

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 복제하거나다른 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 극복 한다.
 - 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 제공 하기 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 정확 히 추출하여 기업에서 소요되는 자원의 효율적인 배치 와 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 문지수가 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 전자상거 래 시 전자적 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 찾은 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

17. 분산 처리 시스템에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 분산 처리 시스템은 시스템의 응답성과 신뢰성이 높다.
- ② 하드웨어, 소프트웨어, 데이터 등이 서로 호환성이 없을 경우 에도 시스템 구축이 용이하다.
- ③ 대규모 처리에 대한 적응력이 높으며, 확장성이 좋다.
- ④ 수평·계층 혼합형 분산 처리 시스템의 발전된 형태로서 클라이 언트/서버 시스템이 있다.
- 18. 회사의 주요 경영정보를 통합 관리하기 위하여 기업 내·외부에 걸친 지속적인 프로세스의 개선과 실시간 정보 제공을 통해 업무지 연을 최소화하고 의사결정 속도를 높여 기업 경쟁력을 극대화하는 것은?
 - ① ERP

② RLE

③ RTE

4 RSM

- 19. 전자상거래를 위한 정보보안의 목표 3가지가 아닌 것은?
 - ① 기밀성

② 무결성

③ 효율성

④ 가용성

- 20. 사무자동화 추진의 선결 과제로 옳지 않은 것은?
 - ① 사무환경 재정비

② 데이터베이스 정비

③ 사무관리제도 개혁

④ 조직 및 체계의 재정비

제2과목 : 사무경영관리개론



21. 정보보안 관리통제에서 다음의 설명은 무엇에 대한 일반통제유형 인가?

디스크나 테이프에 저장된 가치 있는 기업 데이터 파일이 사용이나 저장 중에 허가 없는 접근, 변경 혹은 파괴당하 지 않도록 보장한다.

- ① 소프트웨어 통제
- ② 컴퓨터운영 통제
- ③ 데이터보안 통제
- ④ 하드웨어 통제
- 22. 사무에 대한 개념 중 사무의 연결 기능을 주장한 학자는?
 - ① 힉스와 리틀필드
- ② 레핑웰과 달링톤
- ③ 테일러와 테리
- ④ 옵트너와 포레스터
- 23. 다음은 경영 정보 시스템(MIS)의 도입 목적 중 어떤 것을 설명하는 것인가?

정보부족으로 인해 단순예측과 운에 의지하던 의사결정을 보다 확실하게 할 수 있도록 돕는다.

- ① 운영효율성
- ② 의사결정지원
- ③ 경재우위
- ④ 생존
- 24. 조직과 조직 간에, 컴퓨터와 컴퓨터 간의 통신을 통하여 필요한 상거래 문서를 표준화된 형식으로 상호 교환하여 업무를 처리하는 방식으로 가장 옳은 것은?
 - ① EDI(Electronic Data Interchange)
 - ② E-Mail(Electronic-mail)
 - (3) LAN(Local Area Network)
 - 4 MAN(Metropolitan Area Network)
- 25. 경영 정보 시스템(MIS)와 가장 관계가 없는 시스템은 무엇인가?
 - ① 거래처리시스템(TPS)
 - ② 의사결정지원시스템(DSS)
 - ③ 전략정보시스템(SIS)

- ④ 종합기상정보시스템(COMIS)
- 26. 다음 동작 사례 중 가장 비효율적인 Therblig에 해당하는 것은?
 - ① 스패너에 손을 얹는다.
 - ② 스패너를 잡는다.
 - ③ 스패너를 볼트 있는 곳으로 가지고 간다.
 - ④ 몇 개 중에서 1개의 스패너를 고른다.
- 27. 현대 과학적 사무관리가 추구하는 3S에 해당하지 않는 것은?
 - ① 표준화(Standardization)
- ② 신속화(Speedization)
- ③ 간소화(Simplification)
- ④ 전문화(Specialization)
- 28. 다음 중 사무관리의 시스템적 접근 방법으로 가장 타당하지 않은 것은?
 - ① 관리정보시스템
 - ② 사이버네틱스 사고방법
 - ③ 사무시스템, 기계시스템, 자료처리시스템, 통신기구 등을 포 하
 - ④ 사무 실체의 작업적 방법
- 29. 듀이십진분류표(DDC)에 의한 분류 기호 100에 해당하는 것은?
 - ① 철학

