



시험에 나오는것만 공부한다!

**시나공시리즈**

모의고사 & 정답 및 해설  
2018년 2회 정보처리기능사 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.

### 1. 다음 진리표에 해당하는 논리식은?

A(입력)	B(입력)	C(출력)
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

- ①  $C = A \cdot B$                       ②  $C = \overline{A+B}$   
③  $C = \overline{A \cdot B}$                       ④  $C = A+B$

### 2. 이항(Binary) 연산에 해당하는 것은?

- ① NOT                                  ② OR  
③ ROTATE                              ④ MOVE

### 3. CPU 내부에서 처리할 명령어나 연산의 중간 결과값 등을 일시적으로 기억하는 레지스터를 사용하는 주된 이유는?

- ① 연산의 정확성을 위해서  
② 기억 공간을 절약하기 위해  
③ 연산 속도를 향상시키기 위해  
④ 인터럽트 요청을 방지하기 위해

### 4. 16진수 AE를 10진수로 나타낸 것은?

- ① 174                                      ② 175  
③ 184                                      ④ 185

### 5. 클럭펄스(Clock Pulse)에 의해서 기억 내용을 한 자리씩 이동하는 레지스터는?

- ① D레지스터                              ② 누산기  
③ B레지스터                              ④ 시프트 레지스터

### 6. 입·출력장치와 주기억장치 사이에 위치하여 데이터 처리 속도의 차이를 줄이는데 도움이 되는 장치는?

- ① 입·출력 채널                              ② 명령 해독기  
③ 연산장치                                  ④ 인덱스 레지스터

### 7. 컴퓨터 시스템의 중앙처리장치를 구성하는 하나의 회로로서 산술 및 논리연산을 수행하는 장치는?

- ① Memory Unit  
② Arithmetic Logic Unit  
③ I/O Unit  
④ Associative Memory Unit

### 8. 연산 자료 중에서 필요 없는 부분을 삭제하기 위해 사용되는 연산자는?

- ① AND                                      ② OR  
③ NOT                                      ④ MOVE

### 9. 입력장치로만 나열된 것은?

- ① 키보드, OCR, OMR, 라인 프린터  
② 키보드, OCR, OMR, 플로터  
③ 키보드, 라인 프린터, 플로터, OMR  
④ 키보드, OCR, OMR, MICR

### 10. 2진수 1111을 Gray Code로 변환하면?

- ① 1001                                      ② 1010  
③ 1000                                      ④ 1110

### 11. 드모르간(De Morgan)의 정리에 의하여 $(A \cdot B)$ 를 바르게 변환시킨 것은?

- ①  $\overline{A} \cdot \overline{B}$                                   ②  $A \cdot B$   
③  $A+B$                                       ④  $\overline{A+B}$

### 12. 8Bit를 1Word로 이용하는 컴퓨터에서 OP-Code를 3Bit 사용하면 인스트럭션을 몇 개 사용할 수 있는가?

- ① 4    ② 6  
③ 8    ④ 16

### 13. 한 명령의 실행 과정이 하나 이상의 머신 사이클(Machine Cycle)로 이루어지는 사이클은?

- ① 명령(Instruction) 사이클  
② 머신(Machine) 사이클  
③ 패치(Fetch) 사이클  
④ 실행(Execute) 사이클

### 14. JK 플립플롭(Flip Flop)에서 보수가 출력되기 위한 J, K의 입력 상태는?

- ①  $J = 1, K = 0$                               ②  $J = 0, K = 1$   
③  $J = 1, K = 1$                               ④  $J = 0, K = 0$

### 15. 인스트럭션 레지스터(Instruction Register), 부호기, 번지 해독기, 제어 계수기 등과 관계있는 장치는?

- ① 제어장치                                  ② 연산장치  
③ 입력장치                                  ④ 기억장치

### 16. 명령의 오퍼랜드 부분에 실제 데이터가 기록되어 있어 메모리 참조를 하지 않고 데이터를 처리하는 방식으로, 수행 시간이 빠르지만 오퍼랜드 길이가 한정되어 실제 데이터의 길이에 제약을 받는 주소지정방식은?

- ① Direct Addressing  
② Immediate Addressing  
③ Relative Addressing  
④ Indirect Addressing

### 17. 제어장치의 명령에 따라 실제로 연산을 수행하는 연산장치와 관련 있는 장치가 아닌 것은?

- ① 가산기                                      ② 데이터 레지스터  
③ 보수기                                      ④ 명령어 해독기

18. 명령어 형식 중 주소 부분이 없어 연산자만 존재하는 형식은?

