2020년05월17일년 네트워크관리사 2급 필기시험 기출문제 답안

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

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

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

【4과목 : 5문제】 네트워크 운용기기	46	47	48	49	50
	④	④	①	④	③

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. DNS에서 사용될 때 TTL(Time to Live)의 설명으로 올바른 것은?

① 데이터가 DNS서버 존으로부터 나오기 전에 현재 남은 시간이다.

❷ 데이터가 DNS서버 캐시로부터 나오기 전에 현재 남은 시간이다.

③ 패킷이 DNS서버 존으로부터 나오기 전에 현재 남은 시간이다.

④ 패킷이 DNS서버 네임서버 레코드로부터 나오기 전에 현재 남은 시간이다.

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

❶ ICMP

② SMTP

③ SNMP

④ TFTP

3. Ping에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① TCP/IP 프로토콜을 사용하는 응용 프로그램이다.

② 원격 호스트까지의 패킷이 도달하는 왕복 시간을 측정할 수 있다.

❸ 원격 호스트에 네트워크 오류가 있을 경우, 이를 확인하고 오류를 정정해 준다.

④ 원격 호스트와의 연결 상태를 진단할 수 있다.

4. IPv4의 헤더필드에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① VER 필드는 IP프로토콜의 버전을 나타낸다.

② HLEN 필드는 헤더의 길이를 표시한다.

❸ Identification 필드는 수신 호스트에 의해 생성되는 유일한 식별자이다.

④ Protocol 필드는 패킷이 전송되어져야 할 트랜스포트 프로토콜의 ID를 담는다.

5. C Class의 네트워크를 서브넷으로 나누어 각 서브넷에 4~5 대의 PC를 접속해야 할 때, 서브넷 마스크 값으로 올바른 것은?

① 255.255.255.240

② 255.255.0.192

❸ 255.255.255.248

④ 255.255.255.0

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

❶ OSPF

② IDRP

③ EGP

④ BGP

7. RIP 프로토콜의 일반적인 특징을 기술한 것으로 옳지 않은 것은?

① RIP 메시지는 전송계층의 UDP 데이터그램에 의해 운반된다.

② 각 라우터는 이웃 라우터들로부터 수신한 정보를 이용하여 경로 배정표를 갱신한다.

❸ 멀티캐스팅을 지원한다.

④ 네트워크의 상황 변화에 즉시 대처하지 못한다.

8. TCP 헤더의 플래그 비트로 옳지 않은 것은?

① URG

❷ UTC

③ ACK

④ RST

9. SMTP에 대한 설명 중 올바른 것은?

① 인터넷을 통해 파일을 송/수신하기 위한 프로토콜

❷ 인터넷 전자 우편을 위한 프로토콜

③ 하이퍼 텍스트 문서를 전송하기 위한 프로토콜

④ 원격 접속을 위한 프로토콜

10. IP Address를 관리하기 위한 Subnetting을 하는 이유로 옳지 않은 것은?

① IP Address를 효율적으로 사용할 수 있다.

② Network ID와 Host ID를 구분할 수 있다.

③ 불필요한 Broadcasting Message를 제한할 수 있다.

❹ Host ID를 사용하지 않아도 된다.

11. 다음 중 사설 IP주소로 옳지 않은 것은?

① 10.100.12.5

❷ 128.52.10.6

③ 172.25.30.5

④ 192.168.200.128

12. 보기의 프로토콜 중에서 지문에 제시된 내용과 같은 일을 수행하는 프로토콜은?

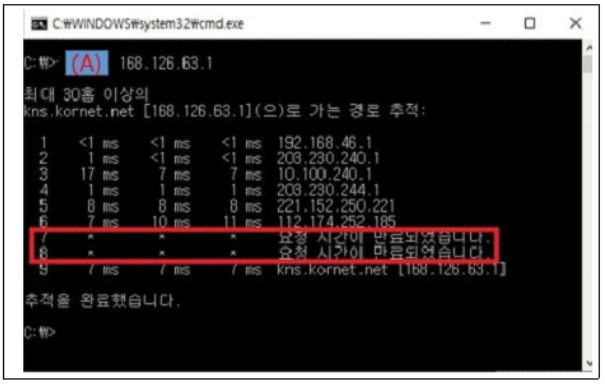
> 인터넷에 접속한 호스트들은 인터넷 주소에 의해서 식별되지만 실질적인 통신은 물리적인 네트워크 주소를 얻어야 가능하다. 이 프로토콜은 IP Address를 이용하여 물리적인 네트워크 주소를 얻는데 사용된다.