② 자연과학

③ 기술과학

④ 역사

- 30. 다음 중 사무계획화를 가장 옳게 설명한 것은?
 - ① 사무계획화는 기업의 모든 계층에 필요한 것은 아니고 특정한 계층인 경영진에서만 필요로 한 것이다.
 - ② 사무계획화는 기업경영에 필요한 사무관리 목표를 정한 후, 그것을 효과적으로 수행할 수 있도록 하고자 함이다.
 - ③ 사무계획화의 기본 내용은 사무인력을 예측하여 미리 예산을 확정하고자 하는 것이다.
 - ④ 사무계획화의 기본 내용은 정보만을 지속적으로 가공하여 생산하는 것이다.
- 31. 저작권의 발생 시점으로 옳은 것은?
 - ① 저작물을 입법예고한 때부터
 - ② 저작물을 공표한 때부터
 - ③ 저작물을 창작한 때부터
 - ④ 저작물을 등록한 때부터
- 32. 휴대용 무선기기를 이용하여 콘텐츠를 제공하고 상거래 영역까지 무선 인터넷을 사용하여 비즈니스 서비스를 제공하는 것은?
 - $\ \textcircled{1}\ \mbox{M-Commerce}$
 - ② Virtual Communicaties
 - ③ Collaboration Platforms
 - 4 Information Brokerage
- 33. 산업안전보건기준에 관한 규칙에 의거 "적정공기"의 최저 산소 농도는?
 - ① 10퍼센트

② 15퍼센트

③ 18퍼센트

④ 25퍼센트

- 34. 서식 설계에 관한 일반 원칙으로 가장 옳지 않은 것은?
 - ① 서식은 글씨의 크기, 항목 간의 간격 등을 균형 있게 조절하여 야 한다.
 - ② 서식에는 불필요하거나 활용도가 낮은 항목을 넣어서는 아니 된다.
 - ③ 서식에는 가능하면 행정기관의 로고 등을 표시한다.
 - ④ 서식은 특별한 사유가 없어도 별도의 기안문과 시행문을 작성 한다.

_		_								
35	다음.	주	FDISI	직접적인	구선	요수와	가장	거리가	면	거은?

- ① 표준화
- ② 통신 네트워크
- ③ 운영체제
- ④ 변환 소프트웨어

36. 공고문서의 효력 발생 시기를 구체적으로 밝히지 않은 경우, 효력 발생 시기는?

- ① 문서가 접수된 때
- ② 문서가 발신된 때
- ③ 고시 또는 공고 등이 있는 날부터
- ④ 고시 또는 공고 등이 있는 날부터 5일이 경과한 때

37. 정보보안의 3대 원칙이 아닌 것은?

- ① 기밀성
- ② 가용성
- ③ 무결성
- ④ 효율성

38. 정부에서 국가기관 등의 국가정보화 추진과 관련된 정책의 개발과 건강한 정보문화 조성 및 정보격차 해소 등을 지원하기 위하여 설립한 기구는?

- ① 한국정보보호센타
- ② 한국정보화진흥원
- ③ 국가전산망진흥협회
- ④ 한국소프트웨어산업협회

39. 사무분석의 기법 중 사무공정 분석에 관한 내용이 아닌 것은?

- ① 결재권한의 합리화
- ② 사무작업 시간의 적정화
- ③ 사무서식의 분석 및 개선
- ④ 사무흐름의 표준화

40. 시무 간소화 단계에서 시무량 측정 대상으로 기장 옳지 않은 것은?

- ① 업무의 구성이 동일한 사무
- ② 사무량이 적은 잡다한 사무
- ③ 일상적으로 일정한 처리 방법으로 반복되는 사무
- ④ 내용적으로 처리 방법이 균일하여 변동이 별로 없는 사무

제3과목 프로그래밍 일반



41. 객체지향 언어에서 공통된 속성과 연산(행위)을 갖는 객체의 집합으로, 객체의 일반적인 타입을 의미하는 것은?

