

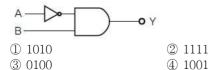
모의고사 & 정답 및 해설 2019년 2차 정보처리기능사 필기



저작권 안내

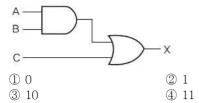
이 자료는 시나공 카페 회원을 대상으로 하는 자료로서 개인적인 용도로만 사용할 수 있습니다. 허락 없이 복제하거나 다른 매체에 옮겨 실을 수 없으며, 상업적 용도로 사용할 수 없습니다.

- * 다음 문제를 읽고 알맞은 것을 골라 답안카드의 답란(①, ②, ③, ④)에 표기하시오.
- 1. 하나의 실리콘 칩 상에 10만개 이상의 반도체 장치를 포함하고 있는 집적회로로서 '초고밀도 집적회로'라고 불리는 것은?
 - ① VLSI
- ② SSI
- (3) LSI
- 4 MSI
- 2. 다음 중 레지스터에 대한 설명으로 틀린 것은?
 - ① 메모리 버퍼 레지스터는 기억장치를 출입하는 데이터가 잠시 기억되는 레지스터이다.
 - ② 명령 레지스터는 현재 실행중인 명령어를 기억하는 레지스터 이다
 - ③ 데이터 레지스터는 연산에 사용될 데이터를 기억하는 레지스 터이다
 - ④ 누산기는 다음 번에 실행할 명령어의 번지를 기억하는 레지스 터이다.
- 3. 명령어의 구성 중 주소(Operand) 부분의 구성 요소가 아닌 것은?
 - ① 데이터의 주소 자체
 - ② 명령어 순서
 - ③ 데이터 종류
 - ④ 데이터가 있는 주소를 구하는데 필요한 정보
- 4. 에러를 검출하고 검출된 에러를 교정하기 위하여 사용되는 코드는?
 - ① ASCII 코드
- ② BCD 코드
- ③ 8421 코드
- ④ Hamming 코드
- 5. 스택 구조의 컴퓨터에서 필요하며, 연산 명령에서는 번지 필드가 필요없고 명령어만 존재하고, push, pop 명령에서는 하나의 번지 필드가 필요한 명령 형식은?
 - ① ()-번지 명령 형식
- ② 1-번지 명령 형식
- ③ 2-번지 명령 형식
- ④ 3-번지 명령 형식
- 6. 중앙처리장치(CPU)에 해당하지 않는 것은?
 - ① 연산장치
- ② 기억장치
- ③ 제어장치
- ④ 입력장치
- 7. 그림과 같은 논리회로에서 A의 값이 1010, B의 값이 1110일 때 출력 Y의 값은?



- 8. 2진수 1110을 그레이 코드(Gray Code)로 변환하면?
 - ① 1010
- ② 0100
- ③ 0111
- 4 1001

- 9. 특정 값을 여러 자리인 2진수로 변환하거나 특정 장치로부터 보내오 는 신호를 여러 개의 2진 신호로 바꾸어 변환시키는 장치는?
 - ① 인코더
- ② 플립플롭
- ③ 디코더
- ④ 멀티플렉서
- 10. Flip-Flop의 종류에 해당되지 않는 것은?
 - ① R Flip-Flop
- ② T Flip-Flop
- ③ RS Flip-Flop
- ④ JK Flip-Flop
- 11. 일반적으로 기억장치의 정보를 레지스터(Register)로 전송하는 것을 무엇이라 하는가?
 - ① 검색(Search)
- ② 로드(Load)
- ③ 액세스(Access)
- ④ 스토아(Store)
- 12. 연산 작업을 할 때, 연산의 중간 결과를 레지스터에 저장하는 주된 이유는?
 - ① 인터럽트 요청을 방지하기 위하여
 - ② 연산 속도 향상을 위하여
 - ③ 기억 장소를 절약하기 위하여
 - ④ 연산의 정확성을 위하여
- 13. 인스트럭션(Instruction)이 제공하는 정보가 아닌 것은?
 - ① 명령어 형식
- ② 작업 수행 시간
- ③ 명령어 순서
- ④ 데이터 주소
- 14. 111000의 2의 보수는 얼마인가?
 - ① 110111
- 2 110001
- ③ 001000
- ④ 010011
- 15. 8 비트의 자료 01100111에 대하여 좌 쉬프트(Left Shift) 논리 연산을 1비트씩 2번했을 때와 좌 로테이트(Left Rotate) 논리 연산을 2번했을 때, 각각의 결과는?
 - ① 10011100, 10011101
 - 2 11001111, 10011101
 - 3 00011001, 11011001
 - ④ 11011001, 11011001
- 16. 기억장치에 대한 메모리 참조 횟수(레벨수)가 가장 많이 필요한 주소지정방식은?
 - ① 간접 주소지정방식
 - ② 직접 주소지정방식
 - ③ 상대 주소지정방식
 - ④ 인덱스 주소지정방식
- 17. 명령어 구성에서 연산자의 기능에 해당하지 않는 것은?
 - ① 자료 전달 기능
- ② 함수 연산 기능
- ③ 입·출력 기능
- ④ 주소지정 기능



