



시험에 나오는것만 공부한다!

시나공시리즈

기출문제 & 정답 및 해설
2024년 2회 사무자동화산업기사 필기



저작권 안내

이 자료는 시나공 카페 회원을 대상으로 하는 자료로서 개인적인 용도로만 사용할 수 있습니다. 허락 없이 복제하거나 다른 매체에 옮겨 실을 수 없으며, 상업적 용도로 사용할 수 없습니다.

※ 다음 문제를 읽고 알맞은 것을 골라 답안카드의
답란(①, ②, ③, ④)에 표기하시오.

제1과목 : 사무자동화 시스템

1. 원격지간 상호 통신매체를 이용하여 동일한 시간에 회의를 할 수 있는 시스템은?

- ① Intelligent Typewriter
- ② Electronic Private Branch Exchange
- ③ Teleconference
- ④ Keyphone

2. 다음 가상 기억장치에 관한 설명이 가장 옳지 않은 것은?

- ① 주기억장치의 용량의 한계를 보조기억장치를 이용하여 극복한다.
- ② 페이징 또는 세그먼트 기법을 사용한다.
- ③ 주기억장치와 보조기억장치가 계층 기억체제를 이룬다.
- ④ 주기억장치의 처리 속도 향상을 위한 장치이다.

3. 데이터웨어 하우징에서 수집되고 분석된 자료를 사용자에게 제공하기 위해 분류 및 가공되는 요소 기술은?

- ① 데이터 추출 ② 데이터 마이닝
- ③ 데이터 저장 ④ 데이터 액세스

4. 다음 설명에 가장 부합하는 것은?

- 기업경영에 필요한 모든 자원의 흐름을 언제든지 정확히 추출하여 기업에서 소요되는 자원의 효율적인 배치와 평가를 목적으로 함
- 전 부문에 걸쳐있는 경영자원을 최적화된 방법으로 통합하는 통합 정보 시스템이라 할 수 있음

- ① ERP ② MIS
- ③ EDI ④ CRM

5. 문자와 그림 정보를 미리 도트 형태로 단말장치에 전송하는 비디오 텍스트 방식은?

- ① 간접 도트 전송 방식 ② 알파 모자이크 방식
- ③ 알파 지오메트릭 방식 ④ 알파 포토그래픽 방식

6. 데이터베이스의 장점으로 옳지 않은 것은?

- ① 데이터 중복 최소화
- ② 단말기를 통해 요구된 내용을 일괄 처리
- ③ 데이터의 물리적, 논리적 독립성 유지
- ④ 데이터 보안을 유지하여 데이터의 손실 방지

7. HDD와 같은 S-ATA 인터페이스를 사용하고 기계적 부품이 아닌 반도체를 기반으로 제작되어 기존 하드디스크를 대체할 수 있는 저장장치는?

- ① Blu-ray ② SSD
- ③ WORM ④ RAM

8. Windows 시스템 상에서 일본어, 중국어 등 문자수가 많은 언어를 입력하기 위해 필요한 소프트웨어는?

- ① OLE ② OCX
- ③ IME ④ Active X

9. 사무자동화(OA)의 접근방법의 유형에 속하지 않는 것은?

- ① 사원별 접근방법 ② 업무별 접근방법
- ③ 부분 전개 접근방법 ④ 계층별 접근방법

10. “전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률”에 따른 전자상거래 시 전지적 대금지급 관련자와 상관없는 자는?

- ① 전자결제수단의 발행자
- ② 전자결제서비스 제공자
- ③ 전자결제서비스 책임자
- ④ 전자결제서비스의 이행을 보조하는 자

11. 사무자동화의 기본 요소가 아닌 것은?

- ① 제도 ② 사람
- ③ 장비 ④ 효율성

12. 파일 전송을 위한 프로토콜은?

- ① SSL ② FTP
- ③ HTTP ④ HTML

13. 사무자동화의 특징이 아닌 것은?

- ① 사무생산성 향상
- ② 정형적인 업무의 자동화
- ③ 사무처리의 비용 절감
- ④ 인간과 종이를 대체하는 업무

14. 엑셀 등 스프레드시트에서 ‘범위 1’ 영역에서 ‘찾을 값’과 같은 데이터를 찾은 후 ‘범위 2’에서 찾을 값과 같은 행에 있는 데이터를 반환하는 함수는?

