

1과목 : 사무자동화 시스템

- 블록 암호화 알고리즘의 일종으로 대칭키 암호이며, 평문을 64비트로 나누어 56비트 암호키(Key)를 사용하는 것은?
① DES ② AES
③ ARIA ④ RC6
- 1인 미디어, 1인 커뮤니티, 정보 공유 등을 포괄하는 개념으로 참가자 상호 간의 친구관계를 넓힐 것을 목적으로 개설된 커뮤니티형 서비스를 총칭하는 용어는?
① MHEG ② SMS
③ SNS ④ MHS
- 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 통합 하는 통합정보시스템이라 할 수 있음
① ERP ② MIS
③ EDI ④ CRM
- 다음 중 팩시밀리에서 사진, 문자, 그림 등을 정해진 방식으로 다수의 화소로 분해하는 과정은?
① 반사 ② 변조
③ 주사 ④ 동기
- 분산처리 시스템이 지닌 장점과 가장 거리가 먼 것은?
① 신뢰성 증진 ② 생산성 증대
③ 비용의 저렴 ④ 시스템 설비 추가 불가
- 데이터베이스의 구조에 대한 정의와 이에 대한 제약 조건 등을 기술한 것은?
① 도메인 ② 스키마
③ 카티션 프로덕트 ④ 엔티티
- 다음 중 DASD방식의 저장장치가 아닌 것은?
① Floppy Disk ② CD-ROM
③ Hard Disk ④ Magnetic Tape
- 윈도우즈 응용 프로그램에서 다양한 데이터베이스 관리 시스템(DBMS)에 접근하여 사용할 수 있도록 개발한 표준 개방형 응용 프로그램 인터페이스 규격은?
① SQL ② ACCESS
③ API ④ ODBC
- 다음 중 사무자동화의 기대효과와 가장 거리가 먼 것은?
① 조직의 최적화
② 생산성의 개선
③ 부수적기능(Shadow Function)의 증가
④ 적시성(Timing)의 증가
- 인터넷 망을 전용선처럼 사용할 수 있도록 특수 통신체계와

암호화 기법을 제공하는 서비스는?

- NAT ② IPSEC
③ VPN ④ VLAN
- 다음 중 그룹웨어(Groupware)의 특징으로 가장 옳지 않은 것은?
① 통신망을 이용한다.
② 구성원들 간에 정보를 주고 받으면서 생산성을 높이는 데 주안점을 둔다.
③ 정보를 공유하여 신속한 결정을 내릴 수 있도록 지원한다.
④ 기업과 소비자 간의 판매 서비스 교환에 중점을 둔다.
- 다음 중 전자 메일 서버 구축을 지원하는 서버 프로그램으로 마이크로소프트사가 개발한 것은?
① Apache Tomcat ② Exchange Server
③ AQL Server ④ Sendmail
- 텔레텍스트(teletext)에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
① 전화망 또는 공중데이터통신망을 통해서 일반가정의 TV 수신기를 정보센터의 컴퓨터와 결합하여 이용자의 요구에 대응하는 문자, 도형 등의 화상 정보로 TV화면상에 제공하는 서비스
② 텔레비전 방송의 전파 틈을 이용하여 뉴스나 일기예보, 흥행안내 등을 문자, 도형정보로 비쳐주는 방송시스템
③ 기존의 텔렉스에 워드 프로세서 기능을 추가하여 문서의 편집, 저장 등의 처리 기능을 가진 단말기의 문서 통신 서비스
④ 단문메세지 서비스라고도 한다.
- 사무자동화 발전에 영향을 준 경제, 사회적 요인에 관한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?
① 최대의 이익을 추구하기 위하여 정보의 최대 활용이 요구되는 경제 환경의 변화
② 생산부문의 합리화, 자동화에 부응하여 오피스에 대한 관심의 증가로 인한 기업의 구조적 변화
③ 다품종 소량생산으로 변화되고 오피스의 처리능력도 소수정밀화가 요구되는 사회풍토의 변화
④ 고학력화, 고령화로 인한 인구수, 연령분포, 교육년수의 변화
- 인터넷에서 개인과 개인이 직접 연결되어 파일을 공유하는 것을 의미하는 것은?
① peer to person ② peer to peer
③ person to peer ④ person to person
- 캐시(Cache)기억장치에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 저용량 고속의 반도체 기억장치이다.
② 기억용량이 커질수록 액세스 시간이 짧아진다.
③ CPU는 캐시에서 수행한 명령과 자료를 얻는다.
④ 프로그램의 수행 시간을 단축하는 데 사용된다.
- 다음 중 입력장치에 해당하지 않는 것은?
① Plotter ② Mouse
③ Keyboard ④ Scanner

18. 다음 중 일괄처리(Batch processing)에 가장 적합한 것은?