- ① 0-주소 형식                      ② 1-주소 형식  
③ 2-주소 형식                      ④ 3-주소 형식

19. 연산을 자료의 성격에 따라 나눌 때, 논리적 연산이 아닌 것은?

- ① AND                                ② Rotate  
③ Complement                      ④ DIV

20. 명령어 형식(Instruction Format)에서 첫 번째 바이트에 기억되는 것은?

- ① Operand                          ② Length  
③ Question Mark                      ④ OP Code

21. 윈도우용 PC 데이터베이스의 테이블에서 기본키로 사용하기에 가장 부적당한 항목은?

- ① 학번                                ② 계좌 번호  
③ 제품 가격                          ④ 주민등록번호

22. 엑셀의 범위명으로 옳지 않은 것은?

- ① AA11:AA22                      ② \$AX1:\$AY1  
③ BB\$11:CC\$22                      ④ C10\$:D20\$

23. DBA의 역할로 거리가 먼 것은?

- ① 저장 구조와 접근 방법 선정  
② 응용 프로그램의 설계 및 개발  
③ 스키마 정의  
④ 데이터 사전의 유지 관리

24. 다음 SQL 검색문의 의미로 가장 적절한 것은?

SELECT DISTINCT 제품명 FROM 제품;

- ① 제품 테이블의 제품명을 모두 검색하라.  
② 제품 테이블의 제품명을 중복되지 않게 모두 검색하라.  
③ 제품 테이블의 제품명 중에서 중복된 학과명을 모두 검색하라.  
④ 제품 테이블의 제품명을 구별하지 말고 모두 검색하라.

25. 데이터베이스를 사용하는 경우의 장점이 아닌 것은?

- ① 데이터 중복의 최소화  
② 데이터의 무결성 유지  
③ 데이터의 공유 사용  
④ 데이터의 일관성 유지

26. 파워포인트에서 한 개의 도형이 선택된 상태에서 다른 도형을 연속적으로 선택하려면 어느 키를 누르고 선택해야 하는가?

- ① [CapsLock]                      ② [Shift]  
③ [Ctrl]                              ④ [Alt]

27. 데이터베이스 구성 요소들의 상호 관계를 논리적으로 정의한 것으로 데이터의 구조와 제약 조건에 대해 기술한 것은?

- ① 질의어                              ② 트랜잭션  
③ 스키마                              ④ 검색어

28. 엑셀에서 연속되지 않는 여러 개의 셀들을 선택할 때 사용하는 키는?

- ① [Ctrl]                                ② [Shift]  
③ [ScrollLock]                      ④ [Alt]

29. Windows용 스프레드시트의 기능과 거리가 먼 것은?

- ① 정렬 기능                          ② 동영상 처리 기능  
③ 자동 계산 기능                      ④ 그래프 표현 기능

30. 데이터베이스에서 사용되는 용어 중 데이터의 크기가 작은 것에서부터 큰 순서로 이루어진 것은?

- ① 데이터 → 필드 → 레코드 → 파일  
② 데이터 → 레코드 → 필드 → 파일  
③ 데이터 → 레코드 → 파일 → 필드  
④ 데이터 → 필드 → 파일 → 레코드

31. 외부 명령어가 아닌 것은?

- ① SYS                                ② DISKCOPY  
③ DIR                                ④ CHKDSK

32. Windows의 '찾기' 메뉴의 '파일 또는 폴더'에서 "psi99.dbf" 파일을 찾고자 한다. 찾을 파일명의 입력으로 옳지 않은 것은?

- ① I\*                                    ② \*.dbf  
③ I\*.\*                                ④ i?.dbf

33. 목적 프로그램을 만들지 않고 직접 한 문장씩 번역하여 실행하는 방식의 언어 처리기는?

