



시험에 나오는 것만 공부한다!

시나공시리즈

모의고사 & 정답 및 해설
2018년 4회 정보처리기능사 필기

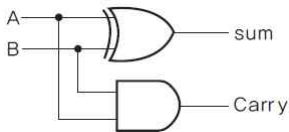


저작권 안내

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 회로는 0과 1을 입력으로 하는 논리회로이다. 이 회로의 이름은?



- ① 전감산기 ② 반가산기
③ 플립플롭 ④ 전가산기

2. 8개의 Bit로 표현 가능한 정보의 최대 가지 수는?

- ① 255 ② 256
③ 257 ④ 258

3. 다음 중 조건을 모두 만족해야 출력하는 연산자는?

- ① OR ② NOT
③ AND ④ NAND

4. 레지스터 중 명령 레지스터의 기능을 바르게 설명한 것은?

- ① 주기억장치의 번지를 기억한다.
② 현재 실행중인 명령어를 기억한다.
③ 연산의 결과를 일시적으로 보관한다.
④ 다음에 수행할 명령어의 번지를 기억한다.

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

- ① AND
② MULTIPLY
③ ROTATE
④ COMPLEMENT

6. 하나의 명령어가 2개의 오퍼랜드를 가지고 있으며 처리할 데이터를 제 1, 제 2 오퍼랜드에 기억시키고 그 처리 결과를 제 1오퍼랜드에 기억시킴으로 제 1오퍼랜드로 표시된 장소에 기억되어 있던 내용은 처리 후에 지워지게 되는 명령의 형식은?

- ① 1 어드레스(Address) 방식
② 2 메모리(Memory) 방식
③ 2 어드레스(Address) 방식
④ 3 어드레스(Address) 방식

7. 하나의 레지스터에 기억된 자료를 모두 다른 레지스터로 옮길 때 사용하는 논리 연산은?

- ① Rotate ② Shift
③ Move ④ Complement

8. 2진수 1110을 그레이 코드(Gray Code)로 변환하면?

- ① 1010 ② 0100
③ 0111 ④ 1001

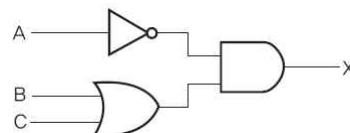
9. 기억장치에서 데이터를 꺼내거나 주변기기에서 데이터를 얻는데 요하는 시간으로서 데이터를 요구하는 명령을 실행한 순간부터 데이터가 지정한 장소에 놓여지는 순간까지 소요되는 시간은?

- ① 싸이클(Cycle) 시간
② 액세스(Access) 시간
③ 메모리(Memory) 시간
④ 계산(Calculate) 시간

10. 272₈을 10진수로 변환하면?

- ① 186 ② 185
③ 150 ④ 152

11. 그림과 같은 논리회로에서 출력 X에 알맞은 식은?



- ① $\bar{A} \cdot (B+C)$ ② $A \cdot (B+C)$
③ $A \cdot B \cdot C$ ④ $A+B+C$

12. 컴퓨터 시스템에 예기치 못한 일이 일어났을 때, 그것을 제어 프로그램에 알려 CPU가 하던 일을 멈추고 다른 작업을 처리하도록 하는 방법을 무엇이라고 하는가?

- ① 로테이트(Rotate) ② 교착 상태(Deadlock)
③ 인터럽트(Interrupt) ④ 모듈(Module)

13. $A(AB+\bar{A})$ 를 간단히 한 결과로 옳은 것은?

- ① AB ② A
③ B ④ C

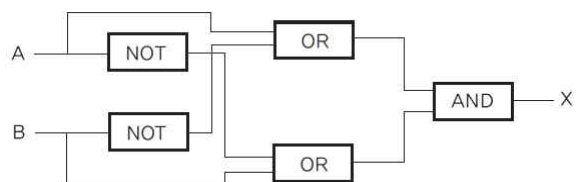
14. 제어장치, 연산장치, 레지스터가 한 개의 반도체 칩(IC)에 내장된 장치는 무엇인가?

- ① 마이크로프로세서
② 직렬, 병렬 입·출력 레지스터
③ 멀티플렉서
④ 십진 계수기

15. 부호기, 명령어 해독기, 번지 해독기와 관련있는 장치는?