- ① 항공기 예약 업무 ② 수도요금 계산업무
③ 증권매매 업무 ④ 공장 자동제어 업무

19. 운영체제에 관한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 프로세서, 메모리, 입출력 장치 등의 하드웨어 자원을 관리한다.
② 컴퓨터(PC)나 스마트폰과 같은 하드웨어 장치와 사용자 사이의 인터페이스 역할을 한다.
③ 응용 프로그램들은 운영체제가 제공하는 기능에 의존하여 시스템 자원에 접근한다.
④ 응용 프로그램의 유지보수를 담당하기 때문에 응용 소프트웨어라고도 한다.

20. 데이터베이스(database)의 목적과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 데이터의 무결성 ② 데이터 중복의 최대화
③ 데이터의 공유 ④ 데이터의 독립성

2과목 : 사무경영관리 개론

21. 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

22. 듀이 십진분류법(DDC)에 의한 분류 중 600에 해당하는 것은?

- ① 총서, 전집 ② 철학
③ 기술과학 ④ 사회과학

23. 사무 계획화의 효과에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 사무원의 여유시간 단축
② 최소한의 노력으로 최대한의 효과 기대
③ 사무자원의 적재적소 배치
④ 정확한 소요예산의 결정

24. “사무는 경영의 정보를 행동으로 결합시키는 과정”이라고 정의한 자는?

- ① 레핑웰(Leffingwell) ② 리틀필드(Littlefield)
③ 테리(Terry) ④ 포레스터(Forrester)

25. 사무 간소화 단계에서 사무량 측정 대상으로 가장 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

26. 산업안전보건기준에 관한 규칙상 용도별 조도 기준 중 틀린 것은?

- ① 초정밀 작업 : 750룩스 이상
② 정밀 작업 : 300룩스 이상

③ 보통 작업 : 200룩스 이상

④ 기타 작업 : 75룩스 이상

27. 행정 효율과 협업 촉진에 관한 규정에서 행정기관에서 공무상 작성하거나 시행하는 문서와 행정기관이 접수한 모든 문서는?

- ① 공문서 ② 사문서
③ 비밀문서 ④ 속기문서

28. 사무환경관리에서 사무실 배치 원칙에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 사무실 배치는 각 사무실의 실내 배치를 우선 고려하고 실, 국, 과 등의 단독 사무실과 일반사무실, 회의실 등을 배치한다.
② 건물 내의 모양, 기둥, 계단, 승강기, 식당, 화장실 등을 참고하면서 배치한다.
③ 실, 국, 과의 편제와 수, 관리자의 직급 및 수와 조직인원 및 분장업무 등을 감안하여 배치한다.
④ 업무의 내용과 서류의 접수, 전달, 보관 및 업무상 관련이 깊은 실, 국, 과의 상호 관계, 조직의 발전성을 고려하여 배치한다.

29. EDI에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 사무실과 사무실 또는 거래처 간에 상호합의된 메시지를 컴퓨터를 통하여 상호 교환함으로써 거래업무에 따르는 문서처리 업무를 자동화하는 것을 의미한다.
② EDI의 데이터 형식, 용어, 규약 등의 국제적 표준을 정하는 기구는 OSI이다.
③ 사무작업에서 종이로 이루어진 문서를 전자식으로 대체할 때 사용하는 데이터 교환 방식이다.
④ 서로 다른 조직 간에 표준화된 양식을 사용하여 상업적 또는 행정상의 거래를 통신표준에 따라 컴퓨터 간에 교환하는 전자식 데이터 교환 시스템이다.