- ① 인터프리터(Interpreter)  
② 프리프로세서(Preprocessor)  
③ 컴파일러(Compiler)  
④ 어셈블러(Assembler)

34. 아래 내용이 설명하는 Windows의 기능은?

Hardware should automatically be detected and installed by Windows.

- ① PnP(Plug and Play)  
② Drag and Drop  
③ OLE(Object Linking and Embedding)  
④ DMA(Direct Memory Access)

35. 운영체제의 성능 평가 항목으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 신뢰도                              ② 처리 능력  
③ 비용                                ④ 사용 가능성

36. UNIX에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 파일 시스템은 계층적 트리 구조이다.  
② 다른 기종 간의 호환성이 좋다.  
③ 시분할(Time Sharing)을 지원한다.  
④ 시스템 구조는 하드웨어 → 쉘 → 커널 → 사용자 순서로 되어 있다.

37. 중앙처리장치와 같이 처리 속도가 빠른 장치와 프린터와 같이 처리 속도가 느린 장치들 간의 처리 속도 문제를 해결하기 위한 방법은?

- ① 링킹                                ② 스펙링  
③ 매크로 작업                      ④ 컴파일링

38. Windows의 특징으로 거리가 먼 것은?

- ① Plug and Play 기능을 지원한다.  
② FAT32 파일 시스템을 지원한다.  
③ 16비트 운영체제이다.  
④ 멀티 태스킹을 제공한다.

39. Windows에서 파일을 삭제하는 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 휴지통을 이용하여 삭제  
② [Delete]를 이용하여 삭제  
③ [Esc]를 이용하여 삭제  
④ 마우스의 오른쪽 버튼을 이용하여 삭제

40. Windows에서 한 번의 마우스 조작만으로 현재 실행중인 응용 프로그램 사이를 오가며 작업할 수 있는 환경을 제공하는 것은?

- ① 작업 표시줄                      ② 바탕 화면  
③ 시작 버튼                      ④ 내 컴퓨터

41. 도스(MS-DOS)에서 시스템 부팅 시 반드시 필요한 시스템 파일이 아닌 것은?

- ① COMMAND.COM                  ② IO.SYS  
③ MSDOS.SYS                    ④ CONFIG.SYS

42. 도스(MS-DOS)의 COMMAND.COM에서 직접 처리되는 명령어가 아닌 것은?

- ① DIR                                ② COPY  
③ CLS                                ④ DISKCOPY

43. Windows에서 파일 삭제 시 휴지통에 넣지 않고 바로 삭제하는 단축키는?

- ① [Shift]+ [F1]                    ② [Ctrl]+ [A]  
③ [Shift]+ [Delete]                ④ [Ctrl]+ [Delete]

44. DOS에서 ABC로 시작하는 모든 파일을 복사 또는 삭제할 경우 파일명 지정 시 올바르게 된 것은?

- ① ABC?.\*                          ② ABC\*.\*  
③ ABC-.\*                          ④ ABC+.\*

45. 운영체제의 역할로서 거리가 먼 것은?

- ① 시스템의 효율적인 운영과 관리를 한다.  
② 사용자 간의 데이터 교환을 가능하게 한다.  
③ 하드웨어의 메모리 관리와 입·출력을 보조한다.  
④ 원시 프로그램을 기계어로 번역한다.

46. Windows에서 디스크 조각 모음에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 디스크 조각 모음 작업 중에도 다른 작업을 수행할 수 있다.  
② 사용중인 디스크의 효율 향상을 위하여 수행한다.  
③ 디스크 조각 모음을 수행하면 디스크의 용량이 증가한다.  
④ 하드디스크뿐만 아니라 플로피디스크도 조각 모음을 할 수 있다.

47. 사용자의 편의를 위해 시스템 제공자가 미리 작성하여 사용자에게 제공해주는 것으로, 사용 빈도가 높은 프로그램은 무엇인가?