- ① 입·출력장치 ② 제어장치
③ 연산장치 ④ 기억장치

16. A, B의 값이 각각 0110, 0011로 입력될 때 X의 값은?



- ① 1010 ② 0111
③ 0010 ④ 1101

17. 레지스터의 종류 중 프로그램의 수행 순서의 제어를 위한 레지스터는?

- ① 프로그램 카운터(Program Counter)
 ② 메모리 레지스터(Memory Register)
 ③ 명령어 레지스터(Instruction Register)
 ④ 인덱스 레지스터(Index Register)

18. 명령어 구성에서 연산자의 기능에 해당하지 않는 것은?

- ① 자료 전달 기능 ② 함수 연산 기능
 ③ 입·출력 기능 ④ 주소지정 기능

19. 입력장치로 사용될 수 없는 것은?

- ① OMR ② MICR
 ③ OCR ④ Line Printer

20. EBCDIC 코드의 존(Zone) 코드는 몇 비트로 구성되어 있는가?

- ① 1 ② 2
 ③ 3 ④ 4

21. 테이블 삭제 시 사용하는 SQL 명령은?

- ① CRATE TABLE ② DELETE TABLE
 ③ DROP TABLE ④ ALTER TABLE

22. 다음 SQL문의 의미는? 단, REQUISITE는 판매 테이블이며 ITEM은 품명이다.

DELETE FROM REQUISITE WHERE ITEM = '사과';

- ① 판매 테이블에서 품명이 '사과'인 항목을 검색하라.
 ② 판매 테이블에서 품명이 '사과'인 항목을 갱신하라.
 ③ 판매 테이블에서 품명이 '사과'인 항목의 개수를 검색하라.
 ④ 판매 테이블에서 품명이 '사과'인 항목을 삭제하라.

23. 데이터베이스의 기본 구성 요소로 특정 항목에 대한 데이터의 집합이며 행과 열로 구성되어 있는 것은?

- ① 필드 ② 레코드
 ③ 테이블 ④ 매크로

24. DBMS의 필수 기능으로만 나열된 것은?

- ① 정의 기능, 조작 기능, 제어 기능
 ② 예비 기능, 회복 기능, 조작 기능
 ③ 참조 기능, 보안 기능, 저장 기능
 ④ 보안 기능, 병행 제어 기능, 검증 기능

25. 데이터베이스 관리자(DBA)의 설명으로 가장 적합한 것은?

- ① 데이터베이스의 운용을 원활하게 하기 위해 설계된 데이터베이스 기계
 ② 데이터 조작어를 이용하여 데이터베이스의 응용이 가능한 사람
 ③ 데이터베이스 관리 시스템의 관리 및 운영을 책임지는 사람
 ④ 단말기에서 질의어를 이용하여 데이터베이스를 이용하는 사람

26. 스프레드시트의 활용 영역으로 거리가 먼 것은?

- ① 슬라이드쇼와 같은 DEMO(Demonstration) 분야
 ② 성적 증명서와 같은 성적 관리 분야
 ③ 가계부와 같은 개인 자료 관리 분야
 ④ 대차대조표와 같은 회계 분야

27. SQL의 SELECT문에서 특정 열의 값을 기준으로 정렬할 때 사용하는 절은?

- ① SORT BY절 ② ORDER BY절
 ③ ORDER TO절 ④ SORT절

28. 엑셀 문서 파일의 저장 시 기본적으로 붙는 확장자는?

- ① WP ② XLS
 ③ DOC ④ HWP

29. 윈도우 프레젠테이션에서 프레젠테이션의 흐름을 기획한 것은 무엇인가?

- ① 매크로 ② 개체
 ③ 슬라이드 ④ 시나리오

30. 엑셀에서 아래 그림과 같이 A2 셀, B3 셀, C2 셀을 선택하는 방법은?

	A	B	C
1			
2			
3			

- ① [Shift]를 누른 상태에서 A2, B3, C3를 클릭한다.
 ② [Shift]를 누른 상태에서 행 번호 2를 클릭하고 B열을 클릭한다.
 ③ [Ctrl]을 누른 상태에서 A2 셀부터 C3 셀까지 드래그한다.
 ④ A2 셀을 클릭하고 [Ctrl]을 누른 상태에서 B3, C2 셀을 클릭한다.

31. 도스에서 A 드라이브의 V3로 시작하는 파일명을 가진 모든 파일을, 현재 사용중인 디렉터리에 복사하는 명령으로 옳은 것은?