- 19. 연산을 자료의 성격에 따라 나눌 때, 논리적 연산이 아닌 것은?
 - ① AND
- ② Rotate
- ③ Complement
- ④ DIV
- 20. 8진수 753를 16진수로 바르게 표현한 것은?
 - ① 1EF₁₆
- ② DB1₁₆
- ③ 1EB₁₆
- 4 2CB₁₆
- 21. 어떤 릴레이션 R의 정의에서 어튜뷰리트의 수를 무엇이라 하는가?
 - ① 개체(Entity)
- ② 뷰(View)
- ③ 차수(Degree)
- ④ 기수(Cadinality)
- 22. 다음 중 데이터베이스의 기능에 대한 설명으로 틀린 것은?
 - ① 보고서를 만들어 데이터를 분석하거나 인쇄할 때 특정한 방식으로 데이터를 나타낼 수 있다
 - ② 데이터를 저장하려면 찾고자 하는 각각의 정보 유형에 맞도록 테이블을 하나씩 만든다.
 - ③ 지정한 조건을 충족시키는 데이터만 찾고 검색하려면 폼을 만든다.
 - ④ 폼을 만들면 테이블의 데이터를 직접 볼 수 있으며 쉽게 입력하고 변경할 수 있다.
- 23. 엑셀에서 D3, E3 셀의 값이 모두 50점 이상이고, F3의 값이 60점 이상이면, F3 셀을 출력하고, 그렇지 않으면 "불합격"을 출력하고 자 할 때. 사용하는 IF 함수는?
 - ① =IF(AND(D3>=50, E3>=50, F3>=60), F3, "불합격")
 - ② =IF(OR(D3>=50, E3>=50, F3>=60), F3, "불합격")
 - ③ =IF(D3>=50, E3>=50, F3>=60), F3, "불합격")
 - ④ =IF(AND(D3>=50, E3>=50, F3>=60), "합격", "불합격")
- 24. SQL 문의 형식 중 옳지 않은 것은?
 - ① INSERT INTO VALUES
 - ② UPDATE SET WHERE
 - ③ DELETE SET WHERE
 - 4 SELECT FROM WHERE
- 25. 스프레드시트에서 기본 입력 단위를 무엇이라고 하는가?
 - ① 툴 바
- ② 셀

③ 블록

- ④ 탭
- 26. 데이터베이스 시스템의 구성 요소로 가장 적절한 것은?
 - ① 개념 스키마, 핵심 스키마, 구체적 스키마
 - ② 외부 스키마, 핵심 스키마, 내부 스키마
 - ③ 개념 스키마, 구체적 스키마, 응용 스키마
 - ④ 외부 스키마, 개념 스키마, 내부 스키마
- 27. 엑셀 문서 파일의 저장 시 기본적으로 붙는 확장자는?
 - ① WP

