2017년07월16일년 네트워크관리사 2급 필기시험 기출문제 답안

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

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

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

【4과목 : 5문제】 네트워크 운용기기	46	47	48	49	50
	④	②	③	②	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.

CBT기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 TCP/IP (17문제)

1. IP Header Fields에 대한 내용 중 옳지 않은 것은?

① Version - 4bits

② TTL - 16bits

③ Type of Service - 8bits

④ Header Checksum - 16bits

2. IP Address '128.10.2.3'을 바이너리 코드로 변환한 값은?

① 11000000 00001010 00000010 00000011

② 10000000 00001010 00000010 00000011

③ 10000000 10001010 00000010 00000011

④ 10000000 00001010 10000010 00000011

3. 네트워크 상에서 기본 서브넷 마스크가 구현될 때, IP Address가 '203.240.155.32'인 경우 아래 설명 중 올바른 것은?

① Network ID는 '203.240.155' 이다.

② Network ID는 '203.240' 이다.

③ Host ID는 '155.32'가 된다.

④ Host ID가 '255'일 때는 루프백(Loopback)용으로 사용된다.

4. 네트워크 ID '210.182.73.0'을 몇 개의 서브넷으로 나누고, 각 서브넷은 적어도 40개 이상의 Host ID를 필요로 한다. 적절한 서브넷 마스크 값은?

① 255.255.255.192

② 255.255.255.224

③ 255.255.255.240

④ 255.255.255.248

5. IPv6 프로토콜의 구조는?

① 32비트

② 64비트

③ 128비트

④ 256비트

6. TCP 세션의 성립에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 세션 성립은 TCP Three-Way Handshake 응답 확인 방식이라 한다.

② 실제 순서번호는 송신 호스트에서 임의로 선택된다.

③ 세션 성립을 원하는 컴퓨터가 ACK 플래그를 '0'으로 설정하는 TCP 패킷을 보낸다.

④ 송신 호스트는 데이터가 성공적으로 수신된 것을 확인하기까지는 복사본을 유지한다.

7. TCP에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 비연결형 서비스이고, UDP 보다 전송 속도가 빠르다.

② 목적지 프로세서가 모든 데이터를 성공적으로 수신했거나 오류가 발생했다는 메시지를 송신할 수 있다.

③ 전송되는 데이터를 연속된 옥텟 스트림 중심의 데이터 전달 서비스를 제공한다.

④ 옥텟 스트림은 세그먼트(Segment) 단위로 나눈다.

8. RARP에 대한 설명 중 올바른 것은?

① 시작지 호스트에서 여러 목적지 호스트로 데이터를 전송할 때 사용된다.

② TCP/IP 프로토콜의 IP에서 접속없이 데이터의 전송을 수행하는 기능을 규정한다.

③ 하드웨어 주소를 IP Address로 변환하기 위해서 사용한다.

④ IP에서의 오류제어를 위하여 사용되며, 시작지 호스트의 라우팅 실패를 보고한다.

9. ICMP의 기능으로 옳지 않은 것은?

① 에러 보고 기능

② 도착 가능 검사 기능

③ 혼잡 제어 기능

④ 송신측 경로 변경 기능

10. IGMP 패킷의 필드에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 체크섬(Checksum)은 데이터가 전송도중에 문제가 생기지 않았음을 보장하는 역할을 한다.

② Message Type은 질의 보고서 등의 메시지 종류를 나타내는데 사용된다.

③ Version 필드에는 값을 0으로 설정된다.

④ 그룹동보통신에 포함된 그룹에서 질의를 요청할 때 이 필드는 모든 값이 0으로 설정된다.

11. DNS 메시지 헤더 형식에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① ID : 질의를 일으키는 프로그램에 의해 할당되는 16비트 인식자

② QR : 메시지가 요구(1)인지 응답(0)인지를 나타내는 1비트 영역

③ OPCODE : 공식적으로 나타난 질의의 유형에 대해 명시

④ RA : 반복 질의를 수행하는 응답 네임 서버를 지정하는 1비트 영역

12. IP의 기능에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 한 메시지를 여러 패킷으로 나눈 경우, 패킷들은 보낸 순서와 다른 순서로 도착될 수 있다.

② 한 메시지를 여러 패킷으로 나눈 경우, 각 패킷은 필요에 따라 서로 다른 경로를 통해 보내질 수 있다.

