



시험에 나오는것만 공부한다!

시나공시리즈

기출문제 & 정답 및 해설  
2023년 2회 정보처리기사 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. 1비트(bit) 기억장치로 가장 적합한 것은?

- ① 레지스터                      ② 베이스 주소
- ③ 계전기                        ④ 플립플롭

### 2. 클럭 펄스에 의해서 기억된 내용을 한 자리씩 우측이나 좌측으로 이동시키는 레지스터는?

- ① 시프트 레지스터              ② 범용 레지스터
- ③ 베이스 레지스터              ④ 인덱스 레지스터

### 3. 이항(Binary) 연산에 해당하는 것은?

- ① 논리곱 연산                      ② 시프트 연산
- ③ 로테이트 연산                      ④ 보수 연산

### 4. 다음 그림의 Gate는 어느 회로인가?



- ① Exclusive-AND                      ② Exclusive-NOR
- ③ Exclusive-OR                      ④ OR

### 5. CISC(Complex Instruction Set Computer)의 특징으로 틀린 것은?

- ① 많은 수의 명령어
- ② 다양한 주소지정 방식
- ③ 가변 길이의 명령어 형식
- ④ 단일 사이클의 명령어 실행

### 6. 2진수 (110010101011)<sub>2</sub>을 8진수와 16진수로 올바르게 변환한 것은?

- ① (5253)<sub>8</sub>, (BAB)<sub>16</sub>              ② (5253)<sub>8</sub>, (CAB)<sub>16</sub>
- ③ (6253)<sub>8</sub>, (BAB)<sub>16</sub>              ④ (6253)<sub>8</sub>, (CAB)<sub>16</sub>

### 7. 2진수 0110을 그레이 코드로 변환하면?

- ① 0010                              ② 0111
- ③ 0101                              ④ 1110

### 8. 명령어(Instruction) 설계 시 고려할 사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 컴파일러 기술의 사용
- ② 메모리 접근 횟수 감소
- ③ 많은 범용 레지스터의 사용
- ④ 제한적이고 복잡한 명령어 세트

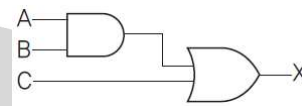
### 9. 패리티 검사(Parity Check)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 기수 패리티 체크는 1bit의 수가 짝수가 되도록 한다.
- ② 두 bit가 동시에 에러를 발생해도 검출이 가능하다.
- ③ 우수 패리티 체크는 1bit의 개수가 홀수가 되도록 한다.
- ④ 코드에 여분의 비트를 검사 비트로 첨가하여 착오를 검출하는 방법이다.

### 10. 전가산기(Full Adder)는 어떤 회로로 구성되는가?

- ① 반가산기 1개와 OR 게이트로 구성된다.
- ② 반가산기 1개와 AND 게이트로 구성된다.
- ③ 반가산기 2개와 OR 게이트로 구성된다.
- ④ 반가산기 2개와 AND 게이트로 구성된다.

### 11. 다음과 같은 논리회로에서 A = 1, B = 1, C = 0 일 때, X로 출력되는 값은?



- ① 0                                      ② 1
- ③ 10                                      ④ 11

### 12. (A + 1)·(B + 1) + C의 논리식을 간단히 한 결과는?

- ① 1                                      ② 0
- ③ A                                      ④ C

### 13. JK 플립플롭에서 J = K = 1일 때 출력 동작은?

- ① Set                                      ② Clear
- ③ No Change                              ④ Complement

### 14. 다음은 무엇에 대한 설명인가?

A hardware signal that suspends execution of a program and calls a special handler program. It breaks the normal flow of the program execution. After the handler program executed, the suspended program is resumed.