- ② XLSX
- ③ DOC
- ④ HWP

28. SQL 명령문 중 'DROP TABLE 인사관리 RESTRICT'의 의미가 가장 적절한 것은?

- ① 인사관리 테이블만을 제거한다.
- ② 인사관리 테이블이 다른 테이블에 의해 참조중이면 제거하지 않는다.
- ③ 인사관리 테이블과 이 테이블을 참조하는 다른 테이블도 함께 제거한다.
- ④ 인사관리 테이블을 제거할지의 여부를 사용자에게 다시 물어 본다
- 29. Windows용 스프레드시트의 기능과 거리가 먼 것은?
 - ① 정렬 기능
- ② 동영상 처리 기능
- ③ 자동 계산 기능
- ④ 그래프 표현 기능
- 30. SQL문 'SELECT * FROM INSA;'에서 "*"의 의미는?
 - ① 모든 열을 검색하라.
 - ② INSA 테이블의 기본키 열을 검색하라.
 - ③ 특수문자 "*"을 포함한 필드명을 검색하라.
 - ④ INSA 테이블을 삭제하라.
- 31. 교착상태의 필수 조건이 아닌 것은?
 - ① 적어도 하나의 자원을 보유하고 현재 다른 프로세스에 완성된 자원을 얻기 위해 기다리는 프로세스가 있어야 한다.
 - ② 선점(Preemption)이어야 한다.
 - ③ 확상형 대기(Circular Wait)이어야 한다.
 - ④ 적어도 하나 이상의 자원이 공유되어야 한다.
- 32. 고급언어나 코드화된 중간언어를 입력받아 목적 프로그램 생성없이 직접 기계어를 생성. 실행해주는 프로그램은?
 - ① 어셈블러(Assembler)
 - ② 인터프리터(Interpreter)
 - ③ 컴파일러(Compiler)
 - ④ 크로스 컴파일러(Cross Compiler)

33. 윈도우의 탐색기에서 비연속적인 여러 개의 파일을 선택하는 방법은?

- ① [Shift]를 누른 상태에서 선택하려는 파일들을 오른쪽 마우스 버튼을 클릭하여 선택한다.
- ② [Shift]를 누른 상태에서 선택하려는 파일들을 왼쪽 마우스 버튼을 클릭하여 선택한다.
- ③ [Alt]를 누른 상태에서 선택하려는 파일들을 오른쪽 마우스 버튼을 클릭하여 선택한다.
- ④ [Ctrl]을 누른 상태에서 선택하려는 파일들을 왼쪽 마우스 버튼을 클릭하여 선택하다.
- 34. Windows의 Windows 탐색기에서 파일을 선택한 후 단축 아이콘을 만드는 방법이 아닌 것은?
 - ① [파일] → [새로 만들기] → [바로 가기]
 - ② [보기] → [바로 가기 만들기]
 - ③ [파일] → [바로 가기 만들기]
 - ④ [바로 가기 메뉴] → [바로 가기 만들기]
- 35. Windows에서 제어판의 기능이 아닌 것은?
 - ① 새로운 글꼴을 설치하거나 삭제하는 작업
 - ② 사운드 파일이나 동영상 파일 등에 대한 환경 설정
 - ③ 사용자 보안을 위한 암호 입력
 - ④ 하드디스크의 파일과 사용되지 않은 공간을 다시 정렬
- 36. 도스(MS-DOS)의 필터(Filter) 명령어 중 하나 또는 여러 개의 파일에 서 특정한 문자열을 검색하는 명령어는?
 - ① FIND
- ② MORE
- ③ SORT
- 4 SEARCH

- 37. 운영체제의 제어 프로그램 중 주기억장치와 보조기억장치 사이의 자료 전송, 파일의 조작 및 처리, 입·출력 자료와 프로그램 간의 논리적 연결 등 시스템에서 취급하는 파일과 데이터를 표준적인 방법으로 처리할 수 있도록 관리하는 프로그램은?
 - ① Supervisor Program
 - 2 Data Management Program
 - 3 Job Control Program
 - 4 Problem Program
- 38. 윈도우에서 설치된 응용 프로그램을 삭제하는 방법 중 기장 바람직 한 방법은?
 - ① 윈도우 탐색기로 삭제할 응용 프로그램 폴더를 찾아서 [Delete]를 누른다.
 - ② 내 컴퓨터 창을 열어서 삭제할 응용 프로그램의 실행 파일을 휴지통으로 Drag & Drop 한다.
 - ③ 시작 메뉴를 클릭하여 프로그램 메뉴를 선택한 후 삭제할 응용 프로그램을 휴지통으로 Drag & Drop 한다.
 - ④ 제어판에서 '프로그램 추가/제거'를 이용하여 삭제한다.
- 39. 다음의 설명이 의미하는 것은?