- ① COPY A:\W V3*.* ② COPY A:\W V3*.*..
 ③ COPY ..A:\W V3*.* ④ COPY .A:\W V3*.*

32. 윈도우에서 아래 설명에 해당하는 것은?

- 확장자가 LNK이며, 컴퓨터에 여러 개 존재할 수 있다.
- 해당 프로그램을 찾아서 실행하지 않고 바탕 화면에서 바로 실행할 수 있도록 도와준다.
- 사용자가 임의로 생성하거나 삭제할 수 있다.
- 삭제 시 해당 프로그램에는 영향이 없다.

- ① 아이콘 ② 단축 아이콘
 ③ 폴더 ④ 작업 표시줄

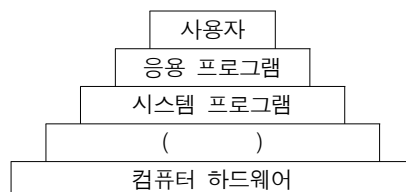
33. 컴퓨터에 작업을 지시하고 나서부터 결과를 받을 때까지의 경과 시간은?

- ① 턴어라운드 시간(Turn Around Time)
 ② 프로세스 시간(Process Time)
 ③ 서치 시간(Search Time)
 ④ 액세스 시간(Access Time)

34. 언어 번역 프로그램(Language Translator)에 해당하지 않는 것은?

- ① 어셈블러 ② 링커
 ③ 인터프리터 ④ 컴파일러

35. 컴퓨터 시스템의 구성은 아래 그림과 같은 개념으로 설명될 수 있다. ()안의 내용으로 가장 적절한 것은?



- ① Operating System ② Application Program
 ③ Compiler ④ Modem

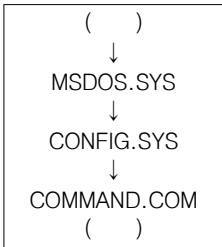
36. 페이지 대체 알고리즘에서 계수기를 두어 가장 오랫동안 참조되지 않은 페이지를 교체할 페이지로 선택하는 방법은?
- ① FIFO ② LFU
③ LRU ④ OPT

37. 윈도우의 특징으로 가장 거리가 먼 것은?
- ① 파일 이름은 최대 255자까지 지원하나 공백은 포함할 수 없다.
 - ② GUI(Graphic User Interface) 방식의 운영체제이다.
 - ③ 멀티태스킹(Multi-Tasking)을 지원한다.
 - ④ 마우스 버튼을 눌러 원하는 작업을 실행할 수 있다.

38. 윈도우에서 다른 사용자가 로그인하여 컴퓨터를 사용할 수 있도록 하려면 [시작] 메뉴의 어떤 항목을 선택해야 하는가?
- ① 실행 ② 프로그램
③ 설정 ④ 로그오프

39. 디렉터리 내의 파일을 열거하는데 사용되는 UNIX의 명령어는?
 ① cd ② ls ③ kill ④ pwd

40. 다음은 DOS가 부팅(Booting)되는 과정에서 시스템 파일을 읽어 메모리에 적재하는 과정을 나타내고 있다. () 안에 들어갈 파일의 이름을 차례로 나열한 것은?



- ① io.sys, auto.bat ② autoexec.bat, io.sys
③ io.sys, autoexec.bat ④ sys.com, autoexec.bat
41. Windows에서 사용되는 용어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 폴더(Folder) : 도스의 디렉토리 와 같은 개념
② 드래그(Drag) : 메뉴를 통하여 이용할 수 있는 기능을 두 개 이상의 키를 눌러서 실행시킬 수 있게한 키의 조합
③ 단축 메뉴 : 마우스의 오른쪽 버튼을 눌렀을 경우 나타나는 메뉴
④ 클릭(Click) : 마우스의 버튼을 한 번 누르는 동작
42. 윈도우에서 도스 전체 화면과 도스 창 형태를 번갈아가며 표시하는 바로 가기 키는?
- ① [Ctrl]+[Spacebar] ② [Ctrl]+[Enter]
③ [Alt]+[Spacebar] ④ [Alt]+[Enter]
43. 도스(MS-DOS)에서 DIR 명령어로 찾아볼 수 없는 숨김 속성의 시스템 파일은?
- ① COMMAND.COM, IO.SYS
② MSDOS.SYS, COMMAND.COM
③ MSDOS.SYS, IO.SYS
④ FDISK.COM, COMMAND.COM
44. 준비상태(Ready)에 있는 프로세스들 중에서 우선순위가 가장 높은 프로세스를 선택하여 CPU를 할당(Running 상태)하는 것을 무엇이라 하는가?
- ① 깨어남(Wake Up)
② 사건 대기(Event Wait)
③ 타이머 종료(Timer Run Out)
④ 디스패치(Dispatch)

56. 정보 통신 교환망에 해당하지 않는 것은?