- ① 메시지
- ② 메소드
- ③ 추상화
- ④ 클래스

42. 다음 중 단항 연산자는?

- ① COMPLEMENT
- 2 AND

③ OR

④ XOR

43. C언어에서 이스케이프 시퀀스(Escape Sequence)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① \n: null character
- ② \r : carriage return
- $3 \setminus f$: form feed
- ④ \b : backspace

44. C 언어에서 문자형 자료 선언 시 사용하는 것은?

① char

② int

- ③ fload
- 4 double

45. 다음 C 언어를 수행할 때 산출되는 값은?

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

① 0

② 3

③ 4

4 1

46. 컴파일러 언어에서 다른 기종의 기계어로 번역하는 번역기는?

- ① Linker
- 2 Cross-complier
- 3 Debugger
- 4 Preprocessor

47. 운영체제의 주기억장치 관리 기법 중 배치 전략에 해당하지 않는 것은?

- ① 최초 적합(First-Fit)
- ② 최후 적합(Last-Fit)
- ③ 최적 적합(Best-Fit)
- ④ 최악 적합(Worst-Fit)

48. 다음 후위식을 중위식으로 옳게 표현한 것은?

A D K * -

- ① D (A * K)
- (A D) * K
- 3 A (D * K)
- (4)(A*D)-K

49. 원시 프로그램을 문자 단위로 스캐닝 하여 문법적으로의미 있는 일련의 문자들로 분할해 내는 단위는?

① ID

- ② UNION
- 3 TOKEN
- 4 PARSE

50. Java에서 사용하는 접근 제어자의 종류가 아닌 것은?

- ① private
- ② default
- 3 public
- 4 internal

51. 운영체제에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 사용자와 시스템 간의 인터페이스로서 동작하는 하드웨어 장 치이다
- ② 프로세서, 기억장치, 입출력장치, 파일 및 정보 등의 자원을 관리한다.
- ③ 시스템의 오류를 검사하고 복구한다.
- ④ 다중 사용자와 다중 응용 프로그램 환경 하에서 자원의 현재 상태를 파악하고, 자원 분배를 위한 스케줄링을 담당한다.

52. C 언어의 do ~ while문에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 문의 조건이 거짓인 동안 루프 처리를 반복한다.
- ② 문의 조건이 처음부터 거짓일 때도 문을 최소 한번은 실행한 다
- ③ 무조건 한 번은 실행하고 경우에 따라서는 여러 번 실행하는 처리에 사용하면 유용하다.
- ④ 문의 맨 마지막에 ";"이 필요하다.

53. C 언어에서 사용하는 기억 클래스에 해당하지 않은 것은?

- ① Static
- 2 Register
- ③ Internal
- 4 Auto

54. 프로그램 수행 순서로 옳은 것은?

- ① 원시프로그램 → 목적프로그램 → 컴파일러 → 링커 → 로더
- ② 원시프로그램 \rightarrow 로더 \rightarrow 목적프로그램 \rightarrow 링커 \rightarrow 컴파일러
- ③ 원시프로그램 \rightarrow 컴파일러 \rightarrow 목적프로그램 \rightarrow 로더 \rightarrow 링커
- ④ 원시프로그램 \rightarrow 컴파일러 \rightarrow 목적프로그램 \rightarrow 링커 \rightarrow 로더

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

것은?

55. 프로그램에서 하나의 값을 저장할 수 있는 기억장소로서, 저장되어

있는 값은 프로그램 실행 중에 언제라도 변경될 수있는 것은?