- ① 감시(Supervisor) 프로그램  
② 작업 관리(Job Management) 프로그램  
③ 데이터 관리(Data Management) 프로그램  
④ 서비스(Service) 프로그램

48. Windows에서 파일 삭제 시 임시로 보관되는 장소는?

- ① 휴지통                            ② 내 컴퓨터  
③ 제어판                            ④ 아이콘

49. Windows에서 실행중인 윈도우(창)를 다른 위치로 이동시키려면 어느 곳을 끌기(Drag)해야 하는가?

- ① 제목 표시줄(Title Bar)  
② 메뉴 표시줄(Menu Bar)  
③ 상태 표시줄(Status Line)  
④ 도구상자 표시줄(Tool Bar)

50. Windows에서 클립보드의 역할은?

- ① 프로그램 간에 전송되는 자료를 일시적으로 보관하여 준다.  
② 그래픽 영역을 설정해 준다.  
③ 도스 영역을 확보해 준다.  
④ 네트워크 환경을 자동으로 설정해 준다.

51. 매 초당 신호 변화 또는 상태 변환을 나타내는 신호 속도의 단위는?

- ① bps                                ② Baud  
③ Hz                                 ④ W

52. PC 통신 이용자가 반드시 갖추어야 할 통신 설비는?

- ① 모뎀(MODEM)                ② 위성 수신기  
③ PABX(사설 교환기)            ④ PCM 전송 시설

53. 리얼 타임 시스템(Real Time System)으로 처리하는데 가장 적절한 업무는?

- ① 월간 판매 분석                  ② 성적 관리  
③ 좌석 예약 업무                  ④ 급여 계산

54. 단말장치가 변·복조장치에게 데이터를 보내려 하고 있음을 나타내는 제어신호는?

- ① CTS(Clear To Send)  
② RTS(Request To Send)  
③ DSR(Data Set Ready)  
④ TXD(Transmitted Data)

55. 데이터 통신의 정의에 대한 설명에 적합하지 않은 것은?

- ① 통신 신호가 아날로그(Analog) 형태인 음성 전용 통신  
② 정보기기 사이에 디지털 2진 형태로 표현된 정보를 송·수신하는 통신  
③ 전기 통신 회선에 전자계산기 본체와 그에 부수되는 입·출력장치를 이용하는 통신  
④ 데이터 전송과 데이터 처리를 유기적으로 결합하도록 시스템을 구성하여 정보 전달의 목적을 달성하기 위한 통신

56. 우리나라 이동 전화 시스템인 CDMA 방식의 뜻은?

- ① 시분할 다중 접속  
② 채널 분할 다중화 방식  
③ 주파수 분할 다중 접속  
④ 코드 분할 다중 접속 방식

57. 정보 통신 시스템의 구성 요소 중 데이터 전송계에 해당되지 않는 것은?

- ① 통신 제어장치                  ② 데이터 전송 회선  
③ 컴퓨터                          ④ 모뎀장치

58. 다음 중 문자 방식의 프로토콜인 것은?

- ① SDLC                            ② ADCCP  
③ HDLC                            ④ BSC

59. 디지털 신호를 직접 전화 회선에 전송하지 않고 MODEM을 사용하는 가장 큰 이유는?

- ① 전송 속도의 개선  
② 신호 일그러짐 개선  
③ 임피던스 정합 기능  
④ 타기종 간 인터페이스 작용

60. 일정한 폭을 가진 한 통신 선로의 주파수 대역폭을 여러 개의 작은 대역폭으로 나누는 방식을 사용해 전송 선로를 분담하는 방식은?