- ① 패킷 교환망 ② 방송 통신 교환망
- ③ 회선 교환망 ④ 메시지 교환망

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 제공하는 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 미디어 전송 방식에서 동화상을 압축하는 기법은?

- ① SAMPLING ② MPEG
- ③ LZH ④ WINDOW

60. ITU-T 권고안에서 아날로그 전화 통신망을 이용한 프로토콜 시리즈는?

- ① X 시리즈 ② V 시리즈
- ③ K 시리즈 ④ T 시리즈

정답 및 해설

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

1 합(SUM)을 구하는 XOR 회로와 자리올림(Carry)을 구하는 AND 회로로 구성된 것은 반가산기입니다.

2 $2^8 = 256$ 으로, 256가지의 정보를 표현할 수 있습니다.

3 조건을 모두 만족해야 출력하는 연산자는 AND, 조건 중 하나라도 만족하면 출력하는 연산자는 OR입니다.

4 명령 레지스터는 현재 실행중인 명령어를 기억하는 레지스터입니다. ①번은 메모리 주소 레지스터, ③번은 누산기, ④번은 프로그램 카운터에 대한 설명입니다.

5 MULTIPLY는 곱하기를 의미하는 산술 연산자입니다.

6 하나의 명령어가 2개의 오퍼랜드를 가지고 있는 것은 2-주소 명령어입니다. 오퍼랜드가 하나도 없으면 0-주소 명령어, 1개면 1-주소 명령어, 3개면 3-주소 명령어입니다.

7 하나의 레지스터에 기억된 자료를 모두 다른 레지스터로 옮길 때 사용하는 논리 연산은 MOVE입니다. SHIFT는 왼쪽 또는 오른쪽으로 1Bit씩 자리를 이동시키는 연산입니다.

8 2진수 1110을 그레이 코드로 변환하면 1001입니다.

① 첫 번째 그레이 비트는 2진수 비트를 그대로 내려줍니다.

② 두 번째 그레이 비트부터는 변경할 2진수의 해당 번째 비트와 그 왼쪽의 비트를 XOR 연산하여 줍니다.

$$2\text{진수} : 1 \oplus 1 \oplus 1 \oplus 0$$

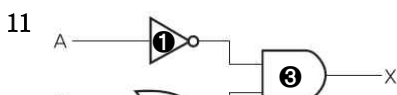


그레이 코드 : 1 0 0 1

9 액세스(Access) 시간은 '탐색 시간 + 지연 시간 + 전송 시간'으로 데이터를 읽고 쓰는데 걸리는 총 시간을 의미합니다.

10 8진수를 10진수로 변환하려면 8진수의 각 자리를 분리하여 각각의 자리값과 자리의 지수 승을 곱한 결과값을 모두 더하면 됩니다.

$$\begin{aligned} 272 &= 2 \times 8^2 + 7 \times 8^1 + 2 \times 8^0 \\ &= 128 + 56 + 2 \\ &= 186 \end{aligned}$$



$$\textcircled{1} = \bar{A}$$

$$\textcircled{2} = B + C$$

$$\textcircled{3} = \textcircled{1} \cdot \textcircled{2} = \bar{A} \cdot (B + C)$$

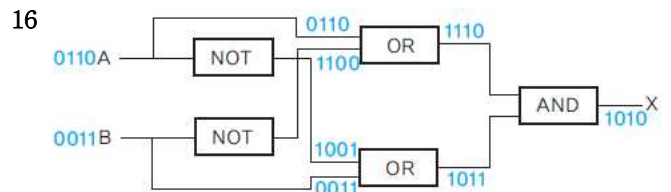
12 문제에 제시된 내용은 인터럽트(Interrupt)에 대한 설명입니다.

