

- ④ 호스트 간에 연결성 점검과 네트워크 혼잡 제어 기능

17. 멀티캐스트(Multicast)에 사용되는 IP Class는?

- ① A Class ② B Class
- ③ C Class ④ D Class

2과목 : 네트워크 일반

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

- ① ICMP, NetBEUI ② IP, TCP
- ③ TCP, UDP ④ NetBEUI, IP

19. IEEE 802 프로토콜의 연결이 올바른 것은?

- ① IEEE 802.3 : 토큰 버스 ② IEEE 802.4 : 토큰 링
- ③ IEEE 802.11 : 무선 LAN ④ IEEE 802.5 : CSMA/CD

20. 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.

- ① Internet of Things ② Mobile Cloud Computing
- ③ Big Data ④ RFID

21. 다음에서 설명하는 것은 무엇을 의미하는가?

하나의 기기와 서비스에 모든 정보통신 기술을 묶은 새로운 형태의 융합 상품을 말하는 것으로서 크게 유선과 무선의 통합, 통신과 방송의 융합, 온라인과 오프라인의 결합 등을 말한다.

- ① 디지털이징(Digitizing)
- ② 디지털 컨버전스(Digital Convergence)
- ③ 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing)
- ④ 유비쿼터스 컴퓨팅(Ubiquitous Computing)

22. OSI 7 Layer 중 세션계층의 역할로 옳지 않은 것은?

- ① 대화 제어 ② 에러 제어
- ③ 연결 설정 종료 ④ 동기화

23. VPN에 대한 설명으로 (A)에 알맞은 용어는?

VPN의 터널링 프로토콜로 (A)은/는 OSI 7계층 중 3계층 프로토콜로서 전송 모드와 터널 모드 2가지를 사용한다. 전송 모드는 IP 페이로드를 암호화하며 IP 헤더로 캡슐화하지만, 터널 모드는 IP 패킷을 모두 암호화하며 인터넷으로 전송한다.

- ① PPTP ② L2TP
- ③ IPSec ④ SSL

24. 센서 네트워크에서 센서 노드들의 센싱 데이터를 수집하는 노드는?

- ① Sink ② Actuator
- ③ RFID ④ Access Point

25. 다음 (A) 안에 들어가는 용어 중 옳은 것은?

(A)은/는 일정한 주파수 대역에서 무선 방식으로 데이터를 주고 받을 수 있는 시스템으로서 무선 주파수 인식 시스템을 말하며, 전자 태그 또는 스마트 태그라고도 한다. 특징으로는 작은 크기에 대용량의 데이터 저장이 가능하고, 컴퓨터와 무선 통신이 가능하며 차세대 인식기술로 불리운다.

- ① Bar Code ② Bluetooth
- ③ RFID ④ WiFi

26. 다음 설명의 (A)에 들어갈 알맞은 용어는 무엇인가?

(A)는 스마트 그리드를 구현하기 위해 필요한 핵심 인프라로서 스마트 미터, 통신망, 계량 데이터 관리 시스템과 운영 시스템으로 구성되고 스마트 미터 내에 모뎀을 설치해 양방향 통신이 가능한 지능형 전력 계량 인프라이다. (A)는 소비자와 전력회사 간 양방향 통신으로 원격검침, 수요관리, 전력소비 절감과 전기품질 향상 등 다양한 융복합 서비스를 제공하게 된다.

- ① DR (Demand Response)
- ② EMS (Energy Management System)
- ③ AMI (Advanced Metering Infrastructure)
- ④ TDA (Transmission & Distribution Automation)

27. 다음 (A) 안에 들어가는 용어 중 옳은 것은?

Data의 저장에 매우 중요해진 요즘에 대용량의 저장장치를 구매하려면 많은 비용이 발생한다. (A)을/를 이용하면 pc급으로도 파일서버를 구축할 수도 있고 비용 또한 저렴하다. 다수의 접속자를 허용하게 하며 동시에 파일을 읽기, 쓰기 또한 간편하며 장비만 있으면 바로 동작하기 때문에 공간활용도 좋다.