A situation that two or more processes are unable to proceed because each is waiting for the device in use by other program.

- ① Database
- 2 Compiler
- ③ Deadlock
- ④ Spooling
- 40. 도스의 DEL 명령에서 삭제 전에 삭제 여부를 확인하는 방법은?
 - ① C:₩>DEL *.*/S
- ② C:₩>DEL *.*/P
- ③ C:₩>DEL *.*/A
- ④ C:₩>DEL *.*/E
- 41. 다음 문장의 "This system"이 의미하는 것은?

This system was developed in which users could interface directly with the computer through terminals. Programs in the system are given a limited amount of CPU time called a time-slice.

- ① Time-Sharing System
- 2 Multi-Processing System
- 3 Batch System
- 4 Single User System
- 42. 운영체제의 발달 순서를 옳게 나열한 것은?
 - (1) 일괄 처리 방식
 - (2) 다중 처리 방식
 - (3) 분산 처리 방식
 - ① $(2) \rightarrow (3) \rightarrow (1)$
- ② $(1) \to (3) \to (2)$
- (3) $(2) \to (1) \to (3)$
- $\textcircled{4}(1) \to (2) \to (3)$
- 43. 윈도우의 파일과 디렉터리에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것인가?
 - ① 디렉터리명에도 확장자를 붙일 수 있으나 일반적으로 붙이지 않는다.
 - ② 파일명은 숫자나 특수 문자(*, ?)를 이용하여 만들 수 있으며 특별한 제약 사항은 없다.
 - ③ 디렉터리는 수시로 만들거나 삭제할 수 있다.
 - ④ 하나의 디렉터리 안에는 2개의 같은 파일명이 존재할 수 없다.

44. UNIX 명령이 'cat'의 설명으로 옳은 것은?

- ① 파일명 내에 공백 포함 불가능
- ② 255 문자의 파일명 허용
- ③ 영문 대·소문자 표현 가능
- ④ '*' 문자는 사용 불가능
- 45. 윈도우에서 하드디스크에 있는 파일을 휴지통에 버리지 않고 바로 삭제하려고 한다. 파일 선택 후 어떤 키를 눌러야 하는가?
 - ① [Delete]
- ② [Alt]+[Delete]
- ③ [Ctrl]+[Delete]
- 4 [Shift]+[Delete]
- 46. 프로세스 스케줄링 방법 중 가장 먼저 CPU를 요청한 프로세스에게 가장 먼저 CPU를 할당하여 실행할 수 있게 하는 방법은?
 - ① LFU

- 2 FILO
- ③ FIFO
- 4 LRU
- 47. DIR은 파일이나 디렉터리 목록을 보여주는 DOS 명령어이다. 다음 명령의 결과로서 옳지 않은 것은?