- ① OFFSET 함수 ② INDIRECT 함수
- ③ LOOKUP 함수 ④ MATCH 함수

15. DBMS의 주요 기능이 아닌 것은?

- ① 정의 기능(Definition Facility)
- ② 응용 기능(Application Facility)
- ③ 제어 기능(Control Facility)
- ④ 조작 기능(Manipulation Facility)

16. 다음 중 DBMS 모델의 종류가 아닌 것은?

- ① 관계 데이터베이스
- ② 링크 데이터베이스
- ③ 계층적 데이터베이스
- ④ 객체 지향 데이터베이스

55. 프로그램에서 하나의 값을 저장할 수 있는 기억장소로서, 저장되어 있는 값은 프로그램 실행 중에 언제든지 변경될 수 있는 것은?

- ① 변수 ② 상수
③ 주식 ④ 예약어

56. 구조적 프로그래밍과 거리가 먼 것은?

- ① GOTO문 ② 순차 실행문
③ 선택 실행문 ④ 반복 실행문

57. 선언문을 전혀 사용하지 않는 언어는?

- ① LISP ② COBOL
③ C ④ FORTRAN

58. 운영체제에서 두 개 이상의 프로세스가 동시에 접근하여 사용할 수 없는 자원은?

- ① Cluster Resource ② Critical Resource
③ Exit Resource ④ Input Resource

59. 서버루틴 호출 처리 작업 시 복귀 주소를 저장하고 조회하는 용도에 적합한 자료 구조는?

- ① 테크 ② 큐
③ 스택 ④ 연결 리스트

60. 입·출력장치를 제어하는 I/O 프로세서가 입·출력이 완료된 것을 CPU에게 알려 줄 때 어떤 기능을 사용하는가?

- ① 인터럽트 ② 큐 호출
③ 스펙링 ④ 태스크

제4과목 : 정보통신개론

61. LAN에서 데이터의 충돌을 막기 위해 송신 데이터가 없을 때에만 데이터를 송신하고, 다른 장비가 송신 중일 때에는 송신을 중단하며 일정시간 간격을 두고 대기하였다가 다시 송신하는 방식은?

- ① TOKEN BUS ② TOKEN RING
③ CSMA/CD ④ CDMA

62. 단일 송신자와 단일 수신자 간의 통신이므로, 단일 인터페이스를 사용하는 IPv6 주소 지정 방식은?

- ① 애니캐스트 ② 유니캐스트
③ 멀티캐스트 ④ 브로드캐스트

63. 파일 전송을 위한 프로토콜은?

- ① SSL ② FTP
③ HTTP ④ HTML

64. 전송 시간을 일정한 간격의 시간 슬롯(Time Slot)으로 나누고, 이를 주기적으로 각 채널에 할당하는 다중화 방식은?

- ① 주파수 분할 다중화기 ② 파장 분할 다중화기
③ 동기식 시분할 다중화기 ④ 회선 분할 다중화기

65. OSI 7계층에 해당하지 않는 것은?

- ① Application Layer ② Presentation Layer
③ Data Layer ④ Network Access Layer

66. LAN의 한 종류인 100Base-T 네트워크에서 사용되는 전송 매체는?

- ① Coaxial cable ② Optical cable
③ UTP cable ④ Microwave cable

67. HDLC(High-level Data Link Control) 동작 모드에 해당하지 않는 것은?

- ① 정규 응답 모드(NRM)
② 비동기 응답 모드(ARM)
③ 비동기 균형 모드(ABM)
④ 동기 균형 모드(SBM)

68. 물리적 하드웨어 주소인 이더넷 주소를 IP 주소로 변환하는 프로토콜은?

- ① ARP ② RARP
③ HDLC ④ PPP

69. 회선 교환(Circuit Switching) 방식의 특징에 해당하는 것은?

- ① 고정된 대역폭 전송 방식이다.
② 축적 후 전송 방식에 해당한다.
③ 패킷을 이용한 전송 방식이다.
④ 전송에 실패한 패킷에 대해서 재전송 요구가 가능하다.