	① 변수 ③ 주석	② 상수 ④ 예약어	① 정규 응답 모드(NRM) ② 비동기 응답 모드(ARM)
56.	구조적 프로그래밍과 거리가 먼		③ 비동기 균형 모드(ABM)④ 동기 균형 모드(SBM)
	① GOTO문 ③ 선택 실행문	② 순차 실행문④ 반복 실행문	68. 물리적 하드웨어 주소인 이더넷 주소를 IP 주소로 변환하는 프로토 콜은?
57.	선언문을 전혀 사용하지 않는 역	건어는?	① ARP ② RARP
	① LISP ③ C	② COBOL ④ FORTRAN	③ HDLC ④ PPP
58.	운영체제에서 두 개 이상의 프로 수 없는 자원은?		69. 회선 교환(Circuit Switching) 방식의 특징에 해당하는 것은? ① 고정된 대역폭 전송 방식이다. ② 축적 후 전송 방식에 해당한다.
	① Cluster Resource ③ Exit Resource	② Critical Resource④ Input Resource	③ 패킷을 이용한 전송 방식이다. ④ 전송에 실패한 패킷에 대해서 재전송 요구가 가능하다.
59.	서브루틴 호출 처리 작업 시 복귀 ⁼ 적합한 자료 구조는?	주소를 저장하고 조회하는 용도에	70. 두 개의 채널 사이에 보호대역(Guard Band)을 사용하여 인접한 채널 간의 간섭을 막는 다중화 방식은?
	① 테크 ③ 스택	② 큐 ④ 연결 리스트	① 시분할 다중화 방식 ② 주파수 분할 다중화 방식
60.	입·출력장치를 제어하는 I/O 프로 CPU에게 알려 줄 때 어떤 기능		③ 코드 분할 다중화 방식 ④ 공간 분할 다중화 방식
	① 인터럽트	② 큐 호출 ① 데 · ㅋ	71. OSI-7 Layer에서 다음 기능을 수행하는 계층은?
	③ 스풀링	④ 태스크 	경로 선택, 트래픽 제어, 패킷 정보 전송, 중계 기능
	제4과목 : 정	보통신개론	① 네트워크 계층 ② 표현 계층 ③ 응용 계층 ④ 세션 계층
			72. 수신단에서 패리티 체크(Parity Check)를 하는 주된 목적은?
61.	LAN에서 데이터의 충돌을 막기 위 데이터를 송신하고, 다른 장비가 설 일정시간 간격을 두고 대기하였	는신 중일 때에는 송신을 중단하며 다가 다시 송신하는 방식은?	① 기억 장치의 용량 검사 ② 전송된 부호의 오류 검사 ③ 전송된 데이터의 용량 검사
	① TOKEN BUS ③ CSMA/CD	② TOKEN RING ④ CDMA	④ 검출된 오류를 정정 73. 8진 PSK 변조를 사용하는 모뎀의 데이터 전송 속도가 4,800[bps]
62.	단일 송신자와 단일 수신자 간의	-	일 때 변조 속도(baud)는? ① 600 ② 1,600
	사용하는 IPv6 주소 지정 방식 원 ① 애니캐스트		③ 2,400 ④ 4,800
	③ 멀티캐스트	④ 브로드캐스트	74. 점대점 링크를 통하여 인터넷 접속에 사용되는 IEFT의 표준 프로토 콜은?
63.	파일 전송을 위한 프로토콜은? ① SSL	② FTP	① HDLC ② LLC
	3 HTTP	4 HTML	3 SLIP 4 PPP
64.	전송 시간을 일정한 간격의 시간 이를 주기적으로 각 채널에 할당 ① 주파수 분할 다중화기		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
	③ 동기식 시분할 다중화기	④ 최선 분할 다중화기	76. ITU-T 권고안의 X 시리즈에서 패킷형 DTE와 DCE 간의 인터페이스
65.	OSI 7계층에 해당하지 않는 것	은?	는?
	① Application Layer③ Data Layer	② Presentation Layer④ Network Access Layer	① X.21 ② X.22 ③ X.24 ④ X.25
66.	LAN의 한 종류인 100Base-T 네트	워크에서 사용되는 전송 매체는?	77. 정보 통신망 구조 중에서 중앙에 컴퓨터가 있고 그 주위에 분신된
	① Coaxial cable ③ UTP cable	② Optical cable ④ Microwave cable	터미널을 연결시키는 형태의 통신망 ② 트리형 통신망 ③ 링형 통신망 ④ 버스형 통신망

