

## 1과목 : 사무자동화 시스템

- 모니터 등의 디스플레이나 프린터의 해상도 단위이며 1 inch당 몇 개의 dot(점)가 들어가는지를 말하는 것은?  
① DPI                      ② BPS  
③ PPT                      ④ LPM
- 전자우편 보안을 위해 사용되는 PGP에서 제공하지 않는 기능은?(문제 오류로 가답안 발표시 1번으로 발표되었지만 확정 답안 발표시 모두 정답처리 되었습니다. 여기서는 가답안인 1번을 누르면 정답 처리 됩니다.)  
① 부인 방지              ② 기밀성  
③ 무결성                  ④ 인증
- 데이터 중복을 최소화하고 데이터의 정확성을 최대화하기 위하여 관계형 DB를 분석하고 능률적인 형태로 변화하는 방법은?  
① 정규화                  ② 일반화  
③ 구체화                  ④ 분석화
- 사무자동화의 특징이 아닌 것은?  
① 사무생산성 향상  
② 정형적인 업무의 자동화  
③ 사무처리의 비용 절감  
④ 인간과 종이를 대체하는 업무
- 전자상거래의 구성 요소로 적절하지 못한 것은?  
① 정보통신 네트워크    ② 멀티미디어기술  
③ 미니 컴퓨터            ④ 전자문서 교환
- 전자상거래의 유형 중 조달, 행정, 인증 등과 관련된 기업과 정부 간의 전자상거래는?  
① B2C                      ② B2G  
③ C2C                      ④ C2G
- 동영상 압축 및 복원 알고리즘에 이용되는 것은?  
① JPEG                    ② MPEG  
③ MIDI                    ④ WAVE
- 디스플레이 해상도가 가장 높은 것은?  
① CGA                    ② XGA  
③ EGA                    ④ VGA
- 컴퓨터의 성능을 높이기 위하여 명령어의 처리속도를 CPU와 대등하게 할 목적으로 기억장치와 CPU사이에 위치하는 기억장치는?  
① 버퍼 메모리            ② 연관 메모리  
③ 캐시 메모리            ④ 플래시 메모리
- 데이터베이스 시스템에서 스키마의 3단계에 해당하지 않는 것은?  
① 내부스키마            ② 외부스키마  
③ 전체스키마            ④ 개념스키마
- 백화점, 전시장, 공항, 철도역과 같은 곳에 설치되어 각종 행사안내나 상품정보, 시설물 이용 방법, 관광정보 등을

제공하는 무인 단말기는?

- CTI                      ② KIOSK  
③ RFID                  ④ ATM
- 데이터베이스 설계 순서에서 가장 먼저 수행해야 하는 것은?  
① 개념적 설계            ② 논리적 설계  
③ 물리적 설계            ④ 요구사항 분석
- 다음 중 기억장치 용량 단위가 가장 큰 것은?  
① KB                      ② MB  
③ PB                      ④ TB
- 사무자동화(OA)를 위한 응용소프트웨어가 아닌 것은?  
① 스프레드시트        ② 워드프로세서  
③ 컴파일러              ④ 프레젠테이션
- 헤드(Head)가 15개, 면당 917개의 트랙(Track), 트랙당 17섹터(Sector)인 디스크의 실린더 수는?  
① 17                      ② 255  
③ 917                      ④ 15589
- 개인용 컴퓨터, 팩시밀리, 텔렉스 등 통신수단에 관계없이 상대방의 통신수단별 번호만 알면 국내외 어디서나 메시지를 교환할 수 있는 시스템은?  
① EDI                      ② WCDMA  
③ MHS                    ④ 인트라넷
- 서로 다른 종류의 데이터 저장장치를 같은 데이터 서버에 연결하여 총괄적으로 관리해주는 네트워크로 가장 옳은 것은?  
① BcN                      ② LAN  
③ SAN                      ④ NMS
- 파일 전송을 위한 프로토콜은?  
① SSL                      ② FTP  
③ HTTP                    ④ HTML
- 계층구조가 아닌 단순한 표(Table)을 이용하여 데이터 상호관계를 정의하는 DB(Data Base) 구조는?  
① 관계형 데이터베이스    ② 사용자 데이터베이스  
③ 링형 데이터베이스      ④ 망형 데이터베이스
- POS 단말장치와 연관이 적은 것은?  
① 바코드                  ② 스캐너  
③ CAR                      ④ OCR