③ 하나의 사용자 데이터가 너무 큰 경우는 여러 개의 IP 패킷으로 나누어져 전송될 수 있다.

④ 수신측에서는 도착한 IP 패킷의 에러 여부를 검사하며, 에러가 발생한 경우 재전송을 통하여 에러를 회복한다.

13. TCP/IP 프로토콜 계층 구조에서 볼 때, 응용 계층에서 동작하는 프로토콜로 옳지 않은 것은?

① ICMP

② SMTP

③ SNMP

④ TFTP

14. Link State 알고리즘을 이용해 서로에게 자신의 현재 상태를 알려주며 네트워크 내 통신을 위해 사용하는 프로토콜은?

① OSPF

② IDRP

③ EGP

④ BGP

15. 원격 컴퓨터에 안전하게 액세스하기 위한 유닉스 기반의 명령 인터페이스 및 프로토콜로, 기본적으로 22번 포트를 사용하고, 클라이언트/서버 연결의 양단은 전자 서명을 사용하여 인증되며, 패스워드는 암호화하여 보호되는 것은?

① SSH

② IPSec

③ SSL

④ PGP

16. 네트워크 장비를 관리 감시하기 위한 목적으로 TCP/IP 상에 정의된 응용 계층의 프로토콜로, 네트워크 관리자가 네트워크 성능을 관리하고 네트워크 문제점을 찾아 수정하는데 도움을 주는 것은?

① IGP

② RIP

③ ARP

④ SNMP

17. 홉 카운팅 기반으로 경로를 설정하는 프로토콜은?

① SNMP

② RIP

③ SMB

④ OSPF

【2과목】 네트워크 일반 (10문제)

18. PCM 변조 과정에 해당 되지 않는 것은?

① 세분화

② 표본화

③ 양자화

④ 부호화

19. 오류 검출 방식인 ARQ 방식 중에서 일정한 크기 단위로 연속해서 프레임을 전송하고 수신측에 오류가 발견된 프레임에 대하여 재전송 요청이 있을 경우 잘못된 프레임만을 다시 전송하는 방법은?

① Stop-and-Wait ARQ

② Go-back-N ARQ

③ Selective-repeat ARQ

④ Adaptive ARQ

20. OSI 7 Layer의 각 Layer 별 Data 형태로서 적당하지 않은 것은?

① Transport Layer - Segment

② Network Layer - Packet

③ Datalink Layer - Fragment

④ Physical Layer - bit

21. 패킷교환의 특징에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 패킷과 함께 오류제어를 함으로서 고품질/고신뢰성 통신이 가능하다.

② 패킷을 전송 시에만 전송로를 사용하므로 설비 이용 효율이 높다.

③ 패킷교환의 방식으로는 연결형인 가상회선방식과 비연결형인 데이터그램(Datagram) 두 가지가 있다.

④ 복수의 상대방과는 통신이 불가능하다.

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

① Transport Layer

② Datalink Layer

③ Presentation Layer

④ Application Layer

23. 무선 LAN의 표준화를 담당하고 있는 기구는?

① IEEE

② IETF

③ ITU-T

④ ISO

24. 데이터 링크 제어 프로토콜에 대한 일반적인 설명으로 옳지 않은 것은?

① BSC는 문자 위주 프로토콜이다.

② HDLC는 비트 위주 프로토콜이다.

③ BSC 프로토콜에서 데이터 프레임은 헤더, 텍스트, 트레일러의 세 부분으로 구성된다.

④ HDLC는 점 대 점 링크와 멀티 포인트 링크를 위하여 IBM사에서 개발하였다.

25. OSI 7 Layer의 전송 계층에서 동작하는 프로토콜들만으로 구성된 것은?

① ICMP, NetBEUI

② IP, TCP

③ TCP, UDP

④ NetBEUI, IP

26. 네트워크의 구성(Topology)에서 링형(Ring)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 장애발생시 쉽게 발견할 수 있다.

② 노드간의 연결을 최소화하는 목적으로 설계되었다.

