# 2026년02월01일년 네트워크관리사 2급 필기시험 기출문제 답안

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

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

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

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

1. 다음 (A) 안에 들어가는 용어 중 옳은 것은?

> 서버관리자 Kim 사원은 DNS 서버가 없고 인터넷이 없는 환경에서 그룹웨어를 운영하고 있다. 그룹웨어 주소를 입력하고 그룹웨어에 접속하고 싶을 경우 ( A )파일을 수정하여 로컬 DNS를 설정할 수 있다.

① /etc/deny
② /etc/hosts
③ /etc/allow
④ /etc/services

2. 다음 중 SSH(secure shell) 보안 프로토콜의 특징으로 옳지 않은 것은?

① 데이터를 암호화하여 전송
② 데이터 무결성 제공
③ 리눅스, 유닉스에서만 사용 가능
④ 공개키 암호화 기법 사용

3. 다음 중 아래 지문에 따라 서브네팅할 경우 서브넷 마스크(subnet mask)로 옳은 것은?

> 네트워크 담당자 Kim사원은 C class IP주소인 '200.100.20.0' 네트워크를 각 네트워크 당 60개의 호스트가 사용할 수 있도록 서브네팅(subnetting)을 하고자 한다.

① 255.255.255.128
② 255.255.255.192
③ 255.255.255.224
④ 255.255.255.240

4. FTP 및 TFTP의 특징으로 옳은 것은?

① TFTP는 단순화된 파일의 전송을 위한 프로토콜이며 기본포트는 25번이다.
② FTP의 접속에는 계정 접속만 가능하다.
③ TFTP의 단점은 UDP방식으로 Data 전송 시 데이터 손실가능성이 있다.
④ FTP는 대량의 데이터를 고속 전송하기 위해 UDP를 사용한다.

5. ICMP(Internet Control Message Protocol)에 대한 설명 중 틀린 것은?

① 비대칭 프로토콜이고 TTL(Time To Live)를 제공한다.
② ICMPv4(Internet Control Message Protocol) 메시지의 특징은 질의메시지가 있다.
③ ICMP(Internet Control Message Protocol)의 주된 기능은 IP 데이터그램의 프로세싱을 동작하는 동안 오류를 보고한다.
④ 호스트간 신뢰성을 확보하기 위해 반향과 회답메시지를 지원한다.

6. (A) 안에 들어가는 용어 중 옳은 것은?

> 네트워크관리사 Kim 사원은 최근 웹 서버 트래픽 증가로 인한 서버 증설을 위해 ( A ) 도입을 검토하게 되었다. ( A )는 다중 서버 운영 시 특정 서버에 트래픽이 집중되지 않고 각 서버별로 트래픽을 고루 분산시켜주는 기능인 Load Balancing을 수행하여 안정적인 웹 서버 운영을 가능하게 한다. 특히 ( A )는 TCP/UDP 포트를 기반으로 트래픽을 효율적으로 관리하여 서버의 성능을 최적화한다.

① L1 스위치
② L2 스위치
③ L3 스위치
④ L4 스위치

7. DNS 서비스에서 사용되는 레코드의 설명으로 올바른 것은?

> DNS 서비스 구성 시 DNS 존 파일의 첫 번째 레코드를 의미한다. 또한 관련된 도메인의 이름 필드 값을 포함하며, 시리얼 값을 통해 영역 파일의 갱신 여부를 확인할 수 있다.

① A 레코드
② PTR 레코드
③ SOA 레코드
④ MX 레코드

8. OSI 7 layer 참조 모델에서 사용되는 Protocols 중 TCP와 UDP port를 함께 사용하는 프로토콜은?

① SMTP
② FTP
③ DNS
④ Telnet

*9.* 아래에서 설명하는 기술의 명칭은?