C:₩>DIR /OE /S /P

- ① 화면 단위로 출력되고 일시 정지된다.
- ② 파일 확장자의 알파벳 순으로 출력된다.
- ③ 파일명은 출력되고 확장자는 출력되지 않는다.
- ④ 지정된 디렉터리는 물론, 서브 디렉터리의 파일까지 모두 출력된다.
- 48. 윈도우에서 작업 표시줄(Task Bar)의 속성에 대한 설명으로 틀린 것은?
 - ① 상태 표시줄 표시
 - ② 자동 숨김
 - ③ 작은 아이콘 사용
 - ④ 항상 위
- 49. 윈도우에서 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. 윈도우의 특징과 거리가 먼 것은?
 - ① 플러그 앤 플레이(P&P) 기능이 있다.
 - ② 도스(DOS)에 의해서만 부팅이 가능하다.
 - ③ 멀티미디어와 네트워크 기능이 강화되었다.
 - ④ 멀티태스킹 기능을 제공한다.
- 51. 마이크로파(Microwave) 통신 방식과 관계없는 것은?
 - ① 이동 통신 수단으로도 이용되고 있다.
 - ② 중계거리를 고려하여야 한다.
 - ③ 전자파를 이용하는 무선 통신 방식이다.
 - ④ 데이터를 전기 신호가 아닌 빛을 이용하여 전송한다.
- 52. 온라인 실시간 처리 시스템에 가장 적절한 업무는?
 - ① 급여 관리 업무
- ② 조회 및 문의 업무
- ③ 판매 분석 업무
- ④ 원가 계산 업무
- 53. 각 통화로에 여러 반송 주파수를 할당하여 동시에 많은 통화로를 구성하는 방식은?
 - ① 시분할 방식
- ② 공간 분할 방식
- ③ 온라인 방식
- ④ 주파수 분할 방식

54. 신호의 전송중에 발생하는 주파수 감석 왜곡과 전송 지연 왜곡을 방지하기 위해 모뎀에서 갖추어야 할 회로는?

- ① 고주파 회로
- ② 등화 회로
- ③ 궤한 회로
- ④ 저주파 회로

55. 패킷 교환 방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 전송 속도와 코드 변환이 가능하다.
- ② 공중 데이터 교환망에는 거의 사용되고 있지 않다.
- ③ 패킷의 저장 및 전송으로 이루어진다.
- ④ 통신망에 의한 패킷의 손실이 있을 수 있다.

56. 두 개의 지점 사이에서 정보를 보내거나 받을 수는 있으나 동시에 정보를 주고받을 수 없는 통신 회선은?

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

57. 텔레매틱 서비스를 가장 적합하게 설명한 것은?

- ① 디지털 통신망을 이용하여 문서를 송·수신할 수 있는 통신 서비스이다.
- ② 텔렉스와 팩시밀리, 멀티미디어 기능을 결합한 문서 처리용 통신 서비스이다.
- ③ 전화와 데이터를 교환하기 위한 정보 교환 시스템이다.
- ④ 통신과 정보처리를 결합한 새로운 비전화계 단말장치에 의한 통신 서비스이다.

58. 다음 설명 중 틀린 것은?

- ① 동기식 데이터 전송은 주로 고속도에서 사용된다.
- ② 음향 결합기란 변·복조장치와 연결하여 자동 응답 기능을 제 공하는 데이터 통신용 기기이다.
- ③ 2선식 회선에서도 전이중 방식의 데이터 전송이 가능하다.
- ④ 공중 전화 교환망을 이용한 데이터 통신은 주로 회선 교환 방식이 이용된다.

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

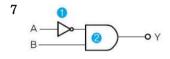
- ① 전송 속도의 개선
- ② 신호 일그러짐 개선
- ③ 임피던스 정합 기능
- ④ 타기종 간 인터페이스 작용

60. 데이터 통신에서 교환기와의 회선 접촉 불량에 의하여 주로 생기는 잡음은?

- ① 위상 왜곡(Phase Distortion)
- ② 감쇠(Attenuation)
- ③ 비선형 왜곡(Nonlinear Distortion)
- ④ 충격성 잡음(Impulse Noise)

정답 및 해설									
1.①	2.4	3.3	4. 4	5.1	6.4	7.3	8.4	9.1	10.①
11.②	12.②	13.②	14.3	15.①	16.①	17. ④	18. ①	19.4	20.3
21.3	22 . ③	23 . ①	24 . ③	25 .②	26.4	27 . ②	28. ②	29.4	30 . ①
31.②	32 .②	33 . 4	34 . ②	35 . 4	36 . ①	37 .②	38.4	39 . ③	40 . ②
41.①	42.4	43.②	44. ①	45. ④	46.3	47.③	48. ①	49. ①	50 . ②
51.4	52 .②	53 . 4	54.②	55 .②	56.4	57 . ④	58 . ②	59 . ②	60.4