70. 두 개의 채널 사이에 보호대역(Guard Band)을 사용하여 인접한 채널 간의 간섭을 막는 다중화 방식은?

- ① 시분할 다중화 방식
② 주파수 분할 다중화 방식
③ 코드 분할 다중화 방식
④ 공간 분할 다중화 방식

71. OSI-7 Layer에서 다음 기능을 수행하는 계층은?

경로 선택, 트래픽 제어, 패킷 정보 전송, 중계 기능

- ① 네트워크 계층 ② 표현 계층
③ 응용 계층 ④ 세션 계층

72. 수신단에서 패리티 체크(Parity Check)를 하는 주된 목적은?

- ① 기억 장치의 용량 검사
② 전송된 부호의 오류 검사
③ 전송된 데이터의 용량 검사
④ 검출된 오류를 정정

73. 8진 PSK 변조를 사용하는 모뎀의 데이터 전송 속도가 4,800[bps] 일 때 변조 속도(baud)는?

- ① 600 ② 1,600
③ 2,400 ④ 4,800

74. 점대점 링크를 통하여 인터넷 접속에 사용되는 IETF의 표준 프로토콜은?

- ① HDLC ② LLC
③ SLIP ④ PPP

75. 무선 네트워크 기술인 블루투스(Bluetooth)에 대한 표준 규격은?

- ① IEEE 801.9 ② IEEE 802.15.1
③ IEEE 802.10 ④ IEEE 802.5.1

76. ITU-T 권고안의 X 시리즈에서 패킷형 DTE와 DCE 간의 인터페이스는?

- ① X.21 ② X.22
③ X.24 ④ X.25

77. 정보 통신망 구조 중에서 중앙에 컴퓨터가 있고 그 주위에 분산된 터미널을 연결시키는 형태의 통신망 구조는?

- ① 성형 통신망 ② 트리형 통신망
③ 링형 통신망 ④ 버스형 통신망

78. Shannon의 표본화 정리에 의하면 보내려는 신호 성분 중 최고 주파수의 최소 몇 배 이상으로 표본을 행하면 원 신호를 충실하게 재현시킬 수 있는가?

- ① 1 ② 2
- ③ 4 ④ 8

79. 인터넷과 같은 상거래 이용 시 신용카드 거래체계를 안전하게 거래할 수 있도록 보장해주는 보안 프로토콜은?

- ① UDP ② SET
- ③ SMTP ④ ICMP

80. 데이터 통신에서 양방향으로 동시에 송·수신이 가능한 전송 방식은?

- ① Simplex ② Half-Duplex
- ③ Full-Duplex ④ Single-Duplex

시나공

정답 및 해설

1.③	2.④	3.②	4.①	5.④	6.②	7.②	8.③	9.①	10.③
11.④	12.②	13.④	14.③	15.②	16.②	17.②	18.③	19.③	20.②
21.③	22.②	23.②	24.①	25.④	26.④	27.②	28.④	29.①	30.②
31.③	32.①	33.③	34.④	35.③	36.④	37.④	38.②	39.②	40.②
41.④	42.①	43.①	44.①	45.④	46.②	47.②	48.③	49.③	50.④
51.①	52.①	53.③	54.④	55.①	56.①	57.①	58.②	59.③	60.①
61.③	62.②	63.②	64.③	65.④	66.③	67.④	68.②	69.①	70.②
71.①	72.②	73.②	74.④	75.②	76.④	77.①	78.②	79.②	80.③