> - 저전력, 저비용, 사용의 편의성을 가진 근거리 무선 네트워크의 대표적 기술 중 하나로, IEEE 802.15.4 표준의 PHY 계층과 MAC 계층을 기반으로 상위 프로토콜과 애플리케이션까지 규격화한 기술이다.
> - 원격 제어 및 관리 응용에 적합한 홈 오토메이션 등에 적용되며, 유비쿼터스 센서 네트워크 환경 구축에 중추적 역할을 담당한다.

① Bluetooth Low Energy(BLE)

② Z-Wave

③ Zigbee

④ Wi-Fi HaLow(802.11ah)

*10.* 회사 내 네트워크를 구축하면서 IPv6를 적용하려고 한다. IPv4에 비해 IPv6에서 새롭게 도입된 기능은?

① 체크섬(Checksums)

② 복잡한 헤더(Complicated header)

③ 선택적 IPsec(Optional IPsec)

④ 자동 설정(Autoconfiguration, SLAAC)

*11.* IPv4 Address 중 네트워크 ID가 '127'로 시작하는 주소의 용도는?

① 제한적 브로드캐스트 주소

② B Class의 멀티캐스트 주소

③ C Class의 사설(Private) IP 주소

④ 루프백(Loopback) 주소

*12.* 서버를 관리하는 Kim 사원은 기존 홈페이지를 http방식에서 https방식으로 변경하라는 회사의 지침에 따라 https의 특징에 대하여 알아보고 있는 중이다. 다음 보기 중에서 https의 특징으로 옳은 것은?

① 기존 http보다 암호화된 SSL/TLS를 전달한다.

② tcp/80번 포트를 사용한다.

③ udp/443번 포트를 사용한다.

④ 인증이 필요하지 않아 사용하기가 간편하다.

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

① FIN

② URG

③ ACK

④ RST

*14.* 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

④ ARP

*15.* 다음 중 사설IP 주소(Private address) 대역에 해당하지 않는 것은?

① 10.168.24.2

② 172.17.210.21

③ 182.0.2.1

④ 192.168.177.7

*16.* 사내 스트리밍 서비스가 IPv4 멀티캐스트로 배포된다. 클라이언트 PC가 채널을 바꿀 때마다 스위치/라우터에 그룹 가입·탈퇴 신호가 전달되어 트래픽이 즉시 조정된다. 이때 사용되는 프로토콜은?

① ICMP

② IGMP

③ ARP

④ RARP

*17.* UDP에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 한 컴퓨터에서 다른 컴퓨터로 데이터그램이라고 불리는 실제 데이터 단위를 받기 위해 IP를 사용한다.

② 메시지를 패킷으로 나누고, 반대편에서 재조립하는 서비스는 제공하지 않는다.

③ 도착하는 데이터 패킷들의 순서를 제공하지 않는다.

④ FTP는 UDP를 사용하는 대표적인 프로토콜이다.

## 【2과목】 네트워크 일반 (10문제)

**18.** 컴퓨터 추가 설정이 용이하고, 중앙관리가 가능한 네트워크 토폴로지는?

① Bus
② Star
③ Ring
④ Mesh

**19.** VPN(Virtual Private Network)의 구현 기술 중 인터넷 네트워크 상에서 두 호스트 지점 간에 외부의 영향을 받지 않고 가상 경로를 설정해 주는 것은?

① Tunneling
② Authentication
③ Encryption
④ Access Control

**20.** OSI 7 Layer 중에서 아래에서 설명하는 계층은?

- 인접한 두 노드 간 신뢰성 있는 프레임 전송을 위해 프레이밍, 주소 지정, 오류 검출(FCS/CRC), 흐름 제어 등을 담당한다.
- 일부 기술(예: 무선 LAN)에서는 확인 응답(ACK)과 재전송 기능으로 신뢰성을 보완한다.
- 대표적 기술/프로토콜에는 이더넷(Ethernet, IEEE 802.3), HDLC, PPP 등이 있다.

