2020년11월08일년 네트워크관리사 2급 필기시험 기출문제 답안

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

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

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

【4과목 : 5문제】 네트워크 운용기기	46	47	48	49	50
	②	④	②	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. 호스트의 IP Address가 '200.221.100.152'일 때 해당하는 Class는?

① A Class
② B Class
❸ C Class
④ D Class

2. C Class의 네트워크 주소가 '192.168.10.0' 이고, 서브넷 마스크가 '255.255.255.240' 일 때, 최대 사용 가능한 호스트 수는? (단, 네트워크 주소와 브로드캐스트 호스트는 제외한다.)

① 10개
❷ 14개
③ 26개
④ 32개

3. IPv6 헤더 형식에서 네트워크 내에서 데이터그램의 생존 기간과 관련되는 필드는?

① Version
② Priority
③ Next Header
❹ Hop Limit

4. UDP 헤더에 포함이 되지 않는 항목은?

❶ 확인 응답 번호(Acknowledgment Number)
② 소스 포트(Source Port) 주소
③ 체크섬(Checksum) 필드
④ 목적지 포트(Destination Port) 주소

5. ICMP의 Message Type필드의 유형과 질의 메시지 내용을 나타낸 것이다. 타입에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

❶ 3 - Echo Request 질의 메시지에 응답하는데 사용된다.
② 4 - 흐름제어 및 폭주제어를 위해 사용된다.
③ 5 - 대체경로(Redirect)를 알리기 위해 라우터에 사용한다.
④ 17 - Address Mask Request 장비의 서브넷 마스크를 요구하는데 사용된다.

6. 서버 내 서비스들은 서로가 다른 문을 통하여 데이터를 주고받는데 이를 포트라고 한다. 서비스에 따른 기본 포트 번호로 옳지 않은 것은?

① FTP – 21
② Telnet – 23
③ SMTP – 25
❹ WWW - 81

7. TCP/IP에서 Unicast의 의미는?

① 메시지가 한 호스트에서 다른 여러 호스트로 전송되는 패킷
❷ 메시지가 한 호스트에서 다른 한 호스트로 전송되는 패킷
③ 메시지가 한 호스트에서 망상의 다른 모든 호스트로 전송되는 패킷
④ 메시지가 한 호스트에서 망상의 특정 그룹 호스트들로 전송되는 패킷

8. IP 데이터그램 헤더구조의 Field Name으로 옳지 않은 것은?

① Destination IP Address
② Source IP Address
❸ Port Number
④ TTL(Time to Live)

9. OSI 7 계층의 통신 계층별 PDU(Protocol Data Unit)의 명칭으로 올바른 것은 무엇인가?

① 7계층 : 세그먼트
② 4계층 : 패킷
③ 3계층 : 비트
❹ 2계층 : 프레임

10. 다음의 응용계층 프로토콜 중에 전송계층의 프로토콜 TCP, UDP를 모두 사용하는 프로토콜은 무엇인가?

① FTP
② SMTP
❸ DNS
④ SNMP

11. DNS 서버가 호스트 이름을 IP Address로 변환하는 역할을 수행하도록 설정하는 것은?

❶ 정방향 조회
② 역방향 조회
③ 양방향 조회
④ 영역 설정

12. NMS(Network Management Solution)을 운영하기 위해서 반드시 필요하며, 각종 네트워크 장비의 Data를 수집하고 대규모의 네트워크를 관리하기 위해 필요한 프로토콜은?

① Ping
② ICMP
❸ SNMP
④ SMTP

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

13. 'B Class'를 6개의 네트워크로 구분하여 사용하고 싶을 때, 가장 적절한 서브넷 마스크 값은?