- 1 문제에 제시된 내용은 원격회의(Teleconference)에 대한 설명입니다.
- 2
 - 가상 기억장치의 주 목적은 기억장치의 용량의 한계를 보조기억장치를 이용하여 극복하는 것입니다.
 - 주기억장치의 처리 속도 향상을 위해 주로 쓰이는 장치는 캐시 메모리(Cache Memory)입니다.
- 3 데이터웨어 하우스에서 수집되고 분석된 자료를 사용자에게 제공하기 위해 분류 및 가공되는 요소 기술은 데이터 마이닝(Data Mining)입니다.
- 4 문제의 지문에 제시된 내용은 ERP(전사적 자원 관리, Enterprise Resource Planning)에 대한 설명입니다.
 - MIS(경영 정보 시스템, Management Information System) : 기업 내·외부의 비즈니스, 데이터를 수집해서 가공하고 기업을 관리하는 모든 계층 사람들의 의사 결정에 필요한 정보를 제공하는 시스템
 - EDI(전자 문서 교환, Electronic Data Interchange) : 사무실과 사무실 또는 거래처 간에 상호 합의된 메시지를 컴퓨터를 통하여 상호 교환함으로써 거래 업무에 따르는 문서처리 업무를 자동화하는 것
 - CRM(고객관계관리, Customer Relationship Management) : 기업이 고객과 관련된 내·외부 자료를 분석 통합해 고객 중심의 자원을 극대화하고 이를 토대로 고객 특성에 맞게 마케팅 활동을 계획·지원·평가하는 것
- 5 문자와 그림 정보를 미리 도트 형태로 단말장치에 전송하는 비디오텍스트 방식은 알파 포도그래픽 방식입니다.
 - 알파 모자이크 방식 : 도형 정보를 미리 정해진 모자이크 패턴의 조합으로 표현하며, 수신 단말기에서는 내부의 문자 발생기에 의해 정해진 모자이크 패턴으로 그림을 표시함
 - 알파 지오메트릭 방식 : 문자 정보는 알파 모자이크 방식과 동일하지만 그래픽 정보는 점, 선, 원, 다각형 등을 결합하여 표시함
- 6 데이터베이스는 단말기를 통해 요구된 내용을 실시간으로 처리합니다.
- 7 반도체를 기반으로 제작되어 기존 하드디스크를 대체할 수 있는 저장장치는 SSD(Solid State Drive)입니다.
- 8 Windows 시스템 상에서 일본어, 중국어 등 문자수가 많은 언어를 입력하기 위해 필요한 소프트웨어는 IME입니다.
- 9 사무자동화의 접근방법에는 전사적 접근방법, 부문(분) 전제 접근방법, 공통 과제형 접근방법, 기기 도입형 접근방법, 계층별 접근방법, 업무별 접근방법 등이 있습니다.
- 10 전자상거래 시 전자적 대금지급 관련자는 전자결제수단의 발행자, 전자결제서비스 제공자, 전자결제서비스의 이행을 보조하거나 중개하는 자입니다.
- 11 사무자동화의 기본 요소 4가지는 철학, 장비, 제도, 사람입니다.
- 12 FTP(File Transfer Protocol)는 컴퓨터와 컴퓨터 또는 컴퓨터와 인터넷 사이에서 파일을 주고받을 수 있도록 하는 원격 파일 전송 프로토콜입니다.
 - SSL(Secure Sockets Layer) : 넷스케이프사에서 개발한 프로토콜로, TCP/IP 계층과 응용 계층(HTTP, TELNET, FTP 등) 사이에 위치하여 인증, 암호화, 무결성을 보장하는 프로토콜
 - HTTP(Hyper Text Transfer Protocol) : 하이퍼텍스트 문서를 전송하기 위해 사용하는 프로토콜
 - HTML(Hyper Text Markup Language) : 인터넷 표준 문서인 하이퍼텍스트 문서를 만들기 위해 사용되는 언어
- 13 사무자동화는 인간을 대신하는 것이 아니라 인간이 하는 일을 보다 효율적으로 할 수 있도록 도와 주는 것입니다.
- 14 문제에서 설명하는 함수는 LOOKUP 함수입니다.
 - OFFSET 함수 : 기준 셀에서 지정한 행 수와 열 수만큼 떨어진 위치에 있는 셀의 데이터를 반환함
 - INDIRECT 함수 : 수식 자체는 변경하지 않고서 수식 안에 있는 셀에 대한 참조를 변경함
 - MATCH 함수 : 지정된 범위에서 기준값과 같은 데이터를 찾아 범위 내에서의 상대적인 위치를 반환함
- 15 DBMS의 주요 기능 세 가지는 정의 기능, 조작 기능, 제어 기능입니다.
- 16 DBMS 모델의 종류에는 계층형, 망형(네트워크), 관계형, 객체 지향형 데이터베이스 등이 있습니다.
- 17 분산 처리 시스템은 시스템 설계가 복잡하기 때문에 하드웨어, 소프트웨어, 데이터 등이 서로 호환성이 없을 경우에는 시스템 구축이 어렵습니다.
- 18 문제에 제시된 내용은 RTE(Real-Time Enterprise)에 대한 설명입니다.