① 물리적 계층(Physical Layer)
② 데이터 링크 계층(Data Link Layer)
③ 네트워크 계층(Network Layer)
④ 트랜스포트 계층(Transport Layer)

**21.** 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

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

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

**23.** 다음 중 여러 주파수 성분을 갖는 신호 전송에서 각 주파수 성분이 서로 다른 지연 시간으로 도달할 때 발생하는 전송 왜곡은?

① 감쇠 현상(Attenuation)
② 위상 왜곡(Phase Distortion)
③ 누화(Crosstalk)
④ 충격성 잡음(Impulse Noise)

**24.** 클라우드 컴퓨팅의 특징으로 옳지 않은 것은?

① 사용자는 필요한 만큼의 서버, 네트워크, 저장장치 등과 같은 컴퓨팅 능력을 활용할 수 있다.
② 사용자 요구에 따라 물리 자원과 가상 자원들이 동적으로 할당/재할당 된다.
③ 서비스 형태에 따라 적절한 미터링을 활용하여 자동으로 자원의 사용을 제어하고 최적화한다.
④ 제공자의 컴퓨팅 자원들은 다수의 사용자들을 지원하기 위하여 단일 임차인(single-tenant) 모델의 자원 풀(pool) 형태로 운영된다.

**25.** 기가비트 이더넷(Gigabit Ethernet, 1 Gbps)에서 광케이블을 사용하는 전송 규격은?

① 1000BASE-SX
② 1000BASE-T
③ 10GBASE-T
④ 2.5GBASE-T

**26.** VTP(VLAN Trunking Protocol)에는 3가지 모드가 있다. 이에 해당하지 않는 것은?

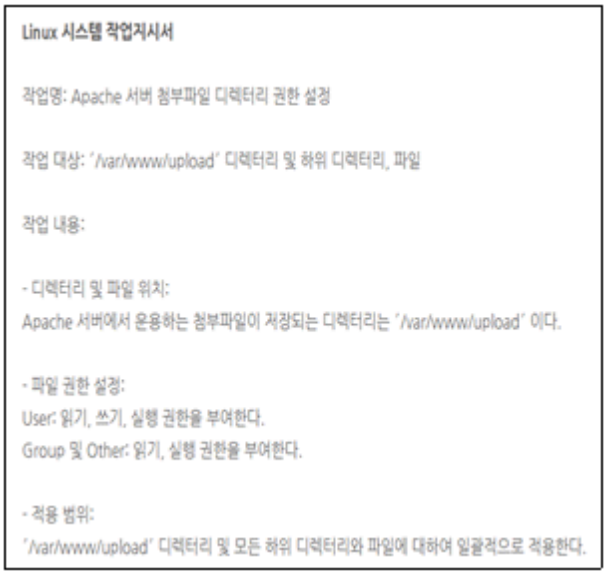
① server mode
② client mode
③ transparent mode
④ interface mode

**27.** 한 사무실의 802.11ax 무선 LAN에서 충돌을 줄이기 위해 송신 전 채널을 탐색하고, 필요 시 랜덤 백오프를 수행하며, RTS/CTS를 옵션으로 사용하는 매체 접근 제어 방식은?

① CSMA/CD
② CSMA/CA
③ TDMA
④ 토큰 패싱

## 【3과목】 NOS (18문제)

28. 서버 담당자 Kim 사원은 아래의 Linux 시스템 작업지시서를 확인하고 작업하고자 한다. Kim 사원이 입력할 명령어로 올바른 것은?




① chmod -R 755 /var/www/upload

② chmod 775 /var/www/upload

③ chmod -R 777 /var/www/upload

④ chmod 555 /var/www/upload

29. 다음 중 2 TB 이상의 신규 디스크를 GPT로 파티셔닝하기에 가장 적절한 명령어는?