❶ 255.255.224.0
② 255.255.240.0
③ 255.255.248.0
④ 255.255.255.0

14. TCP와 IP의 기능으로 옳지 않은 것은?

① 흐름 제어(Flow Control)
② 단편화(Fragmentation)
❸ 압축화(Compression)
④ 오류 제어(Error Control)

15. UDP 헤더의 필드들에 대한 설명으로 올바른 것은?

① Source Port : 출발지의 포트번호를 표시한다. 출발지가 클라이언트일 경우 일반적으로 1024미만으로 설정된다.
② Destination Port : 목적지의 포트번호를 표시한다. 목적지가 서버일 경우 일반적으로 1024이상으로 설정된다.
③ Length : 헤더의 길이를 바이트 단위로 표시한다.
❹ Checksum : 헤더와 데이터의 에러를 확인하기 위한 필드이다.

16. 인터넷에서 전자우편(E-mail)을 보낼 때 사용하는 프로토콜은?

① Telnet
② FTP
❸ SMTP
④ NNTP

17. MAC Address를 IP Address로 변환시켜주는 Protocol은?

❶ RARP
② ARP
③ TCP/IP
④ DHCP

【2과목】 네트워크 일반 (10문제)

18. 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)
❹ 다중화(Multiplexing)

19. 데이터 흐름 제어(Flow Control)와 관련 없는 것은?

① Stop and Wait
② XON/XOFF
❸ Loop/Echo
④ Sliding Window

20. OSI 7 Layer 중 논리링크제어(LLC) 및 매체 액세스 제어(MAC)를 사용하는 계층은?

① 물리 계층
❷ 데이터링크 계층
③ 네트워크 계층
④ 응용 계층

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

① ICMP, NetBEUI

② IP, TCP

❸ TCP, UDP

④ NetBEUI, IP

22. 네트워크의 구성(Topology)에서 성형(Star)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① point-to-point 방식으로 회선을 연결한다.

② 단말장치의 추가와 제거가 쉽다.

❸ 하나의 단말장치가 고장나면 전체 통신망에 영향을 줄 수 있다.

④ 각 단말 장치는 중앙 컴퓨터를 통하여 데이터를 교환한다.

23. 다음 중 VPN 터널링의 종류로 옳지 않은 것은?

① L2F

② L2TP

❸ NAT

④ PPTP

24. 전송매체를 통한 데이터 전송 시 거리가 멀어질수록 신호의 세기가 약해지는 현상은?

❶ 감쇠 현상

② 상호변조 잡음

③ 지연 왜곡

④ 누화 잡음

25. 네트워크를 관리하는 Kim 사원은 보다 효율적인 관리를 위해서 부산지사의 네트워크를 Subnetting 하였다. Kim 사원이 실시한 Subnetting의 이유와 그 결과로 옳지 않은 것은?

① host 수량에 맞는 IP의 재분배를 위함

② IP를 효율적으로 사용하여 낭비를 막기 위함

❸ Subnetting을 많이 하여 IP 수량을 늘리기 위함

④ 네트워크를 분리하여 보안성 강화를 위함

26. 다음 설명의 (A)에 들어갈 알맞은 용어는 무엇인가?

> (A)은/는 네트워크에 참여하는 모든 사용자가 모든 거래 내역의 데이터를 분산, 저장하는 데이터 분산 처리 기술이다. (A)은/는 개인과 개인의 거래(P2P)의 데이터가 기록되고, 이러한 기록들은 형성된 후 시간이 흐름에 따라서 순차적으로 연결된 구조를 가지게 된다. (A)에서는 모든 사용자가 거래 내역을 보유하고 있어 거래 내역을 확인할 때는 모든 사용자가 보유한 장부를 대조하고 확인해야 한다.

① FinTech

② Big data

③ Data mining

❹ Block chain

27. 다음에 (A)에 들어갈 알맞은 용어는 무엇인가?

> (A)는 엑세스 포인트 없이도 무선 LAN 카드를 장착한 단말기들 간에 전송 링크의 구성이 가능하다. (A)는 중계 기능을 담당하는 노드가 없으므로 통신 가능한 거리가 지극히 제한적이다. (A)에 참여할 모든 단말의 SSID를 동일하게 설정하여야 한다. (A)에서는 하나의 무선 통신 채널만을 사용하므로, 모든 단말기들이 같은 통신 채널을 사용하도록 지정해 주어야 한다.