- 1 LSI는 고밀도 집적회로, VLSI는 초고밀도 집적회로, SSI는 소규모 집적회로, MSI는 중규모 집적회로를 의미합니다.
- 2 다음 번에 실행할 명령어의 번지를 기억하는 레지스터는 프로그램 카운터(Program Counter)입니다. 누산기는 연산된 결과를 일시적으로 저장하는 레지스터입니다.
- 3 데이터 종류 혹은 형식은 연산자(Operation) 부분의 구성 요소입니다.
- 4 에러를 검출하고 검출된 에러를 교정하기 위하여 사용되는 코드는 해밍 코드(Hamming Code)입니다.
- 5 문제에 제시된 내용은 0-주소 명령어에 대한 설명입니다.
- 6 중앙처리장치(CPU)는 제어장치, 연산장치, 기억장치(주기 억장치)로 구성됩니다.



 $1 \overline{A} = \overline{1010} = 0101$

 $2\overline{A} \cdot B = 0101 \cdot 1110 = 0100$

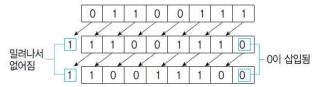
- 8 2진수 1110을 그레이 코드로 변환하면 1001입니다.
 - ❶ 첫 번째 그레이 비트는 2진수 비트를 그대로 내려씁니다.
 - ❷ 두 번째 그레이 비트부터는 변경할 2진수의 해당 번째 비트와 그 왼쪽의 비트를 XOR 연산하여 씁니다.

2진수:1 ⊕ 1 ⊕ 1 ⊕ 0

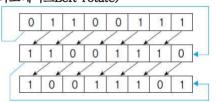
그레이 코드:1 0 0 1

- 9 특정 값을 여러 자리인 2진수로 변환하거나 특정 장치로부터 보내오는 신호를 여러 개의 2진 신호로 바꾸어 변환시키는 장치는 인코더입니다.
- 10 R Filp-Flop이란 것은 없습니다. 플립플롭의 종류에는 RS Filp-Flop, D Filp-Flop, JK Filp-Flop, T Filp-Flop이 있습니다.
- 11 기억장치(보조기억장치)에 저장된 데이터를 주기억장치(레 지스터)로 불러오는 것을 로드(Load)라고 합니다. 반대로 주 기억장치에 있는 내용을 보조기억장치에 저장하는 것을 저 장(Saye)이라고 합니다.

- 12 레지스터에 연산의 중간 결과를 저장해 두면 중간 결과를 이용한 다음 연산을 바로 수행할 수 있어 연산 속도가 빨라집 니다.
- 13 인스트럭션이 제공하는 정보에 작업 수행 시간은 포함되어 있지 않습니다. 명령어 형식은 명령어(Instruction)의 연산자 부분에서, 명령어 순서, 데이터 주소는 자료 부분에서 제공합니다.
- 15 좌 시프트(Left Shift)



좌로테이트Left rotate)



- 16 간접 주소지정방식은 명령어의 주소부(Operand)가 지정하는 곳에 있는 값이 실제 데이터를 기억하는 또 다른 메모리의 번지를 지정하는 방식으로 참조 횟수는 최소 2회로 가장 많습니다. 즉시 주소지정방식의 참조 횟수는 0, 직접 주소지정방식은 1회입니다.
- 17 연산자의 기능에는 함수 연산 기능, 자료 전달 기능, 제어 기능, 입·출력 기능이 있습니다.

 $0 = A \cdot B = 0 \cdot 1 = 0$

2 = 1 + C = 0 + 0 = 0

- 19 DIV는 두 값을 나누는 산술 연산입니다.
- 20 8진수를 16진수로 변환하려면 먼저 8진수를 2진수로 변환한 뒤 2진수를 16진수로 변환합니다.
 - 8진수 1자리를 2진수 3자리로 확장하여 2진수로 변환합 니다.

② 오른쪽에서 왼쪽 방향으로 2진수를 4자리씩 묶어서 16진수 1자리로 표현합니다.