① fdisk

② mkfs

③ gdisk

④ mount

30. 아래 지문의 내용은 Linux의 BIND 시스템 운영을 위한 '/etc/named.conf'의 option 지시자의 내용이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

```
options {
listen-on port 53 { any; };
listen-on-v6 port 53 { ::1; }
directory '/var/named';
dump-file '/var/named/data/cache_dump.db';
statistics-file '/var/named/data/named_stats.txt';
memstatistics-file '/var/named/data/named_mem_stats.txt';
recursing-file '/var/named/data/named.recursing';
secroots-file '/var/named/data/named.secroots';
allow-query { any; };
masterfile-format text;
};
```

① 외부에서 오는 query에 대한 IP 대역을 모두 허용한다.

② 유효성 검사 시 오류가 발생하지 않는다.

③ 53번 포트에 대해서 외부 접근을 허용한다.

④ slave에서 zone파일이 동기화 될때 text 형태로 변환한다.

31. Linux Apache 웹 서버에서 사용자가 POST Request 메시지를 전송 시 일정 크기 이상 전송하지 못하도록 'httpd.conf' 파일에서 설정하는 지시자로 옳은 것은?

① KeepRequestSize

② LimitRequestBody

③ RestrictBodyRequest

④ PostRequestSize

32. 아래 지문의 ping 명령어의 결과로 옳지 않은 것은?

```
icqa@icqa-PC001:~$ ping -c 3 icqa.or.kr
PING icqa.or.kr (210.103.175.224) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 210.103.175.224 (210.103.175.224): icmp_seq=1 ttl=54 time=7.45 ms
64 bytes from 210.103.175.224 (210.103.175.224): icmp_seq=2 ttl=54 time=7.17 ms
64 bytes from 210.103.175.224 (210.103.175.224): icmp_seq=3 ttl=54 time=7.08 ms

--- icqa.or.kr ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2002ms
rtt min/avg/max/mdev = 7.085/7.237/7.450/0.155 ms
```

① ICMP 패킷의 대상(host)은 'icqa.or.kr'이다.

② ICMP 패킷을 3번 송신하고 수신하였다.

③ ICMP 패킷이 왕복한 시간 중 가장 짧은 시간은 7.085ms 이다.

④ ICMP 패킷이 왕복한 평균 시간은 7.450ms 이다.

33. Windows Server 2022의 Hyper-V에 대한 특징으로 옳은 것은?

① 가상 컴퓨터를 다른 서버로 복제할 수 없다.

② 가상 하드 디스크를 실행 중에도 다른 저장소로 이동할 수 있다.

③ 하나의 물리 서버에는 하나의 가상 컴퓨터만 사용할 수 있다.

④ 가상 컴퓨터를 사용할수록 물리 서버의 하드웨어 자원 사용률은 낮아진다.

34. Linux 시스템 운영 중 비인가자의 로그인 시도 이력을 확인하기 위한 명령어로 옳은 것은?

① lastb

② xferlog

③ history

④ pkill

35. Linux 시스템 관리자는 John 사원의 계정인 'John'의 암호 정책을 변경하기 위해 아래 지문과 같이 입력하였다. 10일 전 암호 변경 경고를 위한 명령으로 ( )안에 알맞은 옵션은?

```
$ sudo chage -m 2 -M 100 (    ) -I 10 -E 2026-12-25 John
```

① -m 10

② -L 10

③ -i 10

④ -W 10

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

① CMOS

② BASH

③ GRUB

④ ROOT

37. Linux에서 사용자가 현재 작업 중인 디렉터리의 경로를 절대경로 방식으로 보여주는 명령어는?

① cd

② man

③ pwd

④ cron

38. Linux 시스템에서 'exam.txt' 파일의 내용을 보려고 하는데, 내용이 많아서 한 페이지를 넘어가 버린다. 한 페이지씩 차례대로 보기 위한 명령은?

① cat exam.txt | more

② cat exam.txt | grep

③ find exam.txt | grep

④ tar exam.txt | grep

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

① System Program

② Loader

③ Shell

④ Directory

40. Windows Server 2022에 설치된 DNS에서 지원하는 레코드 형식 중 실제 도메인 이름과 연결되는 가상 도메인 이름의 레코드 형식은?

① CNAME

② MX

③ A

④ PTR

41. DHCP로부터 새로운 IP 주소를 갱신(재할당) 받기 위해 사용하는 Windows 명령어 옵션은?

① ipconfig /renew

② ipconfig /release

③ ipconfig /flushdns

④ ipconfig /setclassid

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

42. 시스템 관리자 Kim은 Windows Server 2022에서 CPU, 메모리, 네트워크, 디스크 사용량을 실시간으로 모니터링하고자 한다. 이 목적에 가장 적절한 도구는?