❶ Ad-hoc network

② Wireless mesh network

③ Virtual private network

④ Wireless sensor network

【3과목】 NOS (18문제)

28. Linux 명령어 중 현재 디렉터리에서 바로 상위 디렉터리로 이동하는 명령어는?

① cd..

❷ cd ..

③ cd .

④ cd ~

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

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

30. Linux 시스템에서 필수적인 실행 파일과 기본 명령어가 포함되어 있는 디렉터리는?

① /boot
② /etc
❸ /bin
④ /lib

31. Linux 시스템에 좀비 프로세스가 많이 생겨 시스템을 재부팅하려고 한다. 현재 Linux 시스템에 접속해 있는 사용자에게 메시지를 전달하고, 5분 후에 시스템을 재부팅시키는 명령어는?

① shutdown -r now 'Warning! After 5 minutes will be system shutdown!!'
② shutdown now 'Warning! After 5 minutes will be system shutdown!!'
❸ shutdown -r +5 'Warning! After 5 minutes will be system shutdown!!'
④ shutdown +5 'Warning! After 5 minutes will be system shutdown!!'

32. Windows Server 2016의 DNS 서버에서 정방향 조회 영역 설정에서 SOA 레코드의 각 필드에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 일련번호 : 해당 영역 파일의 개정 번호다.
② 주 서버 : 해당 영역이 초기에 설정되는 서버다.
❸ 책임자 : 해당 영역을 관리하는 사람의 전자 메일 주소다. webmaster@icqa.or.kr 형식으로 기입한다.
④ 새로 고침 간격 : 보조 서버에게 주 서버의 변경을 검사하기 전에 대기하는 시간이다.

33. Windows Server 2016 DHCP 서버의 주요 역할의 설명으로 맞는 것은?

① 동적 콘텐츠의 HTTP 압축을 구성하는 인프라를 제공한다.
② TCP/IP 네트워크에 대한 이름을 확인한다.
❸ IP 자원의 효율적인 관리 및 IP 자동 할당한다.
④ 사설 IP주소를 공인 IP 주소로 변환해 준다.

34. 아파치 웹서버의 서버 측 에러 메시지 내용으로 맞는 것은?

① 502 (Service Unvailable) : 클라이언트 요청 내용에는 이상이 없지만, 서버측에서 클라이언트의 요청을 서비스할 준비가 되지 않은 경우
❷ 501 (Not Implemented) : 클라이언트의 서비스 요청 내용 중에서 일부 명령을 수행할 수 없을 경우
③ 503 (Bad Request) : 게이트웨이의 경로를 잘못 지정해서 발생된 경우
④ 500 (Internal Server Error) : 서버에 보낸 요청 메시지 형식을 서버가 해석하지 못한 경우

35. Linux 명령어 중 특정한 파일을 찾고자 할 때 사용하는 명령어는?

① mv
② cp
❸ find
④ file

36. 다음 중 Linux의 명령어 해석기는?

❶ Shell
② Kernel
③ Utility Program
④ Hierarchical File System

37. Linux 시스템에서 데몬(Daemon)에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 백그라운드(Background)로 실행된다.
② 'ps afx' 명령어를 실행시켜보면 데몬 프로그램의 활동을 확인할 수 있다.
③ 시스템 서비스를 지원하는 프로세스이다.
❹ 시스템 부팅 때만 시작될 수 있다.