① DHCP
② IP
③ RIP
❹ ARP

13. 다음 중에서 IPv6의 특징이 아닌 것은?

① 128bit로 구성된다.
❷ Broadcast를 사용한다.
③ 모바일 IP, IPsec 프로토콜 사용이 가능하다.
④ IP가 1234::12FB:3:89A0:034C처럼 표시된다.

14. 네트워크와 서버를 관리하는 Kim사원은 인터넷이 느려졌다는 민원을 받았다. 이를 해결하기 위해서 해당 ISP 주소쪽으로 명령어(A)를 입력하였더니 다소 지연이 있었음을 발견하였다. 이 사항을 확인하기 위해서 (A)에 들어가야 할 명령어는? (단, 윈도우 계열의 명령프롬프트(cmd)에서 실행하였다.)



① nslookup
❷ tracert
③ ping
④ traceroute

15. 인터넷의 잘 알려진 포트(Well-Known Port)로 옳지 않은 것은?

① Telnet – 23
② SMTP - 25
③ POP3 – 110
❹ SSH – 69

16. 멀티캐스트 그룹을 로컬 네트워크의 멀티캐스트 라우터들에게 알리는 수단을 제공하는 인터넷 프로토콜은?

❶ IGMP
② ICMP
③ DHCP
④ BOOTP

17. UDP에 대한 설명 중 올바른 것은?

① 응용 계층 프로토콜이다.
② 신뢰성 있는 전송을 제공한다.
③ 연결 지향형 프로토콜이다.
❹ 비 연결성 데이터그램 서비스를 제공한다.

【2과목】 네트워크 일반 (10문제)

18. 100BASE-T라고도 불리는 이더넷의 고속 버전으로서 100 Mbps의 전송속도를 지원하는 근거리통신망의 표준은?

① Ethernet
② Gigabit Ethernet
③ 10Giga Ethernet
❹ Fast Ethernet

19. 네트워크 계층(Network Layer)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 호스트들의 주소 체계를 설정한다.
② 경로 선택 및 라우팅 기능을 수행한다.
❸ 데이터의 흐름을 제어한다.
④ 네트워크 계층에서 전달하는 데이터는 패킷이라 불린다.

20. 다음에서 설명하는 전송 방식은?

> LAN의 매체 접근 제어방식 중 버스구조에서 사용하고, 데이터를 전송하려면 채널이 사용 중인지 검사하고, 채널이 사용 중이지 않으면 모든 노드가 채널을 사용할 수 있으며, 동시에 데이터 전송이 이루어지면 충돌이 일어나고 데이터는 폐기되며 일정시간 대기 후 다시 전송한다.

① Token Ring
② Token Bus
❸ CSMA/CD
④ Slotted Ring

21. 아래 통신망에 대한 설명 중 빈칸에 들어갈 단어로 올바른 것은?

> (A) : 도시와 국가, 대륙 등 지역적으로 넓은 영역에 걸쳐 구축하는 다양하고 포괄적인 컴퓨터 통신망을 말한다. 인터넷 백본망 이라고도 한다.
> (B) : 인구밀집지역의 대도시를 중심으로 (A) 와 (C)망 간을 연결해 주는 통신망을 말한다.
> (C) : 학교나 집에서 사용하는 소규모의 범위가 그리 넓지 않은 일정 지역 내에서, 다수의 컴퓨터나 OA 기기 등을 속도가 빠른 통신선로로 연결하여 기기 간에 통신이 가능하도록 하는 근거리 통신망을 말한다.

① A - LAN, B - WAN, C - MAN
② A - WAN, B - LAN, C - MAN
③ A - LAN, B - MAN, C - WAN
❹ A - WAN, B - MAN, C - LAN

22. (A) 안에 맞는 용어로 옳은 것은?

> K라는 회사에서 인터넷 전용회선의 대역폭을 효율적으로 제어하지 못하여 업무마비까지 이르게 되는 현상이 발생하였다. 이에 네트워크 담당자 Park사원은 (A)를 도입하여 회사의 IP 및 프로토콜(TCP/UDP)이 이 장비를 반드시 통과하게 만들어서 인터넷 전용회선의 대역폭을 회사의 이벤트에 알맞도록 조정할 수 있게 되었다.
> 예) 평소에는 전용회선 1G의 대역폭 중에 웹(500M), FTP(200M), 멀티미디어(300M)로 사용하다가 화상회의를 해야하는 경우에는 웹(350M), FTP(250M), 멀티미디어(400M)로 대역폭을 조정하여 사용하고 있다. 화상회의의 원활한 진행을 위하여 멀티미디어의 사용 대역폭을 300M에서 400M로 증설하여 화상회의를 진행시킨 후 회상회의가 종료되는 시점에 인터넷 대역폭을 원래대로 원상복구 시킨다.