30. 사무자동화의 한 방법으로서 사무 진행의 통제를 전담하는 부서가 처리해야 할 서류를 정리, 보관하여 두었다가 처리해야 할 시기에 사무처리 담당자에게 전달해서 처리하도록 하는 제도를 무엇이라 하는가?

- ① 티클러 시스템(tickler system)
② 보고제도
③ 간트도표(gantt chart)
④ 자동등록제도(come up system)

31. 다음 중 사무 표준화의 대상이 아닌 것은?

- ① 정책(policy) ② 재료(materials)
③ 방법(methods) ④ 보안(security)

32. 서식용지의 규격 중 A4용지의 크기는? (단, 가로×세로 크기이며 단위는 mm이다.)

- ① 210×297 ② 182×257
③ 257×364 ④ 105×148

33. 다음 중 안소프(Ansoff)에 의한 기업의 의사결정에 포함되지 않은 것은?

- ① 경쟁적 의사결정 ② 전략적 의사결정
③ 관리적 의사결정 ④ 업무적 의사결정

34. 사무관리 표준화를 위한 문서의 구성요소에서 문서번호를

부여할 때 구성요소가 아닌 것은?

- ① 기관기호 ② 분류번호
③ 문서등록번호 ④ 접수번호

35. 사무량 측정 방법 중에서 무작위로 추출된 작업자나 기계에 대하여 임의의 시간 간격으로 관찰하여 시간 표준을 결정하는 방법은?

- ① 워크 샘플링법 ② 표준시간 자료법
③ 실적 기록법 ④ 주관적 판단법

36. 저작권의 발생 시점으로 옳은 것은?

- ① 저작물을 입법예고한 때부터
② 저작물을 공표한 때부터
③ 저작물을 창작한 때부터
④ 저작물을 등록한 때부터

37. 휴대용 무선기기를 이용하여 콘텐츠를 제공하고 상거래 영역까지 무선 인터넷을 사용하여 비즈니스 서비스를 제공하는 것은?

- ① M-Commerce
② Virtual Communities
③ Collaboration Platforms
④ Information Brokerage

38. 산업안전보건기준에 관한 규칙에 의거 “적정공기”의 최저 산소 농도는?

- ① 10퍼센트 ② 15퍼센트
③ 18퍼센트 ④ 25퍼센트

39. 서식 설계에 관한 일반 원칙으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 서식은 글씨의 크기, 항목 간의 간격 등을 균형 있게 조절하여야 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 작성한다.

40. 다음 중 EDI의 직접적인 구성요소와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 표준화 ② 통신 네트워크
③ 운영체제 ④ 변환 소프트웨어

3과목 : 프로그래밍 일반

41. C언어에서 강제적으로 데이터 형 변환을 하는 연산자는?

- ① auto 연산자 ② case 연산자
③ cast 연산자 ④ conversion 연산자

42. 고급 언어로 작성된 프로그램을 구문 분석하여 그 문장의 구조를 트리로 표현한 것으로 루트, 중간, 단말 노드로 구성되는 트리는?

- ① 구문 트리 ② 파스 트리
③ 어휘 트리 ④ 문법 트리

43. 다음 C언어를 수행할 때 산출되는 값은?

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

- ① 0 ② 3
③ 4 ④ 1

44. CPU를 점유하고 있는 프로세스를 교체하기 위해 이전 프로세스의 상태를 보관하고 새로 진입하는 프로세스의 상태를 적재하는 작업은?

- ① context switching ② scheduling
③ argument ④ throughput

45. 토큰들의 문법적 오류를 검사하고, 오류가 없으면 파스 트리를 생성하는 컴파일 단계는?

- ① 어휘 분석 단계 ② 구문 분석 단계
③ 중간코드 생성 단계 ④ 최적화 단계

46. 실행중인 프로세스가 일정 시간 동안에 자주 참조하는 페이지들의 집합을 의미하는 것은?

- ① LOCALITY ② WORKING SET
③ SEGMENT ④ MONITOR

47. 중위 표기의 수식 “A * (B-C)”를 전위 표기로 나타낸 것은?

- ① * A - B C ② A B C - *
③ A * B C - ④ A B - C *

48. Chomsky 문법 중 생성 규칙에 제한이 없는 문법은?

- ① Type 0 ② Type 1
③ Type 2 ④ Type 4

49. 운영체제의 기능으로 옳지 않은 것은?

