2019년08월25일년 네트워크관리사 2급 필기시험 기출문제 답안

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

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

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

【4과목 : 5문제】 네트워크 운용기기	46	47	48	49	50
	①	④	③	②	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)

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

1. IP Header의 내용 중 TTL(Time To Live)의 기능을 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

① IP 패킷은 네트워크상에서 영원히 존재할 수 있다.
② 일반적으로 라우터의 한 홉(Hop)을 통과할 때마다 TTL 값이 '1' 씩 감소한다.
③ Ping과 Tracert 유틸리티는 특정 호스트 컴퓨터에 접근을 시도하거나 그 호스트까지의 경로를 추적할 때 TTL 값을 사용한다.
④ IP 패킷이 네트워크상에서 얼마동안 존재 할 수 있는가를 나타낸다.

2. TCP와 UDP의 차이점을 설명한 것 중 옳지 않은 것은?

① TCP는 전달된 패킷에 대한 수신측의 인증이 필요하지만 UDP는 필요하지 않다.
② TCP는 대용량의 데이터나 중요한 데이터 전송에 이용이 되지만 UDP는 단순한 메시지 전달에 주로 사용된다.
③ UDP는 네트워크가 혼잡하거나 라우팅이 복잡할 경우에는 패킷이 유실될 우려가 있다.
④ UDP는 데이터 전송전에 반드시 송수신 간의 세션이 먼저 수립되어야 한다.

3. IPv4 Class 중에서 멀티캐스트 용도로 사용되는 것은?

① B Class
② C Class
③ D Class
④ E Class

4. TCP/IP Protocol 군에서 네트워크 계층의 프로토콜로만 연결된 것은?

① TCP - UDP - IP
② ICMP - IP - IGMP
③ FTP - SMTP - Telnet
④ ARP - RARP – TCP

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
③ 255.255.255.248
④ 255.255.255.0

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. 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

8. ARP와 RARP에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① RARP는 브로드캐스팅을 통해 해당 네트워크 주소에 대응하는 하드웨어의 물리적 주소를 얻는다.
② RARP는 로컬 디스크가 없는 네트워크 상에 연결된 시스템에도 사용된다.
③ ARP를 이용하여 중복된 IP Address 할당을 찾아낸다.
④ ARP와 RARP는 IP Address와 Ethernet 주소를 Mapping하는데 관여한다.

9. 인터넷 그룹 관리 프로토콜로 컴퓨터가 멀티캐스트 그룹을 인근의 라우터들에게 알리는 수단을 제공하는 인터넷 프로토콜은?

① ICMP
② IGMP
③ EGP
④ IGP

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

① Telnet – 23
② SMTP - 25
③ POP3 – 110
④ SSH – 69

11. 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.

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
③ SNMP
④ SMTP

13. IPv6의 주소 표기법으로 올바른 것은?

① 192.168.1.30
② 3ffe:1900:4545:0003:0200:f8ff:ffff:1105
③ 00:A0:C3:4B:21:33
④ 0000:002A:0080:c703:3c75

14. 사설 IP주소를 공인 IP주소로 바꿔주는데 사용하는 통신망의 주소 변환 기술로, 공인 IP주소를 절약하고, 내부 사설망을 이용하여 인터넷에 연결하므로 보안을 강화할 수 있는 것은?

① DHCP
② ARP
③ BOOTP
④ NAT

15. 다음 TCP 패킷의 플래그 중에서 연결이 정상적으로 끝남을 의미하는 것은?

① FIN
② URG
③ ACK
④ RST

16. ICMP 메시지의 타입번호와 설명으로 옳지 않은 것은?

① 타입 0 : Echo Request, 에코 요청
② 타입 3 : Destination Unreachable, 목적지 도달 불가
③ 타입 5 : Redirect, 경로 재지정
④ 타입 11 : Time Exceeded, 시간 초과

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

① FTP
② SMTP
③ DNS
④ SNMP

【2과목】 네트워크 일반 (10문제)

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

① Stop and Wait
② XON/XOFF
③ Loop/Echo
④ Sliding Window

19. OSI 7 Layer 중 응용계층(Application Layer)에서 통신을 수행하는 다양한 정보의 표현 형식을 공통의 전송형식으로 변환하고, 암호화 및 압축 등의 기능을 수행하는 계층은?

① 세션 계층
② 네트워크 계층
③ 전송 계층
④ 프리젠테이션 계층

20. IEEE 표준안 중 CSMA/CA에 해당하는 표준은?

① 802.1
② 802.2
③ 802.3
④ 802.11

21. 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

③ CSMA/CD

④ Slotted Ring

22. (A) 안에 맞는 용어로 옳은 것은?