- 19 전자상거래를 위한 정보보안 목표 3가지는 기밀성(Confidentiality), 무결성(Integrity), 가용성(Availability)입니다.
- 20 데이터베이스 정비는 사무자동화 추진을 위한 선결 과제가 아니라 사무자동화 추진 시 해야 하는 작업입니다.
- 21 사용이나 저장 중에 허가 없는 접근, 변경 혹은 파괴당하지 않도록 보장하는 통제 유형을 데이터보안 통제라고 합니다.
- 22 레퍼럴은 사무를 “기업의 여러 부분의 기능이 사무라는 하나의 흐름에 의해 연결되어 통일된 하나의 경영 활동이 된다”고 정의하였고, 달링턴은 “경영체는 인체요, 사무는 신경계통”이라고 정의하면서 사무의 연결 기능을 주장하였습니다.
- 23 지문에 제시된 내용은 의사결정을 보다 확실하게 할 수 있도록 의사결정을 지원할 목적으로 경영정보시스템을 도입하려는 것입니다.
- 24 통신을 통하여 필요한 상거래 문서를 표준화된 형식으로 상호 교환하여 업무를 처리하는 방식을 EDI라고 합니다.
- 25 일반적으로 경영과 기상정보는 관계성이 거의 없습니다.
- 26 서브릭(Therblig) 동작 중 하나는 ‘선정한다’인데, 이는 많은 것 중에서 목적물을 선정하는 동작을 의미합니다. 즉 몇 개의 스페너 중 하나의 스페너를 고르는 것이 아니라 많은 스페너 중 하나의 스페너를 고르는 것이 효율적이라는 것입니다.
- 27 현대 과학적 사무관리가 추구하는 3S는 표준화, 간소화, 전문화입니다.
- 28 사무관리의 시스템적 접근 방법이란 시스템 개념을 이용하여 문제 해결을 시도하는 방법입니다. 사무 실체의 작업적 방법은 사무의 실체를 과정, 절차로 규정하는 것으로, 사무관리의 절차적 접근 방법에 해당합니다.
- 29 듀이십진분류표(DDC)에 의한 분류 기호 100에 해당하는 것은 철학입니다.
- 30 사무계획화에는 기업경영에 필요한 사무관리 목표를 정한 후, 그것을 효과적으로 수행할 수 있도록 하는 모든 과정이 포함됩니다.
- 31 저작권의 발생 시점은 저작물을 창작한 때부터 입니다.
- 32 무선기기를 통해 비즈니스 서비스를 제공하는 것을 M-Commerce라고 합니다.
- 33 적정공기의 최저 산소 농도 18%입니다.
- 34 행정업무의 효율적 운영에 관한 규정에 따르면 서식은 특별한 사유가 있는 경우를 제외하고는 별도의 기안문 및 시행문을 작성하지 않도록 규정하고 있습니다.
- 35 EDI의 구성 요소에는 EDI 표준, 사용자 시스템(응용·변환·통신 소프트웨어, 하드웨어), EDI 네트워크가 있습니다.
- 36 공문서의 효력 발생 시기는 고시 또는 공고 등이 있는 날부터 5일이 경과한 때 입니다.
- 37 정보보안의 3대 목표에는 기밀성, 무결성, 가용성이 있습니다.
- 38 국가정보화 추진, 관련 정책 개발, 건강한 정보문화 조성, 정

보적차 해소 등을 위해 설립된 기구는 한국정보화진흥원입니다.