- ① 시분할 다중화 방식  
② 대역 분할 다중화 방식  
③ 주파수 분할 다중화 방식  
④ 선로 스위칭 다중화방식

## 정답 및 해설

1. ③	2. ②	3. ③	4. ①	5. ④	6. ①	7. ②	8. ①	9. ④	10. ③
11. ④	12. ③	13. ①	14. ③	15. ①	16. ②	17. ④	18. ①	19. ④	20. ④
21. ③	22. ④	23. ②	24. ②	25. ①	26. ②	27. ③	28. ①	29. ②	30. ①
31. ③	32. ④	33. ①	34. ①	35. ③	36. ④	37. ②	38. ③	39. ③	40. ①
41. ④	42. ④	43. ③	44. ②	45. ④	46. ③	47. ④	48. ①	49. ①	50. ①
51. ②	52. ①	53. ③	54. ②	55. ①	56. ④	57. ③	58. ④	59. ②	60. ③

- A와 B 중 하나라도 1이면 1이 되는 OR 회로의 반대인 NOR 회로의 진리표입니다.
- 이항 연산자(Binary Operator)에는 사칙 연산, AND, OR, XOR, XNOR 등이 있습니다.
- 메모리 중에서 속도가 가장 빠른 레지스터를 사용하는 주된 이유는 연산 속도를 향상시키기 위함입니다.
- 16진수를 10진수로 변환하려면 16진수의 각 자리를 분리하여 각각의 자리값과 자리의 지수 승을 곱한 결과값을 모두 더하면 됩니다.  

$$AE = 10(A) \times 16^1 + 14(E) \times 16^0$$

$$= 160 + 14$$

$$= 174$$
- 클록펄스(Clock Pulse)에 의해서 기억 내용을 한 자리씩 이동하는 레지스터는 시프트 레지스터입니다. 시프트 레지스터는 저장된 값을 왼쪽 또는 오른쪽으로 1Bit씩 자리를 이동시킬 때 사용하는 레지스터입니다.
- 입·출력 장치와 주기억장치 사이에 위치하여 데이터 처리 속도의 차이를 줄이는데 도움이 되는 장치는 채널입니다. 일반적으로 채널을 입·출력 채널이라고도 합니다.
- 컴퓨터 시스템의 중앙처리장치를 구성하는 하나의 회로로서 산술(Arithmetic) 및 논리 연산(Logic Operation)을 수행하는 장치(Unit)는 연산장치(Arithmetic Logic Unit)입니다.
- 필요 없는 부분을 삭제하기 위해 사용되는 연산자는 AND입니다. AND는 삭제, OR는 삽입, XOR는 비교 또는 반전, NOT은 보수에 사용됩니다.
- 라인 프린터와 플로터는 출력장치입니다.
- 2진수 1111을 그레이 코드로 변환하면 1000입니다.
  - 첫 번째 그레이 비트는 2진수 비트를 그대로 내려줍니다.
  - 두 번째 그레이 비트부터는 변경할 2진수의 해당 번째 비트와 그 왼쪽의 비트를 XOR 연산하여 씁니다.
$$\text{2진수: } 1 \oplus 1 \oplus 1 \oplus 1$$

그레이 코드 : 1      0      0      0
- 드모르간(De Morgan)의 정리에 의하여  $\overline{(A \cdot B)}$ 를 변환하면  $\overline{A} + \overline{B}$ 가 됩니다.
- 명령어의 개수는 연산자(OP-Code)부의 비트수와 관련 있습니다. 연산자부가 n비트라면 최대  $2^n$ 개의 명령어를 사용할 수 있으므로 연산자부가 3비트일 경우  $2^3 = 8$ 개의 명령어를 사용할 수 있습니다.
- 한 명령의 실행 과정이 하나 이상의 머신 사이클로 이루어지는 사이클은 명령(Instruction) 사이클입니다.
  - 머신(Machine) 사이클 : 메모리로부터 명령 레지스터에 명령을 인출하는데 걸리는 시간
  - 페치(Fetch) 사이클 : 앞의 명령 실행을 완료한 후 다음에 실행할 명령을 기억장치로부터 가져오는 동작을 완료할 때까지의 사이클
  - 실행(Execute) 사이클 : 인출된 명령어를 이용하여 직접 명령을 실행하는 사이클
- JK 플립플롭(Flip Flop)에서 보수가 출력되기 위한 J, K의 입력 상태는 J = 1, K = 1입니다.
- 인스트럭션 레지스터(Instruction Register), 부호기, 번지해독기, 제어 계수기 등과 관계있는 장치는 제어장치입니다.
- 오퍼랜드 부분에 실제 데이터를 기억시키는 방법은 기억장치를 접근하지 않고 즉시(Immediate) 사용할 수 있는 즉시적 주소지정방식입니다.
- 명령어 해독기는 제어장치의 구성 요소입니다.
- 주소 부분이 없어 스택 구조를 사용하는 명령어는 0-주소 명령어입니다.
- DIV는 두 값을 나누는 산술 연산입니다.
- 명령어는 연산자(OP Code)부와 주소(Operand)부 순으로 구성되어 있으므로 첫 번째 바이트에는 연산자(OP Code)가 기억됩니다.
- 기본키로 정의된 속성에는 동일한 값이 중복되어 저장될 수 없으므로 중복된 데이터가 발생할 가능성이 있는 제품 가격은 기본키로 사용하기에 부적당합니다.
- 절대 참조는 특정 셀의 주소를 고정시킬 때 사용되는 방식으로 열 문자와 행 번호 앞에 '\$'를 붙여 절대 참조로 지정합니다. ④번의 경우는 '\$'가 행 번호 뒤에 표시되어 있어 잘못된 것으로 'C\$10:D\$20'으로 지정해야 맞습니다.
- 응용 프로그램의 설계 및 개발은 응용 프로그래머의 역할입니다.