① Server Manager

② System Hardware Monitor

③ Resource Monitor

④ Event Viewer

**43.** 다음 지문에서 설명하는 Windows Server 2022의 Active Directory 그룹으로 옳은 것은?

> 포리스트 전체에 걸쳐 사용할 수 있는 그룹으로, 여러 도메인에서 사용자나 다른 그룹을 포함할 수 있다.

① 글로벌 그룹(Global Group)

② 유니버설 그룹(Universal Group)

③ 도메인 로컬 그룹(Domain Local Group)

④ 로컬 그룹(Local Group)

**44.** Windows Server 2022에서 DNS 서버 설정 시, TTL(Time To Live) 설정값에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① TTL 값을 짧게 설정할 경우, 잦은 DNS 쿼리로 인해 서버에 부하를 줄 수 있다.

② TTL 값을 설정하지 않을 경우, 정방향 조회 서비스가 불가능하다.

③ DNS record의 캐싱 주기를 의미한다.

④ TTL 값을 길게 설정할 경우, 쿼리를 요청하는 서버의 IP가 변경 시 갱신이 늦어져 서비스에 불편함을 줄 수 있다.

**45.** 네트워크관리사 Park 사원은 Windows Server 2022에서 IIS를 이용하여 웹 사이트를 운영하고 있다. 다음 중 IIS의 로그 설정에 대한 설명으로 올바른 것은?

① 로그 파일의 저장 위치는 변경할 수 있다.

② IIS는 로그 형식을 W3C 형식만 지원한다.

③ 로그는 기본적으로 실시간으로 업데이트된다.

④ 로그 크기가 최대치에 도달하면 자동으로 이전 로그를 삭제한다.

## 【4과목】 네트워크 운용기기 (5문제)

**46.** L2 스위치에서 프레임을 전송 시 목적지의 어떤 주소를 확인 후 전송하는가?

① IP 주소

② Port 주소

③ MAC 주소

④ URL 주소

**47.** 로드밸런서(Load Balancer)가 사전에 설정한 분산 알고리즘을 통해 부하분산이 이루어지는데, 부하분산 방식 중 특별한 규칙 없이 현재 구성된 장비에 순차적으로 돌아가면서 트래픽을 분산하는 방식은?

① Least Connection

② Round Robin

③ Weighted Round Robin

④ Weighted Least Connection

**48.** 내부 통신에는 사설 IP를 사용하고, 외부 인터넷 접속 시 엣지 장비가 사설 IP를 공인 IP로 변환해 나가도록 하는 기술은?

① 정책 기반 라우팅(PBR)

② NAT(네트워크 주소 변환)

③ 프록시 ARP(Proxy ARP)

④ 스플릿 DNS(Split-Horizon DNS)

**49.** 다음 중 L7 스위치에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① OSI 7계층(응용 계층)에서 동작하는 네트워크 스위치이다.

② TCP/UDP 헤더만을 기반으로 로드 밸런싱을 수행한다.

③ IP 주소, 포트 번호와 더불어 L5~L7 패킷 정보까지 보고 데이터를 처리한다.

④ L7 스위치는 L2/L3/L4 기능을 포괄하여 제공할 수 있다.

**50.** OSI 7계층 중 네트워크 계층, 그리고 TCP/IP 4계층 중 인터넷 계층에서 동작하는 네트워크 장비는?

① 리피터(Repeater)

② L2 스위치(Layer2 switch)

③ 라우터(Router)

④ 허브(Hub)