③ 한 통신장치의 오류가 전체 네트워크에 영향을 준다.

④ 확장성이 뛰어나다.

27. 다음 내용이 설명하는 용어는?

> 금융과 기술의 합성어로, 금융과 IT의 융합을 통한 금융서비스 및 산업의 변화를 통칭한다. 금융서비스의 변화로는 모바일, SNS, 빅 데이터 등 새로운 IT 기술 등을 활용하여 기존 금융기법과 차별화된 금융서비스를 제공하는 기술기반 금융서비스 혁신이 대표적이며 최근 사례는 모바일뱅킹과 앱카드 등이 있다. 산업의 변화로는 혁신적 비금융기업이 보유 기술을 활용하여 지급결제와 같은 금융서비스를 이용자에게 직접 제공하는 현상이 있는데 애플페이, 알리페이 등을 예로 들 수 있다.

① 스마트폰 결제

② RFID

③ 전자금융

④ FinTech

【3과목】 NOS (18문제)

28. DNS 레코드 중 IP Address를 도메인 네임으로 역매핑하는 레코드는?

① SOA

② A

③ PTR

④ CNAME

29. Linux 외부에서 마운트 요청이 오면 응답해 주는 역할을 하는 데몬(Daemon)은?

① rpc.mountd

② rpc.nfsd

③ rpc.lockd

④ rpc.statd

30. Linux 시스템의 vi 에디터에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 입력모드로 전환은 'i'를 눌러서 한다.

② 편집모드로 전환하기 위해서는 'esc' 키를 누르고 ':'(콜론)을 입력하면 된다.

③ 기능키 'A'는 입력모드로 전환되어 현재 라인의 끝에 입력이 된다.

④ 기능키 'a'는 입력모드로 전환되어 현재 라인의 위 라인에 입력이 된다.

31. Linux에서 프로세스의 상태를 확인하고자 할 때 사용하는 명령어는?

① ps

② w

③ at

④ cron

32. httpd.conf 파일을 사용하여 Apache 웹 서버를 설정하려고 한다. 주요 설정 항목에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① ServerRoot : 아파치 웹서버의 각종 설정 파일이 있는 디렉터리를 지정한다.

② Listen : 아파치 웹서버가 사용할 기본 포트(80번)를 설정한다.

③ DocumentRoot : 웹사이트에 사용될 각종 파일들이 위치한 디렉터리를 지정한다.

④ ServerType : 서버의 실행 방법을 지정하며, Single Mode와 Multi Mode가 있다.

33. 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.

34. 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

35. Windows Server 2008 R2의 VPN(Virtual Private Networks)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① VPN을 사용하기 위해서는 최소 두 개의 IP가 필요하다.

② 서버관리자의 GUI 환경에서는 [서버 역할 - 네트워크 정책 및 액세스 - 라우팅 및 원격 액세스 서비스 - 원격 액세스 탭] 순으로 접근하여 설치한다.

③ 클라이언트는 VPN에 한번 접속하면 VPN 연결을 통하지 않고도 내부 네트워크에 접근이 가능하다.

④ Gateway-to-Gateway VPN은 두 개의 VPN 서버가 공용 네트워크상에서 연결된다.

36. Linux의 퍼미션(Permission)에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 파일의 그룹 소유권을 변경하기 위한 명령은 'chgrp'이다.

② 파일의 접근모드를 변경하기 위한 명령은 'chmod'이다.

③ 모든 사용자에게 모든 권한을 부여하려면 권한을 '666'으로 변경한다.

④ 파일의 소유권을 변경하기 위한 명령은 'chown'이다.

37. Windows Server 2008 R2에서 감사 정책과 관련된 설명으로 옳지 않은 것은?

① 감사(auditing)란 사용자의 작업이나 시스템의 활동을 추적하고 감시하는 것을 말한다.

② 감사정책이란 어떤 이벤트가 발생하면 그 내용을 기록해 관리자가 알 수 있도록 이벤트들을 지정하는 것이다.

③ 기록된 이벤트는 관리도구의 이벤트 뷰어에서 확인할 수 있다.

④ 감사 대상 이벤트를 많이 구성할수록 시스템의 성능은 좋아진다.