13 문제의 논리식을 간략화하면 다음과 같습니다.

$$\begin{aligned} &A(AB + \bar{A}) \\ &= (AAB) + (A\bar{A}) \\ &= (AB) + 0 \leftarrow A \cdot A = A, A \cdot \bar{A} = 0 \\ &= AB \end{aligned}$$

14 제어장치, 연산장치, 레지스터가 한 개의 반도체 칩(IC)에 내장된 장치는 마이크로프로세서입니다.

15 부호기, 명령어 해독기, 번지 해독기와 관련있는 장치는 제어장치입니다.



17 프로그램 카운터(Program Counter)는 컴퓨터에 의하여 다음에 수행될 명령어의 주소가 저장되어 있는 레지스터로 프로그램의 수행 순서를 제어합니다.

18 연산자의 기능에는 함수 연산 기능, 자료 전달 기능, 제어 기능, 입·출력 기능이 있습니다.

19 Line Printer는 출력장치입니다.

20 EBCDIC 코드는 1개의 문자를 4개의 Zone 비트와 4개의 Digit 비트로 표현합니다.

21 테이블 구조를 변경하는 것은 ALTER TABLE, 테이블을 생성하는 것은 CREATE TABLE, 테이블을 삭제하는 것은 DROP TABLE입니다.

22 DELETE는 레코드를 삭제하는 명령문입니다. SQL 구문은 절별로 분리해서 이해하면 쉽니다.

• DELETE : 레코드를 삭제합니다.

• FROM REQUISITE : REQUISITE(판매) 테이블의 레코드를 삭제합니다.

• WHERE ITEM = '사과' : ITEM(품명) 필드의 값이 사과인 레코드를 삭제합니다.