❶ QoS (Quality of Service)
② F/W (Fire Wall)
③ IPS (intrusion prevention system)
④ IDS (Intrusion Detection System)

23. 전기신호는 구리선을 통하여 전송되며, 이는 먼 거리를 이동하면서 크기가 약해진다. 이러한 현상을 뜻하는 것은?

❶ 감쇠(Attenuation)
② 임피던스(Impedance)
③ 간섭(Interference)
④ 진폭(Amplitude)

24. 다음 지문의 (A)에 알맞은 용어는?

> 각종 사물에 컴퓨터 칩과 통신 기능을 내장하여 인터넷에 연결하는 (A) 기술은 인간의 구체적인 개입이나 지시없이 협력적으로 모든 사물이 센싱과 정보처리, 네트워킹 수행이 가능하도록 한다.

❶ Internet of Things
② Mobile Cloud Computing
③ Big Data
④ RFID

25. 다음의 (A)에 들어갈 알맞은 용어는 무엇인가?

> (A)은/는 네트워킹에 필요한 모든 유형의 자원을 추상화하고, 소프트웨어적이고 자동적으로 관리와 제어가 가능케 하는 가상화 기술을 의미한다. 통신 사업자들은 이러한 (A) 기술을 도입하면서 점점 복잡해지는 네트워크 관리 용이성, 관리 비용 절감, 네트워크 민첩성 등의 장점과 효율성을 얻고자 한다.

❶ NFV (Network Functions Virtualization)
② WMN (Wireless Mesh Network)
③ VPN (Virtual Private Network)
④ CDN (Content Delivery Network)

26. 송신측에서 여러 개의 터미널이 하나의 통신 회선을 통하여 신호를 전송하고, 전송된 신호를 수신측에서 다시 여러 개의 신호로 분리하는 것은?

❶ Multiplexing
② MODEM
③ DSU
④ CODEC

27. PCM 방식에서 아날로그 신호의 디지털 신호 생성 과정으로 올바른 것은?

❶ 음성 - 표본화 - 양자화 - 부호화 - 전송로
② 음성 - 양자화 - 표본화 - 부호화 - 전송로
③ 음성 - 표본화 - 부호화 - 양자화 - 전송로
④ 음성 - 양자화 - 부호화 - 표본화 - 전송로

【3과목】 NOS (18문제)

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

① ls
❷ nslookup
③ show
④ pwd

29. 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
❸ 웹 서버(IIS)
④ 응용프로그램 서버

30. Windows Server 2008 R2에서 지원하는 Hyper-V에 대한 설명으로 옳지 않는 것은?

① 하드웨어 사용율을 높여준다.
❷ 서버 가용성이 줄어든다.
③ 유지비용을 줄일 수 있다.
④ 개발 및 테스트의 효율성을 향상시킨다.

31. 다른 운영체제와 Linux가 공존하는 하나의 시스템에서 멀티 부팅을 지원할 때 사용되며, Linux 로더를 의미하는 것은?

① MBR
② RAS
③ NetBEUI
❹ GRUB

32. Linux에서 디렉터리를 삭제하는 명령어는?

① mkdir
② deldir
❸ rmdir
④ pwd

33. Linux 시스템에서 'ls' 라는 명령어 사용법을 알아보는 명령어로 올바른 것은?

① cat ls
❷ man ls
③ ls man
④ ls cat

34. 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.

❹ 감사 대상 이벤트를 많이 구성할수록 시스템의 성능은 좋아진다.

35. Linux 프로세스를 확인하는 명령어로 올바른 것은?

❶ ps – ef

② ls - ali

③ ngrep

④ cat

36. Linux 명령어 중에 init(초기화 프로세스)를 이용하여 재부팅할 경우 하는 옵션은 무엇인가?

① init 0

② init 1

③ init 5

❹ init 6

37. Linux 시스템에서 모든 사용자에게 'sample' 파일의 쓰기 권한을 금지시키고자 할 때 명령어로 올바른 것은?

❶ chmod a-w sample

② chmod u-w sample

③ chmod g+rw sample

④ chmod a-r sample

38. 네트워크를 관리하는 Kim 사원은 네트워크 연결을 구축하거나 문제를 해결할 때 패킷이 출발지에서 목적지까지 가는 경로를 살펴볼 수 있도록 네트워크 명령어를 사용하고자 한다. 이 명령은 'tracert'에서 수행하는 동일한 정보를 보여주면서 홉과 다른 세부 정보사이의 시간에 관한 정보를 출력이 끝날 때까지 저장한다. Kim 사원이 사용할 명령어는 무엇인가?

