up
 ③ ifconfig -up eth0 192.168.2.4
 ④ ifconfig up eth0 192.168.2.4
36. Linux 시스템에서 디렉토리를 생성하는 명령어는?
 ① mkdir ② rmdir
 ③ grep ④ find
37. Linux에서 프로세스와 관련된 명령어에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 ① kill - 프로세스를 종료시키는 명령어
 ② nice - 프로세스의 우선순위를 변경하는 명령어
 ③ pstree - 프로세스를 트리 형태로 보여주는 명령어
 ④ top - 가장 우선순위가 높은 프로세스를 보여주는 명령어
38. Windows Server 2008 R2에서 제공하는 기능으로 허가되지 않은 접근을 보호하고, 폴더나 파일을 암호화하는 기능은?
 ① Distributed File System
 ② EFS(Encrypting File System)
 ③ 디스크 할당량
 ④ RAID
39. Windows Server 2008 R2에서 User 계정으로 암호화 파일을 만들고 Administrator 계정으로 접근하였을 때, 다음 설명 중 옳지 않은 것은?
 ① 암호화 파일 속성을 변경할 수 있다.
 ② 암호화 파일을 복사할 수 있다.
 ③ 암호화 파일 내용을 볼 수 있다.
 ④ 암호화 파일의 속성, 내용을 보고자 할 때 거부 메시지가 나타난다.
40. Linux 시스템에서 사용되고 있는 메모리량과 사용 가능한 메모리 양, 공유 메모리와 가상 메모리에 대한 정보를 볼 수 있는 명령어는?
 ① mem ② free
 ③ du ④ cat
41. Windows Server 2008 R2의 보안템플릿에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 보안 관련한 설정들을 미리 정의해 놓은 템플릿이다.
 ② 모든 그룹 정책에서 '가져오기' 하여 적용할 수 있다.
 ③ 보안템플릿은 그룹정책의 컴퓨터구성에만 적용되고 사용자 구성에는 적용되지 않는다.
 ④ 무선네트워크, 공개 키, 소프트웨어 제한, 그리고 IP 보안에 적용되는 정책과 같이 몇몇 보안 설정들도 보안템플릿에 포함된다.
42. Linux 시스템에서 특정 파일의 권한이 '-rwxr-x--x' 이다. 이 파일에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 ① 소유자는 읽기 권한, 쓰기 권한, 실행 권한을 갖는다.
 ② 소유자와 같은 그룹을 제외한 다른 모든 사용자는 실행 권한만을 갖는다.
 ③ 이 파일의 모드는 '751' 이다.
 ④ 동일한 그룹에 속한 사용자는 실행 권한만을 갖는다.
43. Windows Server 2008 R2의 이벤트 뷰어에서 로그인, 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
44. Windows Server 2008 R2의 서버관리자의 역할 추가마법사를 이용하여 FTP 서버를 구축하고자 한다. 다음 중 어느 역할을 선택해서 설정해야 하는가?
 ① AD 도메인 서비스 ② DNS 서버
 ③ 웹 서버(IIS) ④ 응용프로그램 서버
45. 다른 운영체제와 Linux가 공존하는 하나의 시스템에서 멀티 부팅을 지원할 때 사용되며, Linux 로더를 의미하는 것은?
 ① MBR ② RAS
 ③ NetBEUI ④ GRUB
46. OSPF(Open Shortest Path Fast) 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.
47. 아래 장치 중 OSI 7 Layer의 물리 계층에서만 사용되는 장비는?
 ① 브리지(Bridge) ② 리피터(Repeater)
 ③ 게이트웨이(Gateway) ④ 라우터(Router)
48. 내부에 코어(Core)와 이를 감싸는 굴절률이 다른 유리나 플라스틱으로 된 외부 클래딩(Cladding)으로 구성된 전송 매체는?
 ① 이중 나선(Twisted Pair)
 ② 동축 케이블(Coaxial Cable)
 ③ 2선식 개방 선로(Two-Wire Open Lines)
 ④ 광 케이블(Optical Cable)
49. 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
50. 허브는 한 장비에서 전송된 데이터 프레임이 허브와 연결된 모든 장비에게 다 전송하는데 이를 무엇이라 하는가?
 ① Flooding ② Filtering
 ③ Forwarding ④ Listening