- ① 자원의 효율적 관리
② 작업의 연속적 관리를 위한 스케줄 관리
③ 여러 사용자 간의 자원 공유
④ 원시 프로그램에 대한 기계어 번역

50. 럼바우의 객체지향 분석기법에서 정보모델링 이라고도 하며, 시스템에서 요구되는 객체를 찾아내어 속성과 연산 식별 및 객체들 간의 관계를 규정하여 객체 다이어그램으로 표시하는 모델링은?

- ① 기능 모델링 ② 정적 모델링
③ 동적 모델링 ④ 객체 모델링

51. 재배치 형태의 기계어로 된 여러 개의 모듈을 묶어서 로드 모듈을 작성하는 것은?

- ① 로더(Loader)
② 어셈블러(Assembler)
③ 프리프로세서(Preprocessor)
④ 링키지 에디터(Linkage Editor)

52. C 언어에서 비트연산자가 아닌 것은?

- ① & ② !
③ << ④ ~

53. 기억장치의 관리 전략 중 배치전략(Placement)에 해당하지 않는 것은?

- ① first fit ② best fit
③ worst fit ④ last fit

54. 객체지향 개념에서 이미 정의되어 있는 상위 클래스의 메소드를 비롯한 모든 속성을 하위 클래스가 물려받는 것을 무엇이라고 하는가?

- ① Abstraction ② Method
③ Inheritance ④ Message

55. 명시적 순서 제어에 해당되지 않는 것은?

- ① 해당 언어에서 각 문장이나 연산의 순서를 프로그래머가 직접 변경
② GOTO문이나 반복문을 사용해서 문장의 실행 순서를 변경
③ 수식의 괄호를 사용해서 연산의 순서를 변경
④ 수식에서 연산자 우선순위에 의한 수식 계산

56. 매개변수 전달방법 중 매개변수들의 주소를 대응되는 형식 매개변수들에게 보내어 기억장소를 공유시키는 전달 방식은?

- ① 값에 의한 전달 ② 결과에 의한 전달
③ 참조에 의한 전달 ④ 이름에 의한 전달

57. EBNF에서 선택적 구조를 나타내는 데 쓰이는 기호는?

- ① { } ② <>
③ [] ④ : =

58. 컴파일러에 의해 수행되는 자료 타입 강제 변환으로 혼합형 산술 계산시 시스템에 의해 자동으로 형 변환이 수행되는 타입 자동 변환을 무엇이라고 하는가?

- ① 명식적 형 변환 ② 구조적 형 변환
③ 수학적 형 변환 ④ 묵시적 형 변환

59. 다음 문장은 몇 개의 토큰으로 분리할 수 있는가?

K = 5 + c;

- ① 3 ② 4
③ 5 ④ 6

60. 컴파일러 언어에서 다른 기종의 기계어로 번역하는 번역기는?

- ① linker ② cross-compiler
③ debugger ④ preprocessor

4과목 : 정보통신 개론

61. Hamming distance가 9일 때 정정가능한 에러 개수는?

- ① 2 ② 4
③ 6 ④ 8

62. 이동통신망에서 발생하는 페이딩 중 고층건물, 철탑 등 인

공구조물에 의하여 발생하는 페이딩은?

- ① Long term fading ② Short term fading
③ Radio fading ④ Mid term fading

63. OSI-7 Layer에서 다음 기능을 수행하는 계층은?

- 경로선택, 트래픽 제어, 패킷 정보전송, 중계 기능

- ① 네트워크 계층 ② 표현 계층
③ 응용 계층 ④ 세션 계층

64. X.25에서 사용하는 레벨 2의 프로토콜은?

- ① SDLC ② LAP-B
③ CSMA/CD ④ BISYNC

65. 반송파의 진폭과 위상을 동시에 변조하는 방식은?

- ① AM ② FSK
③ PSK ④ QAM

66. 오류가 검출되면 자동적으로 송신 스테이션에게 재전송을 요청하는 ARQ기법의 형태가 아닌 것은?