① ping

② nslookup

❸ pathping

④ nbtstat

39. Apache 웹서버 구성시 옵션에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

❶ Listen : 접속가능한 출발지 IP주소를 지정한다.

② ServerAdmin : 문제가 발생하는 경우 Apache 서버가 보낼 E-Mail 주소를 입력한다.

③ DocumentRoot : Apache 서버가 인식할 데이터들이 저장될 디렉터리를 지정한다.

④ DirectoryIndex : 클라이언트가 웹서버 접속 시 초기 화면으로 보여줄 파일명을 지정한다.

40. Windows Server 2008 R2의 서버관리자를 이용하여 다수의 PC에 유동 IP를 제공하는 서버를 구축하고자 한다. 다음 중 어느 서버를 체크하고 설정해야 하는가?

❶ DHCP

② DNS

③ Web

④ Remote Desktop Service

41. Linux에서 파티션 Type이 'SWAP' 일 경우의 의미는?

① Linux가 실제로 자료를 저장하는데 사용되는 파티션이다.

② Linux가 네트워킹 상태에서 쿠키를 저장하기 위한 파티션이다.

❸ 메모리가 부족할 경우 하드 디스크의 일부분을 마치 메모리인 것처럼 사용하는 파티션이다.

④ Utility 프로그램을 저장하는데 사용되는 파티션이다.

42. Windows Server 2008 R2의 DNS서버 설정에서 호스트이름을 IP주소로 해석해 주는 것은?

❶ 정방향 조회

② 역방향 조회

③ 조건부 전달

④ 보조 영역

43. Windows Server 2008 R2에서 'netstat' 명령으로 표시되지 않는 IPv4 통계정보는?

① IP

② TCP

③ UDP

❹ NNTP

44. 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)는 IP 주소에 대한 FQDN을 등록하는 것이다.

❸ 새 별칭(CNAME)은 서브 도메인을 등록하는 것이다.

④ 새 메일 교환기(MX)는 메일서버를 등록하는 것이다.

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

45. Linux 시스템 부팅과 함께 자동으로 마운트되어야 할 항목과 옵션이 정의되어 있는 파일은?

❶ /etc/fstab

② /usr/local

③ /mount/cdrom

④ /home/public_html

【4과목】 네트워크 운용기기 (5문제)

46. 사람의 머리카락 굵기만큼의 가는 유리 섬유로, 정보를 보내고 받는 속도가 가장 빠르고 넓은 대역폭을 갖는 것은?

① Coaxial Cable

② Twisted Pair

③ Thin Cable

❹ Optical Fiber

47. 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

❹ 신호를 재생하여 전달되는 거리를 증가시킬 필요가 있을 때

48. Hub가 사용하는 OSI 계층은?

❶ 물리 계층

② 세션 계층

③ 트랜스포트 계층

④ 애플리케이션 계층

49. (A)에 들어가는 용어는 무엇인가?

> 네트워크를 관리하는 Kim 사원은 서울본사와 부산지사를 연결하기 위해서 ISP쪽에 月 광케이블 임대비용을 지불하는 계약을 맺기로 하였으나 그 비용이 너무 많이 지출되는 관계로 다른 방안을 검토하라는 지시를 받게 되어 (A)을/를 도입하기로 하였다. (A)은/는 다소 속도가 떨어지는 단점이 있으나 초기투자비용을 제외하면 유지비가 저렴하다는 장점도 있다. (A)은/는 인터넷망과 같은 공중망을 사용하여 둘 이상의 네트워크를 안전하게 연결하기 위해서 가상의 터널을 만든 후 암호화된 데이터를 전송할 수 있는 네트워크이다.

① Public Network

② PAT

③ VLAN

❹ VPN

50. 다음 중 NIC(Network Interface Card)의 물리적 주소인 MAC의 구성이 아닌 것은?

① 16진수 12자리로 구성되어 있다.

② 전반부 16진수 6자리는 OUI(Organizational Unique Identifier)이다.

❸ 물리적 주소의 크기는 128비트이다.

④ 후반부 16진수 6자리는 HOST Identifier이다.