> K라는 회사에서 인터넷 전용회선의 대역폭을 효율적으로 제어하지 못하여 업무마비까지 이르게 되는 현상이 발생하였다. 이에 네트워크 담당자 B는 (A)를 도입하여 회사의 IP 및 프로토콜(TCP/UDP)을 이 장비를 반드시 통하게 만들어서 획기적으로 인터넷 전용회선의 대역폭을 회사의 이벤트에 알맞도록 조정을 할 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.

① QoS (Quality of Service)

② F/W (Fire Wall)

③ IPS (intrusion prevention system)

④ IDS (Intrusion Detection System)

23. 한번 설정된 경로는 전용 경로로써 데이터가 전송되는 동안 유지 해야 하는 전송 방식은?

① Circuit Switching

② Packet Switching

③ Message Switching

④ PCB Switching

24. 인터넷 상의 서버에 소프트웨어, 저장공간 등의 IT 자원을 두고 인터넷 기술을 활용해 이를 웹기반 서비스로 개인용 단말에게 제공하는 기술을 일컫는 용어는?

① 클라우드 컴퓨팅

② 그리드 컴퓨팅

③ 분산 컴퓨팅

④ 유비쿼터스 컴퓨팅

25. OSI 7 Layer 중 데이터 링크 계층의 기능으로 옳지 않은 것은?

① 통신 프로토콜을 정의한 OSI 7 Layer 중 세 번째 계층에 해당한다.

② 비트를 프레임화 시킨다.

③ 전송, 형식 및 운용에서의 에러를 검색한다.

④ 흐름제어를 통하여 데이터 링크 개체간의 트래픽을 제어한다.

26. 전송효율을 최대로 하기 위해 프레임의 길이를 동적으로 변경시킬 수 있는 ARQ(Automatic Repeat Request)방식은?

① Adaptive ARQ

② Go back-N ARQ

③ Selective-Repeat ARQ

④ Stop and Wait ARQ

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

① 감쇠(Attenuation)

② 임피던스(Impedance)

③ 간섭(Interference)

④ 진폭(Amplitude)

【3과목】 NOS (18문제)

28. Windows Server 2008 R2에서 'netstat' 명령이 제공하는 정보로 옳지 않은 것은?

① 인터페이스의 구성 정보

② 라우팅 테이블

③ IP 패킷이 목적지에 도착하기 위해 방문하는 게이트웨이의 순서 정보

④ 네트워크 인터페이스의 상태 정보

29. 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

30. 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

31. 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

32. Windows Server 2008 R2의 Active Directory 서비스 중에서 디렉터리 데이터를 저장하고, 사용자 로그온 프로세스, 인증 및 디렉터리 검색을 포함하여 사용자와 도메인 간의 통신을 관리하는 서비스는?

① AD 인증서 서비스
② AD 도메인 서비스
③ AD Federation 서비스
④ AD Rights Management 서비스

33. Windows Server 2008 R2의 Hyper-V의 스냅숏(Snapshot)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 스냅숏은 가상컴퓨터의 특정 시점이다.
② 스냅숏의 내용은 가상디스크, 메모리, 프로세스, 구성을 모두 포함한다.
③ 스냅숏은 가상 컴퓨터를 복사하는 기술이다.
④ 하나의 가상컴퓨터에 여러 개의 스냅숏을 만들 수 있다.