- 39 사무작업 시간의 적정화는 사무공정 분석이 아니라 사무작업 분석에 관한 내용입니다.
- 40 사무량이 적은 잡다한 사무는 사무량을 측정하기에 부적합한 대상입니다.
- 41 객체지향 언어에서 공통된 속성과 연산(행위)을 갖는 객체의 집합으로, 객체의 일반적인 타입을 클래스(Class)라고 합니다.
- 메시지(Message) : 객체들 간에 상호작용을 하는데 사용되는 수단으로 객체의 메소드(동작, 연산)를 일으키는 외부의 요구 사항
 - 메소드(Method) : 객체가 메시지를 받아 실행해야 할 구체적인 연산 또는 명령문의 집합
 - 추상화(Abstraction) : 불필요한 부분을 생략하고 객체의 속성 중 가장 중요한 것에만 중점을 두어 개략화하는 것, 즉 모델화하는 것
- 42 COMPLEMENT는 단항 연산자이고, 나머지는 이항 연산자입니다.
- 43 n은 뉴 라인(New Line)을 의미합니다.
- 44 C 언어에서 문자형 자료 선언 시 사용하는 것은 char입니다.
- 45 사용된 코드의 의미는 다음과 같습니다.

```
main( )
{
  ① int x = 3, y = 4, z = 0, rs;
  ② rs = x || y && z;
  ③ printf("rs = %d", rs);
}
```

- ① 정수형 변수 x, y, z, rs를 선언한 후 x를 3, y를 4, z를 0으로 초기화 합니다.

- ② 논리 연산자의 우선순위는 &&(and) → ||(or) 순입니다.
rs = x || y && z;


②

- ① y && z → 4 && 0 : 논리 연산자에서 0은 거짓, 0이 아닌 값은 참이므로, '4 && 0'은 '참 && 거짓'을 의미합니다. &&(and) 연산자는 두 값이 모두 참일 때만 참이므로 결과는 거짓입니다.

- ② rs = x || ① → rs = 3 || 거짓 : ||(or) 연산자는 두 값 중 하나라도 참이면 참이므로 결과는 참입니다. 참은 1로 저장되므로 rs에는 1이 저장됩니다.

- ③ "rs ="과 rs에 저장된 값 1을 10진수로 출력합니다.

- 46 크로스 컴파일러(Cross Compiler)는 원시 프로그램을 컴파일러가 수행되고 있는 컴퓨터의 기계어로 번역하는 것이 아니라, 다른 기종에 맞는 기계어로 번역하는 프로그램입니다.
- 47 운영체제의 주기억장치 배치 전략에는 최초 적합(First-Fit), 최적 적합(Best-Fit), 최악 적합(Worst-Fit)이 있습니다.
- 48 후위 표기란 연산자가 해당 피연산자 2개의 뒤(오른쪽)에 표기되어 있는 것을 말합니다. 그러므로 피연산자 2개와 연산자를 묶은 후 연산자를 피연산자 사이에 옮겨 놓으면 중위식이 됩니다.

- ① 피연산자 2개와 연산자를 괄호로 묶으면 연산 순위가 결정됩니다.
(A (D K *) -)
- ② 연산자를 두 개의 피연산자 사이로 옮깁니다.