38. Windows Server 2016의 특징 중 고가의 서버 컴퓨터 한 대에 여러 대의 서버를 가상화하여 실제 물리적인 서버 컴퓨터의 효율을 극대화하는 기술은?

❶ Hyper-V
② Server Core
③ 터미널 서비스
④ PowerShell

39. DNS에서 지원하는 레코드 형식 중 역방향조회에 사용되는 레코드는?

① A
② AAAA
❸ PTR
④ SOA

40. 서버 담당자 Park 사원은 도메인의 사용자가 도메인 내의 어떤 컴퓨터에서 접속하든지 자신이 사용하던 폴더가 그대로 보이도록 하는 정책을 구성하고자 한다. 이때 서버 담당자 Park 사원이 설정할 수 있는 올바른 정책은?

① 그룹 정책 관리
❷ 폴더 리다이렉션(Folder Redirection)
③ NTFS 쿼터
④ BitLocker

41. 서버 담당자 Park 사원은 데이터를 안전하게 보호하는 일을 하기 위해 BitLocker 기능을 사용하고자 한다. BitLocker를 사용하기 위해서는 메인보드와 BIOS에서 지원해야 하는 기능은 무엇인가?

① FSRM
② NTLM
❸ TPM
④ Heartbeat

42. 서버 관리자 Park 사원은 Windows Server 2016의 Active Directory에서 도메인 사용자 계정을 관리하기 위해 도메인 사용자 계정을 생성/수정/삭제하려고 한다. 다음 중 도메인 사용자 계정을 관리하기 위한 명령어가 아닌 것은 ?

① dsadd
② dsmod
③ dsrm
❹ net user

43. 서버 담당자 Park 사원은 Windows Server 2016를 구축하여 사용자 계정 관리를 하고자 한다. 이때 Windows Server 2016에서 자동으로 생성되는 그룹 계정중에서 성능카운터, 로그 등을 관리하는 권한을 가진 그룹으로 알맞은 것은?

① Backup Operators
❷ Performance Log Users
③ Power Users
④ Replicator

44. 서버 담당자 Park 사원은 Windows Server 2016에서 데이터 손실없이 여러 사이트 간에 동기 복제를 제공하며, 장애가 발생하기 전에 백업 데이터로 연결을 넘길 수 있도록 서버를 구성하고자 한다. 이에 적절한 서비스는?

❶ 저장소 복제
② DirectAccess Server
③ 클라우드 폴더
④ NanoServer

45. Linux 시스템에 있는 부트 로더로서 Linux 뿐만 아니라 다른 운영체제와의 멀티부팅 기능도 지원해주는 것은?

① CMOS
② BASH
❸ GRUB
④ ROOT

【4과목】 네트워크 운용기기 (5문제)

46. 현재 LAN 카드의 MAC Address는 몇 비트의 번호체계인가?

① 32 비트
❷ 48 비트
③ 64 비트
④ 128 비트

47. Wireless LAN에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 유선랜에 비하여 일정거리 내에서 이동성에 대한 자유로움이 보장된다.
② 무선랜은 Access Point와 무선 단말기로 구성된다.
③ 무선랜은 주파수, 속도 및 통신방식에 따라 'IEEE 802.11 a/b/g/n' 등으로 정의 되어있다.
❹ 동일한 Access Point를 사용할 경우 주변 환경에 의한 전송속도 영향은 없다.

48. OSI 7 Layer 중 네트워크 계층에서 동작하는 네트워크 연결 장치는?

① Repeater
❷ Router
③ Bridge
④ NIC

49. 내부 통신에는 사설 IP 주소를 사용하고 외부와의 통신에는 공인 IP 주소를 사용할 수 있도록 하는 기술은?

① ARP

❷ NAT

③ ICMP

④ DHCP

50. 링크 상태 라우팅(Link State Routing)의 설명으로 옳지 않은 것은?

① 각 라우터는 인터네트워크 상의 모든 라우터와 자신의 이웃에 대한 지식을 공유한다.

② 각 라우터는 정확히 같은 링크 상태 데이터베이스를 갖는다.

③ 최단 경로 트리와 라우팅 테이블은 각 라우터마다 다르다.

❹ 각 라우터 간 경로의 경비는 홉 수로 계산한다.