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

2 2

4 8

- ① 1 ③ 4
- 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 Simplex② Half-Duplex③ Full-Duplex④ Single-Duplex



정답 !	및 해설								
1.③	2.④	3.②	4.①	5.4	6.@	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 하우징에서 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 제공해주는 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 포토그래픽 방식입니다.
 - · 알파 모자이크 방식: 도형 정보를 미리 정해진 모자이크 패턴의 조합으로 표현하며, 수신 단말기에서는 내부의 문 자 발생기에 의해 정해진 모자이크 패턴으로 그림을 표시 함
 - · 알파 지오메트릭 방식: 문자 정보는 알파 모자이크 방식과 동일하지만 그래픽 정보는 점, 선, 원, 다각형 등을 결합하 여 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) 전개 접근방법, 공통 과제형 접근방법, 기기 도입형 접근방법, 계 층별 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 원격파일 전송 프로토콜입니다.
 - · SSL(Secure Sockets Layer): 넷스케이프 사에서 개발한 프로토콜로, TCP/IP 계층과 응용 계층(HTTP, TELNET, FTP 등) 사이에 위치하여 인증, 암호화, 무결성을 보장하 는 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 레핑웰은 사무를 "기업의 여러 부문의 기능이 사무라는 하나의 흐름에 의해 연결되어 통일된 하나의 경영 활동이 된다"고 정의하였고, 달링톤은 "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 상 호 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 스패너 중 하나의 스패너를 고르는 것이 아니라 많은 스패너 중 하나의 스패너를 고르는 것이 효율적이라는 것입니다.
- 27 현대 과학적 사무관리가 추구하는 3S는 표준화, 간소화, 전 문화입니다.
- 28 사무관리의 시스템적 접근 방법이란 시스템 개념을 이용하여 문제 해결을 시도하는 방법입니다. 사무 실체의 작업적 방법은 사무의 실체를 과정, 절차로 규정하는 것으로, 사무관 리의 절차적 접근 방법에 해당합니다.
- 29 듀이십진분류표(DDC)에 의한 분류 기호 100에 해당하는 것 은 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 특별 한 사유가 있는 경우를 제외하고는 별도의 기안문 및 시행문 을 작성하지 않도록 규정하고 있습니다.
- 35 EDI의 구성 요소에는 EDI 표준, 사용자 시스템(응용·변환·통 신 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

- 보격차 해소 등을 위해 설립된 기구는 한국정보화진흥원입 니다
- **39** 사무작업 시간의 적정화는 사무공정 분석이 아니라 사무작 업 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 구체 적인 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.

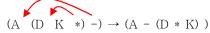
- ① 정수형 변수 x, y, z, rs를 선언한 후 x를 3, y를 4, z를 0으로 초기화 합니다.
- ② 논리 연산자의 우선순위는 &&(and) → ||(or) 순입니다. rs = x || y && z;

- 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 때만참이므로 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 표 기되어 있는 것을 말합니다. 그러므로 피연자 2개와 연산자 를 묶은 후 연산자를 피연산자 사이에 옮겨 놓으면 중위식이 됩니다.

■ 피연산자 2개와 연산자를 괄호로 묶으면 연산 순위가 결정됩니다.

(A (D K *) -)

2 연산자를 두 개의 피연산자 사이로 옮깁니다.



- **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 올바로 나열하면 '원시프로그램 → 컴 파일러 → 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)이라고합니다.
- 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 인터페이 스를 사용하는 IPv6 주소 지정 방식은 유니캐스트입니다.
- 63 FTP는 파일 전송을 위한 프로토콜입니다.
 - · SSL(Secure Sockets Layer) : 넷스케이프 사에서 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.
- 66전송 속도가 10Mbps인 경우 전송 매체를 의미하는 T는 꼬임선(Twisted Pair) 케이블을 의미하며, 전송 속도가100Mbps인 경우 전송 매체를 의미하는 T는UTP(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 다중화기의 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 규 격은 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.