## 2과목 : 사무경영관리 개론

- 사무실내 소음을 막기 위한 방법으로 가장 옳지 않은 것은?  
① 소음이 많이 발생하는 사무기기는 칸막이를 설치하여 소음을 줄인다.  
② 사무실내 바닥은 탄력성이 있는 재료를 사용하여 소음을 줄인다.  
③ 천장이나 벽 등에 방음재, 흡음재를 사용하여 소음을



39. 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법령에 의해 다음 중 정보통신서비스 제공자의 책무에 해당하지 않은 것은?
- ① 이용자의 개인정보를 보호하여야 한다
  - ② 건전하고 안전한 정보이용통신서비스를 제공하여야 한다.
  - ③ 이용자의 권익보호와 정보이용능력의 향상에 이바지하여야 한다.
  - ④ 건전한 정보사회가 정착되도록 노력하여야 한다.
40. 전자데이터교환(EDI)시스템의 직접적인 구성요소와 가장 거리가 먼 것은?
- ① EDI 소프트웨어      ② EDI 네트워크
  - ③ EDI 데이터베이스    ④ EDI 하드웨어

**3과목 : 프로그래밍 일반**

41. 단항 연산자 연산에 해당하는 것은?
- ① AND                      ② NOT
  - ③ XOR                      ④ OR
42. C 언어에서 문자열 출력 시 사용하는 함수는?
- ① gets( )                  ② getchar( )
  - ③ puts( )                  ④ putchar( )

43. BNF 형식에 맞게 생성된 수는?

$\langle \text{num} \rangle \rightarrow \langle \text{num} \rangle \langle \text{dig} \rangle   \langle \text{dig} \rangle$ $\langle \text{dig} \rangle \rightarrow 1 3 5 7 9$
---

- ① 917                      ② 985
  - ③ 972                      ④ 732
44. 다음과 같은 기억장소에서 15KB를 요구하는 프로그램이 50KB 공백의 작업공간에 배치될 때 기억장치 배치 전략은?

OPERATING SYSTEM
Used Space
30 KB 공간
Used Space
16 KB 공간
Used Space
50 KB 공간
Used Space

- ① First Fit                  ② Best Fit
  - ③ Worst Fit                ④ Top Fit
45. HRN(Highest Response-ratio Next) 방식으로 스케줄링할 경우, 입력된 작업이 다음과 같을 때 가장 먼저 처리되는 작업은?