 $(\underbrace{1}_{1} \underbrace{1110}_{14(E)} \underbrace{1011}_{11(B)})_{16}$

- 21 속성(Attribute)의 개수를 차수(Degree), 튜플(Tuple)의 개수를 기수(Cadinality)라고 합니다.
- 22 지정한 조건을 충족시키는 데이터만 찾고 검색하려면 쿼리 (Query)를 작성해야 합니다. 폼(Form)은 테이블이나 쿼리 데이터의 입·출력 화면을 작성하는 개체입니다.
- 23 · IF(조건, 인수1, 인수2) 함수는 지정한 조건이 참이면 인수 1을, 그렇지 않으면 인수2를 표시합니다.
 - · AND(인수1, 인수2, …) 함수는 인수가 모두 참이면 참을 표시합니다.
 - · =IF(AND(D3>=50, E3>=50, F3>=60), F3 "불합격") : D3 셀과 E3 셀이 50 이상이고, F3 셀이 60 이상이면 F3 셀을 표시하고, 그렇지 않으면 "불합격"을 표시합니다.
- **24** 레코드를 삭제하는 DELETE문은 DELETE ~ FROM ~ WHERE 형식으로 작성합니다.
- 25 스프레드시트에서 기본 입력 단위를 셀(Cell)이라고 합니다.
- 26 데이터베이스 시스템의 구성 요소를 묻는 문제인데, 보기는 모두 스키마의 종류만 나와있으니 결국 스카마의 종류를 묻 는 문제입니다. 스키마는 사용자의 관점에 따라 외부 스키마, 개념 스키마, 내부 스키마로 나뉩니다.
- 27 엑셀 문서의 기본 확장자는 XLSX입니다. DOC는 워드패드, HWP는 훈글 프로그램의 기본 확장자입니다.
- 28 'DROP TABLE 인사관리'는 인사관리 테이블을 삭제하는 명령문인데, 옵션으로 RESTRICT가 지정되었으므로 삭제할 인사관리 테이블이 다른 개체가 참조하고 있으면 삭제를 취소합니다.
- 29 동영상 처리 기능은 프레젠테이션의 기능입니다.
- **30** "*"는 모든 필드(열)를 의미하므로 'SELECT * FROM INSA;'는 INSA 테이블의 모든 필드를 검색하라는 의미입니다.
- 31 교착상태의 발생 조건에는 상호 배제, 점유와 대기, 비선점, 순환 대기가 있습니다.
- 32 고급언어나 코드화된 중간언어를 입력받아 목적 프로그램 생성없이 직접 기계어를 생성, 실행해주는 프로그램은 인터 프리터(Interpreter)입니다.
- 33 비연속적인 여러 개의 파일을 선택하려면 [Ctrl]을 누른 상 태에서 선택하려는 파일들을 왼쪽 마우스 버튼을 클릭하여

선택하면 됩니다. ②번은 연속적인 파일을 선택하는 방법입니다.

- 34 '보기' 메뉴에는 '바로 가기 만들기'이 없습니다.
- **35** 하드디스크의 파일과 사용되지 않은 공간을 다시 정렬하려면 '디스크 조각 모음'을 이용해야 한다.
- 36 필터 명령어 중 하나 또는 여러 개의 파일에서 특정 문자열을 검색하는 명령어는 FIND입니다. MORE는 내용을 한 화면씩 출력하고, SORT는 내용을 정렬하여 화면이나 파일로 출력 합니다.
- **37** 문제에 제시된 내용은 자료 관리 프로그램(Data Management Program)에 대한 설명입니다.
- 38 프로그램은 해당 프로그램의 'Uninstall' 메뉴나 제어판의 '프로그램 추가/제거'를 이용해서 삭제해야 깨끗하게 제거됩 니다. 바람직한 프로그램 삭제 방법 두 가지를 기억해 두세 8
- 39 2개 또는 그 이상의 프로세스들이 다른 프로그램이 사용하고 있는 장치를 기다림으로 더 이상의 진행이 불가능한 상태를 교착상태(Deadlock)라고 합니다. 키워드는 '진행할 수 없는 (Unable to Proceed) 상황(Situation)'입니다.
- **40** 도스의 DEL 명령에서 삭제 전에 삭제 여부를 확인하는 옵션 은 'P'입니다.
- 41 지문에 제시된 내용은 시분할 시스템(Time Sharing System) 에 대한 설명입니다.