34. Linux 시스템에서 사용자가 내린 명령어를 Kernel에 전달해주는 역할을 하는 것은?

① System Program
② Loader
③ Shell
④ Directory

35. Linux 디렉터리 구성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① /tmp - 임시파일이 저장되는 디렉터리
② /boot - 시스템이 부팅 될 때 부팅 가능한 커널 이미지 파일을 담고 있는 디렉터리
③ /var - 시스템의 로그 파일과 메일이 저장되는 위치
④ /usr - 사용자 계정이 위치하는 파티션 위치

36. 아파치 'httpd.conf' 설정파일의 항목 중 접근 가능한 클라이언트의 개수를 지정하는 항목으로 올바른 것은?

① ServerName
② MaxClients
③ KeepAlive
④ DocumentRoot

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 트리형태로 보여주는 명령어
④ top - 가장 우선순위가 높은 프로세스를 보여주는 명령어

38. Windows Server 2008 R2의 이벤트 뷰어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① '이 이벤트에 작업 연결'은 이벤트 발생 시 특정 작업이 일어나도록 설정하는 것이다.
② '현재 로그 필터링'을 통해 특정 이벤트 로그만을 골라 볼 수 있다.
③ 사용자 지정 보기를 XML로도 작성할 수 있다.
④ '구독'을 통해 관리자는 로컬 시스템의 이벤트에 대한 주기적인 이메일 보고서를 받을 수 있다.

39. 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

40. Windows Server 2008 R2 웹 서버(IIS)에 대해 역할 서비스들 중 다음 보기에서 해당되는 것은?

> 이 기능은 단순히 웹사이트 이름을 바꾸는 경우를 비롯하여 철자가 어려운 도메인 이름 대신 사용하거나 클라이언트가 보안 채널을 사용하도록 강제하는 경우에 이르기까지 다양한 상황에서 도움이 된다.

① 정적 콘텐츠

② 디렉터리 검색

③ HTTP 리디렉션

④ WebDAV 게시

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

① init 0

② init 1

③ init 5

④ init 6

42. Windows Server 2008 R2의 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.

③ 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.

43. Linux 시스템의 'ls -l' 명령어에 의한 출력 결과이다. 옳지 않은 것은?

```
-rwxr-xr-x 1 root root 1369 Aug 8 2012 icqa
```

① 소유자 UID는 'root' 이다.

② 소유자 GID는 'root' 이다.

③ 소유자는 모든 권한을 가지며, 그룹 사용자와 기타 사용자는 읽기, 실행 권한만 가능하도록 설정되었다.

④ 'icqa'는 디렉터리를 의미하며 하위 디렉터리의 개수는 한 개 이다.

44. Linux에 존재하는 데몬에 대한 설명 중 올바른 것은?

① crond : 호스트 네임을 IP 주소로 변환하는 DNS 데몬

② httpd : 리눅스에 원격 접속된 사용자에 대한 정보를 알려주는 데몬

③ kerneld : 필요한 커널 모듈을 동적으로 적재해주는 데몬

④ named : inetd 프로토콜을 지원하는 데몬

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

① cd..

② cd ..

③ cd .

④ cd ~

【4과목】 네트워크 운용기기 (5문제)

46. Hub가 사용하는 OSI 계층은?

① 물리 계층

② 세션 계층

③ 트랜스포트 계층

④ 애플리케이션 계층

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

④ 신호를 재생하여 전달되는 거리를 증가시킬 필요가 있을 때

48. 스위치에서 발생하는 루핑(Looping)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 동일한 목적지에 대해 두 개 이상의 경로가 있을 때 발생한다.

② 브로드 캐스트 패킷에 의해 발생한다.

③ 필터링 기능 때문에 발생한다.

④ 스패닝 트리 프로토콜을 이용해서 루핑을 방지해줄 수 있다.

49. 100Mbps 이상의 고속 데이터 전송이 가능하고, 트위스트 페어의 간편성과 동축 케이블이 가진 넓은 대역폭의 특징을 모두 갖고 있으며 중심부는 코어와 클래드로 구성되어 있는 전송회선은?

① BNC 케이블

② 광섬유 케이블

③ 전화선

④ 100Base-T

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.

③ 물리적 주소의 크기는 128비트이다.

④ 후반부 16진수 6자리는 HOST Identifier이다.