- ① Storage ② NAS
- ③ USB HDD ④ Server

3과목 : NOS

28. Windows Server 2016에서 자신의 네트워크 안에 있는 클라이언트 컴퓨터가 부팅될 때 자동으로 IP 주소를 할당해주는 서버는?

- ① DHCP 서버 ② WINS 서버
- ③ DNS 서버 ④ 터미널 서버

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

- ① System Program ② Loader
- ③ Shell ④ Directory

- ① ipconfig /displydns ② ipconfig /flushdns
- ③ ipconfig /release ④ ipconfig /renew

44. 서버 관리자 John은 Windows Server 2016이 설치된 서버의 용량이 부족하여 4TB 하드디스크를 추가하였다. 올바른 파티션 형식은?

- ① FAT(File Allocation Table)
- ② ext4(extended file system 4)
- ③ GPT(GUID Partition Table)
- ④ MBR(Master Boot Record)

45. 네트워크를 담당하는 Lee 사원은 네트워크 연결을 구축하거나 문제를 해결할 때 패킷이 출발지에서 목적지까지 가는 경로를 살펴보고자 한다. 서버에서 작업하고 있는 특정 대상을 위한 패킷이 올바른 NIC로 흘러나가는지 확인하고자 할 때 사용할 수 있는 명령어는?

- ① ping ② nbtstat
- ③ pathping ④ netstat

4과목 : 네트워크 운용기기

46. OSI 7계층 중 물리 계층에서만 사용하는 장비로써 근거리통신망(LAN)의 전송매체에 흐르는 신호를 정형, 증폭, 중계하는 것은 무엇인가?

- ① Router ② Repeater
- ③ Bridge ④ Gateway

47. 로드밸런싱(Load Balancing)에 대한 설명이 맞는 것은?

- ① 물리적인 망 구성과는 상관없이 가상적으로 구성된 근거리 통신망 기술
- ② 사용량과 처리량을 증가시키고 지연율을 낮추며 응답시간을 감소시키고 시스템 부하를 피할 수 있게 하는 최적화 기술
- ③ 가상머신이 실행되고 있는 물리적 컴퓨터로부터 분리된 또 하나의 컴퓨터
- ④ 웹 브라우저와 서버 간의 통신에서 정보를 암호화하는 기술

48. OSPF(Open Shortest Path First) 프로토콜에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① OSPF는 AS의 네트워크를 각 Area로 나누고 Area들은 다시 Backbone으로 연결이 되어 있는 계층구조로 되어 있다.
- ② Link-State 알고리즘을 사용하여 네트워크가 변경이 되더라도 컴버전스 시간이 짧고 라우팅 루프가 생기지 않는다.
- ③ VLSM(Variable Length Subnet Mask) 구성이 가능하기 때문에 한정된 IP Address를 효과적으로 활용할 수 있다.
- ④ 라우터 사이에 서로 인증(Authentication)하는 것이 가능하여 관리자의 허가 없이 라우터에 쉽게 접속하고 네트워크를 확장할 수 있다.

49. 아래 지문이 설명하는 용어는 무엇인가?

하이퍼바이저를 사용하거나 게스트 운영체제도 설치하지 않고, 서버 운영에 필요한 프로그램과 라이브러리만 이미지로 만들어 프로세스처럼 동작시키는 경량화된 가상화 방식이며 실행되는 이미지는 컨테이너라고 부르며, 가상화 레이어가 존재하지 않고 운영체제도 존재하지 않기 때문에 파일시스템, 네트워크 속도가 상당히 빠르다.

- ① VirtualBox ② Vmware
- ③ Zen ④ Docker

50. 사람의 머리카락 굵기만큼의 가는 유리 섬유로 정보를 보내고 받는 속도가 가장 빠르고 넓은 대역폭을 장점도 있지만 구리선에 비해 가격이 비싸고 설치나 유지보수가 어렵다는 단점이 있는 케이블은 무엇인가?

- ① Coaxial Cable ② Twisted Pair
- ③ Thin Cable ④ Optical Fiber

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
 기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xe

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
③	②	①	③	②	②	①	①	③	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	③	④	③	①	③	④	③	③	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
②	②	③	①	③	③	②	①	③	①
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	④	①	①	④	①	④	②	①	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
①	②	②	③	③	②	②	④	④	④