- 23 데이터들을 행과 열로 표현한 것은 테이블(Table)입니다.
- 24 데이터베이스 관리 시스템(DBMS)의 필수 기능은 정의 기능, 조작 기능, 제어 기능입니다.
- 25 데이터베이스 관리자(DBA)는 데이터베이스 시스템을 관리하고 운영에 관한 모든 것을 책임지는 사람입니다. ②번은 응용 프로그래머, ④번은 일반 사용자에 대한 설명입니다.
- 26 슬라이드쇼와 같은 DEMO(Demonstration) 분야는 프레젠테이션 프로그램을 이용하는 것이 효과적입니다.
- 27 특정 열의 값을 기준으로 정렬할 때는 ORDER BY절을 사용합니다.
- 28 엑셀 문서의 기본 확장자는 XLS입니다. DOC는 워드패드, HWP는 한글 프로그램의 기본 확장자입니다.
- 29 윈도우 프레젠테이션에서 프레젠테이션의 흐름을 기획한 것은 시나리오입니다.
- 30 A2, B3, C2 셀을 선택하려면 A2 셀을 클릭하고 [Ctrl]을 누른 상태에서 B3, C2 셀을 차례로 클릭하면 됩니다.
- 31 *는 모든 문자를 대신하는 만능 문자, .는 현재 디렉터리를, ..는 상위 디렉터리를 의미합니다. 그러므로 A드라이브의 V3로 시작하는 파일명을 가진 모든 파일을, 현재 사용중인 디렉터리에 복사하는 명령은 'COPY A:\W V3*.* .'입니다.
- 32 문제의 지문에 제시된 내용은 바로 가기(단축) 아이콘에 대한 설명입니다.
- 33 컴퓨터에 작업을 지시하고 나서부터 결과를 받을 때까지의 경과 시간은 턴어라운드 시간(Turn Around Time)입니다.
· **서치 시간(Search Time)** : 읽기/쓰기 헤드가 지정된 트랙(실린더)을 찾은 후 원판이 회전하여 원하는 섹터의 읽기/쓰기가 시작될 때까지의 시간
· **액세스 시간(Access Time)** : 데이터를 읽고 쓰는 데 걸리는 시간의 합
- 34 언어 번역 프로그램에는 어셈블러, 컴파일러, 인터프리터가 있습니다. 링커는 서비스 프로그램입니다.
- 35 컴퓨터 하드웨어와 일반 컴퓨터 사용자 또는 컴퓨터에서 실행되는 응용 프로그램의 중간에 위치하여 사용자들이 보다 쉽고 간편하게 컴퓨터 시스템을 이용할 수 있도록 제어하는 것은 운영체제입니다.
- 36 가장 오랫동안 참조되지 않은 페이지를 교체할 페이지로 선택하는 방법은 LRU입니다.
- 37 윈도우는 파일 이름을 최대 255자까지 지원하고, 파일 이름에 공백을 포함할 수 있습니다.
- 38 Windows에서 다른 사용자가 로그인하여 컴퓨터를 사용할 수 있도록 하려면 [시작] 메뉴의 로그오프를 클릭해야 합니다.
- 39 현재 작업중인 디렉터리의 모든 파일을 표시하는 명령은 ls입니다. cd는 디렉터리 변경, kill은 현재 실행중인 프로세스 삭제, pwd는 현재 작업중인 디렉터리 경로를 표시하는 명령어입니다.
- 40 **부팅 순서**
IO.SYS → MSDOS.SYS → CONFIG.SYS → COMMAND.COM → AUTOEXEC.BAT
- 41 드래그(Drag)는 마우스 왼쪽 단추를 누른 채 끄는 동작을 의미합니다. 메뉴를 통하여 이용할 수 있는 기능을 2개 이상의 키를 눌러서 실행시킬 수 있게 한 키의 조합을 바로 가기(단축) 키라고 합니다.
- 42 윈도우에서 도스 전체 화면과 도스 창 형태를 번갈아가며 표시하는 바로 가기 키는 [Alt]+[Enter]입니다. [Alt]+[Spacebar]는 현재 열려 있는 창의 제어상자(창 조절 메뉴)를 표시합니다.
- 43 MSDOS.SYS와 IO.SYS 파일은 숨김 속성 파일로 DIR 명령으로 찾을 수 없습니다.
- 44 문제에 제시된 내용은 디스패치(Dispatch)에 대한 설명입니다.
- 45 문제에 제시된 내용은 RR(Round Robin)에 대한 설명입니다.
- 46 문제에 제시된 내용은 클립보드에 대한 설명입니다.
- 47 디스크 조각 모음은 디스크를 효율적으로 사용하기 위해 파일을 정리하는 도구입니다. ①번은 디스크 검사, ③번은 디스크 정리, ④번은 백업에 대한 설명입니다.
- 48 아이콘 표시 방식에는 큰 아이콘, 작은 아이콘, 간단히, 자세히 등이 있습니다. 자동 정렬은 아이콘 정렬 방식입니다.
- 49 현재 작업중인 디렉터리 경로를 화면에 출력하는 명령은 pwd입니다. chmod는 파일의 보호 모드 설정, rmdir은 디렉터리를 제거하는 명령입니다.
- 50 로더(Loader)의 기능은 할당, 연결(Linking), 재배치, 적재입니다.
- 51 가청 주파수는 음성 주파수를 말하는 것으로 음성 주파수의 범위는 300[Hz]~3,400[Hz]입니다.
- 52 모뎀(MODEM)은 컴퓨터나 단말장치로부터 전송되는 디지털 데이터를 아날로그 회선에 적합한 아날로그 신호로 변환하는 변조 과정과 그 반대인 복조 과정을 수행합니다.
- 53 케이블에서 빛이 통과하는 주 통로는 코어입니다. 클래드는 코어의 빛이 외부로 빠져나가지 못하게 하고, 코어를 외부로부터 보호합니다.
- 54 문제에 제시된 내용은 시분할 처리 시스템(Time Sharing System)에 대한 설명입니다.
- 55 처리할 데이터를 일정 양이나 일정 시간 동안 모았다가 한꺼번에 처리하는 방법은 일괄 처리(Batch Processing)입니다.
- 56 정보 통신 교환망은 회선 교환망, 축적 교환망으로 구분되며 축적 교환망은 다시 메시지 교환망과 패킷 교환망으로 구분됩니다.
- 57 텔레매틱스(Telematics)는 Telecommunication(통신)과 Informatics(정보 과학)의 합성어로 차량, 항공, 선박 등 운송수단의 이동중에 정보를 제공하는 무선 데이터 서비스입니다.

- 58 음향 결합기는 전화기와 단말장치를 연결하여 정보를 전송하는 모뎀의 일종입니다.
- 59 정지 영상 압축의 표준방식은 JPEG, 동영상 압축의 표준방식은 MPEG입니다.
- 60 DTE/DCE 접속 규격 중 ITU-T에서 제안한 아날로그 전화망을 위한 규격은 V 시리즈입니다.