+작업	대기 시간	서비스 시간
A	5	5
B	10	6
C	15	7
D	20	8

- ① A                          ② B
  - ③ C                          ④ D
46. 어휘 분석 단계에서 주로 행해지는 작업은?
- ① 토큰 생성                  ② 기억장소 할당
  - ③ 구문 분석                  ④ 파싱
47. 다음 중 선점 스케줄링 알고리즘이 아닌 것은?
- ① RR(Round Robin)
  - ② SRT(Shortest Remaining Time)
  - ③ HRN(Highest Response-ratio Next)
  - ④ MQ(Multi-level Queue)
48. 객체지향언어에서 공통된 속성과 연산(행위)을 갖는 객체의 집합으로, 객체의 일반적인 타입을 의미하는 것은?
- ① 추상화                      ② 인스턴스
  - ③ 메시지                      ④ 클래스
49. 운영체제의 목적으로 거리가 먼 것은?
- ① 처리량 향상                ② 신뢰도 향상
  - ③ 응답시간 단축              ④ 반환시간 증대
50. 수명 시간 동안 고정된 하나의 값과 이름을 가지며, 프로그램이 동작하는 동안 절대로 값이 변하지 않는 것은?
- ① 상수                          ② 변수
  - ③ 포인터                      ④ 블록
51. 소프트웨어 설계에서 사용되는 대표적인 추상화 메커니즘이 아닌 것은?
- ① 구조 추상화                ② 자료 추상화
  - ③ 제어 추상화                ④ 기능 추상화
52. C 언어에서 나머지를 구하기 위한 연산자는?
- ① %                              ② @
  - ③ #                              ④ !
53. 가상기억장치 관리에서 빈번하게 페이지 교체가 일어나서 시스템의 심각한 성능저하를 초래하는 현상은?
- ① locality                      ② segmentation
  - ③ thrashing                    ④ working set
54. Type 3 문법 특징에 대한 설명이 아닌 것은?
- ① 토큰의 구조를 표현하는데 사용한다.
  - ② 문맥 자유문법에 제한을 둔 문법이다.
  - ③ 정규 문법에 의해 생성되는 언어를 정규언어라 한다.
  - ④ 생성 규칙으로 우선형, 좌선형과 혼합형의 3가지 종류가 있다.
55. 구역성(locality)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 스래싱을 방지하기 위한 워킹 셋 이론의 기반이 되었다.
- ② Denning 교수에 의해 구역성의 개념이 증명되었다.
- ③ 프로세스가 실행되는 동안 주기억장치를 참조할 때 일부 페이지만 집중적으로 참조하는 성질을 의미한다.
- ④ 공간 구역성이 이루어지는 기억장소는 Loop, Stack, Sub Routine에 사용되는 변수 등이다.

56. 바인딩 시간 중 언어구현 시간에 확정되는 것은?

- ① 변수에 대한 기억장소            ② 자료 구조
- ③ 프로그램구조                      ④ 실수의 유효 자릿수

57. 중위 표기법으로 표현된 수식 "A + B \* C - D"를 후위 표기법으로 옳게 표현한 것은?

- ① A B C \* D - +            ② A B C + \* D -
- ③ A B C \* + D -            ④ A B + C \* D -

58. 로더의 기능이 아닌 것은?

- ① 번역                              ② 할당
- ③ 연결                              ④ 재배치

59. 다음 문장은 몇 개의 토큰으로 분리될 수 있는가?

```
k = 4 + c;
```

- ① 3                                  ② 4
- ③ 5                                  ④ 6

60. 공간 구역성과 거리가 먼 것은?

- ① 배열 순회                      ② 같은 영역에 있는 변수 참조
- ③ 서브 루틴                      ④ 순차적 코드의 실행

**4과목 : 정보통신 개론**

61. 패킷교환방식에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 교환기에서 패킷을 일시 저장 후 전송하는 축적교환 기술이다.
- ② 패킷처리 방식에 따라 데이터그램과 가상회선 방식이 있다.
- ③ 패킷 교환망에서 DTE와 DCE 간 인터페이스를 위한 프로토콜로 X.25가 있다.
- ④ 고정된 대역폭으로 데이터를 전송한다.

62. TCP 헤더의 플래그 비트에 해당되지 않는 것은?

- ① URG                              ② ENQ
- ③ SYN                              ④ FIN

63. 단일 기관에 의해 소유된 근접 거리 내에서 다양한 컴퓨터 물리 자원들이 상호간에 정보자원의 공유를 가능하게 하며 다양한 형태의 통신망으로 구성이 가능한 것은?

- ① LAN                              ② VAN
- ③ WAN                              ④ ATM

64. 변조속도가 1600(baud)이고 트리비트(tribit)를 사용한다면 전송속도(bps)는?

- ① 1600                              ② 3200
- ③ 4800                              ④ 6400

65. 반송파의 진폭과 위상을 변화시켜 정보를 전달하는 디지털 변조방식은?

- ① QAM                              ② FM
- ③ FSK                              ④ PSK

66. 데이터 프레임이 연속적으로 전송 중 NAK를 수신하면 오류가 발생한 프레임 이후에 전송된 모든 데이터 프레임은 재전송 하는 오류제어 방식은?