- 24 문제에 제시된 문장을 절별로 분리하여 살펴보면 다음과 같습니다.  
 • **SELECT DISTINCT 제품명** : ‘제품명’을 표시하되 중복되는 레코드는 한 번만 표시합니다.  
 • **FROM 제품** : ‘제품’ 테이블의 자료를 검색합니다.
- 25 데이터베이스의 장점은 데이터 중복의 최대화가 아니라 최소화입니다.
- 26 여러 슬라이드를 선택할 때는 [Ctrl]을 사용하지만 도형과 같은 개체를 선택할 때는 연속 또는 비연속에 상관없이 [Shift]를 이용합니다.
- 27 문제에 제시된 내용은 스키마에 대한 설명입니다.
- 28 연속적인 셀을 선택할 때는 [Shift], 비연속적인 셀을 선택할 때는 [Ctrl]을 누른 채 범위를 지정하면 됩니다.
- 29 동영상 처리 기능은 프레젠테이션의 기능입니다.
- 30 자료의 구성 단위를 크기 순으로 나열하면 ‘비트 → 니블 → 바이트 → 워드 → 필드 → 레코드 → 블록 → 파일 → 데이터 베이스’ 순입니다.
- 31 DIR은 내부 명령어입니다.
- 32 만능 문자 “\*”는 모든 자리를 나타낼 때, “?”는 한 자리를 나타낼 때 사용합니다. 그러므로 ④번은 “I”로 시작하는 두 글자짜리 파일만 찾을 수 있습니다.
- 33 목적 프로그램을 만들지 않고 직접 한 문장씩 번역하여 실행하는 방식의 언어 처리기는 인터프리터(Interpreter)입니다.
- 34 하드웨어가 Windows에 의해 자동으로 감지되어 설치되는 것을 PnP(Plug and Play)라고 합니다.
- 35 운영체제의 성능 평가 항목에는 처리 능력(Throughput), 반환 시간(Turnaround Time), 사용 가능성(Availability), 신뢰도(Reliability)가 있습니다.
- 36 UNIX 시스템의 구조는 ‘하드웨어 → 커널 → 셸 → 유틸리티 → 사용자’ 순서로 되어 있습니다.
- 37 중앙처리장치와 같이 처리 속도가 빠른 장치와 프린터와 같이 처리 속도가 느린 장치들 간의 처리 속도 문제를 해결하기 위한 방법은 스폰링(Spooling)입니다.
- 38 Windows는 이전 버전과의 호환을 위해 부분적으로 16비트 데이터 처리를 하나 대부분 32비트나 64비트 데이터 처리를 합니다.
- 39 [Esc]의 일반적인 기능은 작업 취소입니다.
- 40 작업 표시줄은 한 번의 마우스 조작만으로 현재 실행중인 응용 프로그램 사이를 오가며 작업할 수 있는 환경을 제공하는 곳입니다.
- 41 도스(MS-DOS)에서 시스템 부팅 시 반드시 필요한 시스템 파일에는 MSDOS.SYS, COMMAND.COM, IO.SYS가 있습니다. CONFIG.SYS는 도스로 부팅될 때 자신에게 필요한 시스템 환경을 설정해 주는 파일입니다.
- 42 도스(MS-DOS)의 COMMAND.COM에서 직접 처리되는 명령어는 내부 명령어를 의미합니다. DISKCOPY는 외부 명령어입니다.