- ① Stop-and-Wait ARQ
② Go-back-N ARQ
③ Responsive-send ARQ
④ Selective-Repeat ARQ

67. IPv6에 대한 설명으로 가장 적합하지 않은 것은?

- ① 전송방식으로 브로드캐스트, 유니캐스트, 멀티캐스트가 있다.
② 128비트의 길이를 갖는다.
③ 패킷은 기본 헤더와 페이로드로 구성된다.
④ IPv6 주소에서 0으로만 구성된 섹션은 0을 모두 생략하고 두 개의 콜론으로 대체할 수 있으며, 주소당 한번만 허용된다.

68. 시간폭과 진폭이 일정한 펄스의 위치를 입력신호에 따라 변화시키는 변조방식은?

- ① PDM ② PSM
③ PAM ④ PPM

69. 회선교환방식에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 대역폭 설정이 융통적이고 통신회선을 가장 효율적으로 이용할 수 있는 교환방식이다.
② 데이터량이 많을 때와 파일 전송과 같이 긴 메시지 전송에 적합하다.
③ PSTN이 회선교환방식에 해당된다.
④ 전용 전송로를 제공해 주는 교환방식이다.

70. 16진 QAM의 대역폭 효율은?

- ① 3 bps/Hz ② 4 bps/Hz
③ 5 bps/Hz ④ 6 bps/Hz

71. 데이터를 양쪽 방향으로 모두 전송할 수 있으나 동시에 양쪽 방향에서 전송할 수 없는 통신 방식은?

- ① 단방향통신(simplex)

- ② 반이중통신(half-duplex)
 ③ 이중통신(duplex)
 ④ 역방향통신(reverse)
72. ITU-T 권고안 시리즈 중 공중 데이터 통신망에 관한 사항을 규정한 것은?
 ① I 시리즈 ② Q 시리즈
 ③ V 시리즈 ④ X 시리즈
73. 두 개의 채널사이에 보호대역(guard band)을 사용하여 인접한 채널 간의 간섭을 막는 다중화 방식은?
 ① 시분할 다중화방식
 ② 주파수분할 다중화방식
 ③ 코드분할 다중화방식
 ④ 공간분할 다중화방식
74. 불균형적인 멀티 포인트 링크 구성에서 회선제어 방식 중 주 스테이션에서 각 부 스테이션에게 데이터 전송을 요청하는 방식은?
 ① 실렉션 방식 ② 대화모드 방식
 ③ 폴링 방식 ④ 회선쟁탈 방식
75. 데이터 전송에서 오류 검출 기법에 해당하지 않는 것은?
 ① Parity Check
 ② Packet Check
 ③ Block Sum Check
 ④ Cyclic Redundancy Check
76. 프로토콜의 기본적인 요소가 아닌 것은?
 ① 처리(Process) ② 구문(Syntax)
 ③ 의미(Semantics) ④ 순서(Timing)
77. OSI 7계층에서 기계적, 전기적, 기능적, 절차적 특성을 갖는 구조화 되지 않은 비트 스트림을 전송하는 계층은?
 ① 물리 계층 ② 세션 계층
 ③ 응용 계층 ④ 네트워크 계층
78. 비패킷형 단말이 패킷교환망을 이용할 수 있도록 패킷의 조립과 분해 기능을 제공해 주는 것은?
 ① Frame bursting ② Terminal
 ③ PAD ④ hop
79. 연속된 8개의 0 문자열의 동기화 문제를 해결하기 위해 0 문자열 속에 위반(violation)이라는 신호 변화를 강제로 주는 부호화 기법은?
 ① NRZ-I ② B8ZS
 ③ NRZ-L ④ MANCHESTER
80. LAN에서 데이터의 충돌을 막기 위해 송신 데이터가 없을 때에만 데이터를 송신하고, 다른 장비가 송신중일 때에는 송신을 중단하며 일정시간 간격을 두고 대기 하였다가 다시 송신하는 방식은?
 ① TOKEN BUS ② TOKEN RING
 ③ CSMA/CD ④ CDMA

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/x

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
①	③	①	③	④	②	④	④	③	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	②	②	③	②	②	①	②	④	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	③	①	④	②	③	①	①	②	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	①	①	④	①	③	①	③	④	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	②	④	①	②	②	①	①	④	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	②	④	③	④	③	③	④	④	②
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
②	②	①	②	④	③	①	④	①	②
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
②	④	②	③	②	①	①	③	②	③