(A (D K *) -) → (A - (D * K))
- ③ 필요없는 괄호를 제거합니다.
A - (D * K)
- 49 문제에 제시된 내용은 TOKEN(토큰)의 개념입니다.
- 50 접근 제어자는 클래스 및 메소드, 변수의 접근을 제한하기 위해 사용되는 것으로, Java에서 사용하는 접근 제어자에는 public, private, protected, default가 있습니다.
- 51 운영체제는 사용자와 시스템 간의 인터페이스로서 동작하는 소프트웨어입니다.
- 52 do ~ while문은 조건이 참인 동안 루프 처리를 반복합니다.
- 53 C 언어의 4가지 기억 클래스에는 auto(자동), register(레지스터), static(정적), extern(외부)이 있습니다.
- 54 프로그램 수행 순서를 올바르게 나열하면 '원시프로그램 → 컴파일러 → 목적프로그램 → 링커 → 로더' 순입니다.
- 55 문제에 제시된 내용은 변수(Variable)에 대한 설명입니다.
· 상수(Constant) : 프로그램이 동작되는 동안 하나의 값과 이름을 갖는 자료로, 프로그램이 동작되는 동안 저장된 값이 절대 변하지 않음
- 56 구조적 프로그래밍은 GOTO문을 사용하지 않습니다.
- 57 LISP는 선언문을 사용하지 않습니다.
- 58 운영체제에서 두 개 이상의 프로세스가 동시에 접근하여 사용할 수 없는 자원을 임계 자원(Critical Resource)이라고 합니다.
- 59 서브루틴 호출 처리 작업 시 복귀 주소를 저장하고 조회하는 용도에 적합한 자료 구조는 스택(Stack)입니다.
- 60 입·출력장치를 제어하는 I/O 프로세서가 입·출력이 완료된 것을 CPU에게 알려 줄 때 인터럽트(Interrupt)를 사용합니다.
- 61 문제에 제시된 내용은 CSMA/CD 방식의 개념입니다.
- 62 단일 송신자와 단일 수신자 간의 통신이므로, 단일 인터페이스를 사용하는 IPv6 주소 지정 방식은 유니캐스트입니다.
- 63 FTP는 파일 전송을 위한 프로토콜입니다.
· SSL(Secure Sockets Layer) : 넷스케이프사에서 개발한 프로토콜로, TCP/IP 계층과 응용 계층(HTTP, TELNET, FTP 등) 사이에 위치하여 인증, 암호화, 무결성을 보장하는 프로토콜
· HTTP(Hyper Text Transfer Protocol) : 하이퍼텍스트 문서를 전송하기 위해 사용하는 프로토콜
· HTML(Hyper Text Markup Language) : 인터넷 표준 문서인 하이퍼텍스트 문서를 만들기 위해 사용되는 언어
- 64 문제에 제시된 내용은 동기식 시분할 다중화의 개념입니다.
- 65 Network Access Layer는 OSI 7계층에 해당하지 않습니다.
- 66 전송 속도가 10Mbps인 경우 전송 매체를 의미하는 T는 꼬임선(Twisted Pair) 케이블을 의미하며, 전송 속도가 100Mbps인 경우 전송 매체를 의미하는 T는 UTP(Unshielded Twisted Pair) 케이블을 의미합니다.
- 67 HDLC 동작 모드에는 정규 응답 모드(NRM), 비동기 응답 모드(ARM), 비동기 균형 모드(ABM)가 있습니다.
- 68 물리적 하드웨어 주소인 이더넷 주소를 IP 주소로 변환하는 프로토콜은 RARP입니다.
- 69 ②번은 축적 교환 방식(메시지 교환 방식, 패킷 교환 방식)의 특징이고, ③, ④번은 패킷 교환 방식의 특징입니다.
- 70 문제에 제시된 내용은 주파수 분할 다중화의 특징입니다.
- 71 문제의 지문에 제시된 내용은 네트워크 계층의 기능입니다.
- 72 수신 단에서 패리티 체크(Parity Check)를 하는 주된 목적은 전송된 부호의 오류를 검사하기 위해서입니다.
- 73 · 8진 PSK 변조란 진폭과 위상을 상호 변환하여 한 번에 8개의 서로 다른 데이터를 보낸다는 의미로, 8개의 데이터라면 한 번에 2진수 3Bit로 표현할 수 있습니다.
· 변조 속도(baud) = 전송 속도(bps) / 변조 시 상태 변화 수 = 4,800 / 3 = 1,600[baud]입니다.
- 74 점대점 링크를 통하여 인터넷 접속에 사용되는 IEFT의 표준 프로토콜은 PPP입니다.
- 75 무선 네트워크 기술인 블루투스(Bluetooth)에 대한 표준 규격은 IEEE 802.15.1입니다.
- 76 ITU-T 권고안의 X 시리즈에서 패킷형 DTE와 DCE 간의 인터페이스는 X.25입니다.
- 77 중앙에 컴퓨터가 있고 그 주위에 분산된 터미널을 연결시키는 형태의 통신망 구조는 성형 통신망입니다.
- 78 최고 주파수의 최소 2배 이상으로 표본을 행하면 원 신호를 충실하게 재현시킬 수 있습니다.
- 79 인터넷과 같은 상거래 이용 시 신용카드 거래체계를 안전하게 거래할 수 있도록 보장해주는 보안 프로토콜은 SET입니다.
- 80 데이터 통신에서 양방향으로 동시에 송·수신이 가능한 전송 방식은 Full-Duplex입니다.