[해석] 여러 사용자들이 터미널들을 통해 직접적으로 컴퓨터에 연결된 시스템으로 이 시스템에서 프로그램들은 'Time-Slice'라고 불리는 제한된 시간을 제공받는다.

- 42 운영체제 운용 기법의 발전 과정은 '일괄 처리 방식 → 실시 간 처리 시스템 → 다중 프로그래밍 → 다중 처리 시스템 → 시분할 시스템 → 분산 처리 시스템' 순입니다.
- **43** * / ? \ : < > " | 등은 파일이나 폴더의 이름으로 사용할 수 없습니다.
- 44 cat는 파일 내용을 표시하는 명령어입니다. 디렉터리 생성에 는 mkdir, 디렉터리 변경에는 cd, 파일 이동에는 mv 명령어 를 사용합니다.
- 45 [Shift]+[Delete]를 이용하여 삭제한 파일은 휴지통에 보관되지 않고 바로 삭제됩니다.
- 46 가장 먼저 요청한 프로세스에게 가장 먼저 할당하는 기법은 FIFO(First In First Out, 먼저 들어간 것이 먼저 나옴)입니다.
- 47 · DIR /OE : 파일을 확장자 순으로 졍렬하여 표시함 · /S : 하위 디렉터리 파일까지 모두 표시함

·/P : 파일 목록을 한 화면 단위로 표시함

- 48 상태 표시줄의 표시 여부는 Windows 탐색기의 [보기] 메뉴 에서 설정할 수 있다.
- 49 실행중인 윈도우(창)를 다른 위치로 이동시키려면 제목 표시 줄(Title Bar)을 이동할 위치로 드래그하면 됩니다.
- 50 Windows는 도스(DOS)를 통하지 않고 부팅할 수 있는 하나 의 완전한 운영체제입니다.

- 51 데이터를 전기 신호가 아닌 빛으로 바꾸어 빛의 전반사 원리를 이용하여 전송하는 것은 광 통신입니다.
- 52 온라인 실시간 처리 시스템을 적용하기에 적합한 업무 형태로는 거래 처리, 질의/응답(조회/문의), 메시지 교환 등이 있습니다. ①, ③, ④번의 업무에는 일괄 처리 시스템을 이용해야 합니다.
- 53 각 통화로에 여러 반송 주파수를 할당하여 동시에 많은 통화 로를 구성하는 방식은 주파수 분할 다중화 방식입니다.
- 54 모뎀에 포함된 등화 회로는 신호의 전송중에 발생하는 신호 의 감쇠 왜곡과 전송 지연 왜곡을 방지합니다.
- 55 패킷 교환 방식은 주로 공중 데이터 교환망(PSDN)에서 사용되고 있습니다.
- 56 양방향 전송이 가능하지만 동시에 양쪽 방향으로 전송할 수 없는 방식은 반이중(Half Duplex) 방식입니다.
- 57 텔레매틱스(Telematics)는 Telecommunication(통신)과 Informatics(정보 과학)의 합성어로 차량, 항공, 선박 등 운송 수단의 이동중에 정보를 제공하는 무선 데이터 서비스입니다.
- 58 음향 결합기는 전화기와 단말장치를 연결하여 정보를 전송 하는 모뎀의 일종입니다.
- 59 전화 회선은 아날로그 회선입니다. 디지털 신호를 아날로그 회선에 그대로 보내면 신호의 일그러짐(왜곡) 현상이 발생하므로 모뎀을 통해 디지털 신호를 아날로그 신호로 변조한후 전송하는 것입니다.
- 60 회선 접촉과 같은 외부적인 충격에 의해 발생하는 잡음은 충격성 잡음(Impulse Noise)입니다.