- 43 파일 삭제 시 휴지통에 넣지 않고 바로 삭제하는 단축키는 [Shift]+[Delete]입니다.
- 44 만능 문자 “?”는 파일명 중 한 문자를 대신하고, “\*”는 파일명 전체 또는 일부를 대신합니다. 그러므로 모든 파일을 복사하거나 삭제해야 하므로 \*를 사용하여 ‘ABC\*.\*’로 지정해야 합니다.
- 45 원시 프로그램을 기계어로 번역하는 것은 컴파일러입니다.
- 46 디스크 조각 모음을 수행하면 디스크 공간의 최적화가 이루어져 접근 속도와 안정성은 향상되지만 디스크의 용량이 증가하지는 않습니다.
- 47 문제에 제시된 내용은 서비스(Service) 프로그램에 대한 설명입니다.
- 48 파일 삭제 시 임시로 보관되는 장소는 휴지통입니다.
- 49 실행중인 윈도우(창)를 다른 위치로 이동시키려면 제목 표시줄(Title Bar)을 이동할 위치로 드래그하면 됩니다.
- 50 클립보드는 데이터를 일시적으로 보관해 두는 임시 저장공간으로, 일종의 버퍼 역할을 하며 서로 다른 응용 프로그램 간에 데이터를 쉽게 전달할 수 있습니다.
- 51 매 초당 신호 변화 또는 상태 변환을 나타내는 것은 변조(신호) 속도로, 단위는 보(Baud)입니다.
- 52 PC 통신 이용자는 컴퓨터에서 처리된 데이터(디지털 신호)를 전송 선로에 맞게 변환해야 하는 신호 변환장치가 반드시 필요합니다. 신호 변환장치는 전송 선로가 아날로그 선로인 경우에는 모뎀(MODEM), 디지털 선로인 경우에는 DSU가 사용됩니다.
- 53 실시간 처리 시스템(Real Time System)은 좌석 예약 업무와 같이 처리할 데이터가 발생한 즉시 처리해야 하는 업무에 적합합니다. ①, ③, ④번은 일정 양이나 일정 시간 동안 모아서 한꺼번에 처리하는 일괄 처리 시스템(Batch Processing System)이 적합합니다.
- 54 단말장치가 변·복조장치에게 데이터를 보내려 하고 있다는 것은 송신 요청을 한다는 것으로, 송신 요청을 나타내는 제어 신호는 RTS(Request To Send)입니다. CTS는 송신 준비 완료, DSR는 DCE 정상 상태, TXD는 송신 데이터를 의미합니다.
- 55 아날로그(Analog) 형태인 음성을 송·수신하는 것은 전기 통신입니다.
- 56 CDMA는 코드 분할 다중 접속, TDMA는 시분할 다중 접속, FDMA는 주파수 분할 다중 접속을 의미합니다.
- 57 정보 통신 시스템의 구성 요소 중 컴퓨터만 데이터 처리계입니다.
- 58 대표적인 문자 방식 프로토콜은 BSC입니다. SDLC, HDLC, ADCCP는 비트 방식 프로토콜입니다.
- 59 전화 회선은 아날로그 회선입니다. 디지털 신호를 아날로그 회선에 그대로 보내면 신호의 일그러짐(왜곡) 현상이 발생하

므로 모뎀을 통해 디지털 신호를 아날로그 신호로 변조한 후 전송하는 것입니다.

- 60 다중화 방식 중 주파수 대역폭을 나누는(분할) 다중화 방식은 주파수 분할 다중화 방식입니다.