38. Windows Server 2008 R2의 Hyper-V의 가상디스크에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 고정 크기 디스크를 만들면 요청한 크기만큼 0으로 채워진 파일이 생성된다.
② 차등 디스크는 부모-자식 구조를 가진다.
③ 다이내믹 확장 디스크는 테스트 용도로 적합하지 않다.
④ Hyper-V는 가상 컴퓨터를 위해 세 가지 종류의 가상 디스크를 제공한다.

39. 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

40. Linux에서 서버를 종료하기 위해 'shutdown - h +30'을 입력하였으나 갑자기 어떤 작업을 추가로 하게 되어 앞서 내렸던 명령을 취소하려고 한다. 이때 필요한 명령어는?

① shutdown –c
② shutdown -v
③ shutdown –x
④ shutdown -z

41. 리눅스 시스템에서 상위 디렉터리에 있는 'abc.txt' 파일을 홈 디렉터리로 복사하고자 한다. 다음 중 알맞은 명령어는?

① cp ~/abc.txt ..
② cp ~/abc.txt /
③ cp ../abc.txt /
④ cp ../abc.txt ~

42. 리눅스의 가상 파일시스템으로 동작 중인 프로세스의 상태 정보, 하드웨어 정보, 시스템 정보 등을 확인할 수 있는 디렉터리로 올바른 것은?

① /boot
② /etc
③ /proc
④ /lib

43. Windows Server 2008 R2에서 네트워크 모니터에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① MS에서 제공하는 네트워크 트래픽 분석 제품이다.
② 무료로 사용할 수 있는 제품이다.
③ Windows Server 2008 R2 운영체제에 기본적으로 설치 되어 있는 제품이다.
④ 네트워크 모니터는 Display Filter, Frame Summary, Frame Details, Hex Details 등을 통해 트래픽을 자세하게 분석할 수 있다.

44. Windows Server 2008 R2의 Windows 로그에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 응용프로그램 - 응용프로그램의 이벤트를 기록할 때 사용된다.
② 보안 - 보안로그는 모든 감사된 이벤트를 보여준다.
③ Setup - 운영체제와 관련된 이벤트를 기록한다.
④ Forwarded Event - 구독을 사용하고 있다면 전달된 이벤트 로그는 이 컴퓨터로 전달된 모든 이벤트를 보여준다.

45. Linux 시스템에 새로운 사용자를 등록하려고 한다. 유저 이름은 'network'로 하고, 'icqa'라는 그룹에 편입시키는 명령은?

① useradd -g icqa network
② useradd network
③ userdel -g icqa network
④ userdel network

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

【4과목】 네트워크 운용기기 (5문제)

46. 리피터(Repeater)를 사용해야 될 경우로 올바른 것은?

① 네트워크 트래픽이 많을 때
② 세그먼트에서 사용되는 액세스 방법들이 다를 때
③ 데이터 필터링이 필요할 때
④ 신호를 재생하여 전달되는 거리를 증가시킬 필요가 있을 때

47. RAID 방식 중 미러링(Mirroring)이라고 하며, 최고의 성능과 고장대비 능력을 발휘하는 것은?

① RAID 0

② RAID 1

③ RAID 3

④ RAID 5

48. 광케이블의 싱글 모드(Single Mode)에 대한 설명으로 올바른 것은?

① 데이터 링크의 단거리(2km) 환경에 적합

② 코어의 굴절률 모양에 따라 계단형(Step Index)모드와 언덕형(Graded Index) 모드로 구분

③ 장거리 전송 및 높은 전송 환경에 적합

④ 데이터 손실이 크고, 전송 거리가 짧아 주로 소규모 네트워크에 사용

49. 라우터에서 'show running-config' 란 명령어로 내용을 확인할 수 있는 곳은?

① ROM

② RAM

③ NVRAM

④ FLASH

50. 주로 단독주택의 초고속 인터넷에 사용되는 기술로 기존에 설치된 Cable TV 회선을 이용하여 인터넷을 이용할 수 있는 기술은?

① FTTH(Fiber to the home)

② VDSL(Very high rate Digital Subscriber Lines)

③ ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line)

④ HFC(Hybrid Fiber Coax)