- ① Go-back-N ARQ
- ② Selective-Repeat ARQ
- ③ Stop-and-Wait ARQ
- ④ Forward Error Connection

67. 데이터통신에서 양방향으로 동시에 송·수신이 가능한 전송 방식은?

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

68. HDLC의 프레임 구조에 포함되지 않는 것은?

- ① 스타트 필드(Start Field)
- ② 플래그 필드(Flag Field)
- ③ 주소 필드(Address Field)
- ④ 제어 필드(Control Field)

69. 통신속도가 50(Baud)일 때 최단부호펄스의 시간(sec)은?

- ① 2                                  ② 1
- ③ 0.5                              ④ 0.02

70. ITU-T에서 1976년에 패킷 교환망을 위한 표준으로 처음 권고한 프로토콜은?

- ① X.25                              ② I.9577
- ③ CONP                            ④ CLNP

71. 인터넷과 같은 상거래 이용 시 신용카드 거래 체계를 안전하게 거래 할 수 있도록 보장해 주는 보안 프로토콜은?

- ① UDP                              ② SET
- ③ SMTP                            ④ ICMP

72. IEEE 802 시리즈의 표준화 모델이 옳게 짝지어진 것은?

- ① IEEE 802.2 - 매체접근 제어(MAC)
- ② IEEE 802.3 - 광섬유 LAN
- ③ IEEE 802.4 - 토큰 버스(Token Bus)
- ④ IEEE 802.5 - 논리링크 제어(LLC)

73. 둘 이상의 서로 다른 네트워크에 접속하여 서로간에 데이터를 주고 받을 수 있도록 경로 선택, 혼잡 제어, 패킷 폐기 기능을 수행하는 것은?

- ① Hub                              ② Repeater
- ③ Router                            ④ Bridge

74. 아날로그 데이터를 디지털 신호로 변화하는 대표적인 PCM(Pulse Code Modulation)변조 방식의 과정은?

- ① 표본화 → 양자화 → 부호화 → 복호화
- ② 표본화 → 부호화 → 복호화 → 양자화
- ③ 표본화 → 부호화 → 양자화 → 복호화

④ 표본화 → 복호화 → 부호화 → 양자화

75. 아날로그 음성 데이터를 디지털 형태로 변환하여 전송하고, 디지털 형태를 원래의 아날로그 음성 데이터로 복원시키는 것은?

- ① CCU                      ② DSU
- ③ CODEC                  ④ DTE

76. 반송파로 사용하는 정현파의 위상에 정보를 실어 보내는 변조방식은?

- ① ASK                      ② DM
- ③ PSK                      ④ ADPCM

77. LAN의 토폴로지 형태에 해당하지 않는 것은?

- ① Star형                    ② Bus형
- ③ Ring형                   ④ Square형

78. DNS 서버가 사용하는 TCP 포트 번호는?

- ① 11                        ② 26
- ③ 53                        ④ 104

79. 회선교환방식에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 속도나 코드변환이 용이하다.
- ② 점대점 방식의 전송구조를 갖는다.
- ③ 접속에는 긴 시간이 소요되나 전송지연은 거의 없다.
- ④ 고정적인 대역폭을 갖는다.

80. OSI 7계층 중 종점 호스트 사이의 데이터 전송을 다루는 계층으로 종점 간의 연결 관리, 오류제어와 흐름제어 등을 수행하는 계층은?

- ① 응용 계층                ② 전송 계층
- ③ 프레젠테이션 계층    ④ 물리 계층

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)  
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)  
 기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/xe](http://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
①	①	①	④	③	②	②	②	③	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	④	③	③	③	③	③	②	①	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	①	③	③	①	④	②	③	②	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	①	②	②	③	①	①	②	④	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	③	①	③	④	①	③	④	④	①
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
①	①	③	④	④	④	③	①	④	③
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
④	②	①	③	①	①	③	①	④	①
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
②	③	③	①	③	③	④	③	①	②