- ① Interrupt                              ② Polling
- ③ Method Invocation                      ④ Virus

### 15. 기계어의 Operand에는 주로 어떤 내용이 들어 있는가?

- ① Register Number                      ② Address
- ③ Instruction                              ④ Op-Code

### 16. 다음과 같은 계산에 의해 주소를 지정하는 방식은?

유효번지 = 프로그램 카운터(PC) + 주소 부분(Operand)

- ① 색인 주소지정                              ② 상대 주소지정
- ③ 베이스 주소지정                              ④ 절대 주소지정

### 17. 주소 부분에 있는 값이 실제 데이터가 있는 실제 기억장치 내의 주소를 나타내며, 단순한 변수 등을 액세스 하는데 사용되는 주소지정 방식은?

- ① 상대주소(Relative Address)
- ② 절대주소(Absolute Address)
- ③ 간접주소(Indirect Address)
- ④ 직접주소(Direct Address)

## 18. 입력장치로만 나열된 것은?

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

## 19. 캐시 메모리(Cache Memory)의 설명으로 옳은 것은?

- ① 대용량 기억장치용으로 주로 사용된다.
- ② 전원이 꺼져도 내용은 그대로 유지된다.
- ③ 컴퓨터의 주기억장치로 주로 이용된다.
- ④ CPU와 주기억장치 사이의 속도 차이를 해결하기 위한 고속 메모리로 이용된다.

## 20. 연산 작업을 할 때, 연산의 중간 결과나 데이터 저장시 레지스터를 사용하는 주된 이유는?

- ① 인터럽트 요청을 방지하기 위하여
- ② 연산의 속도 향상을 위하여
- ③ 기억 장소를 절약하기 위하여
- ④ 연산의 정확성을 위하여

## 21. 스프레드시트에서 조건을 부여하여 이에 맞는 자료들만 추출하여 표시하는 것을 무엇이라고 하는가?

- ① 정렬
- ② 필터
- ③ 매크로
- ④ 프리젠테이션

## 22. 데이터베이스 관리 시스템의 필수 기능과 거리가 먼 것은?

- ① 처리 기능
- ② 정의 기능
- ③ 조작 기능
- ④ 제어 기능

## 23. 데이터베이스에서 정보 부재를 명시적으로 표시하기 위해 사용하는 특수한 데이터 값은?

- ① 널(Null)
- ② 공백(Blank)
- ③ 샵(#)
- ④ 영(Zero)

## 24. 프레젠테이션 프로그램을 사용하는 용도로 거리가 먼 것은?

- ① 업무의 분석 및 보고서 작성
- ② 멀티미디어 형태의 자료 작성
- ③ 회사의 회계업무 작성
- ④ 회사 및 상품의 설명

## 25. 테이블을 제거할 때 사용하는 SQL 명령어는?

- ① DELETE
- ② DROP
- ③ VIEW
- ④ ALTER

## 26. 다음의 SQL 명령에서 DISTINCT의 의미를 가장 잘 설명한 것은?

SELECT DISTINCT 학과명 FROM 학생 WHERE 총점 > 80;

- ① 학과명이 중복되지 않게 검색한다.
- ② 중복된 학과명만 검색한다.
- ③ 동일한 총점을 가진 학생만 검색한다.
- ④ 학과명만 제외하고 검색한다.

## 27. SQL에서 테이블의 price 열을 기준으로 오름차순 정렬하고자 할 경우 사용되는 명령은?

- ① SORT BY price ASC
- ② SORT BY price DESC
- ③ ORDER BY price ASC
- ④ ORDER BY price DESC

## 28. 데이터베이스 개체(Entity)의 속성 중 하나의 속성이 가질 수 있는 모든 값의 집합을 무엇이라고 하는가?

- ① 객체(Object)
- ② 속성(Attribute)
- ③ 도메인(Domain)
- ④ 카디널리티(Cardinality)

## 29. SQL에서 데이터베이스에 대한 일련의 처리를 하나로 모은 작업 단위로 관리할 수 있는데, 이 작업 단위는?

- ① 페이지(Page)
- ② 디스패치(Dispatch)
- ③ 세그먼테이션(Segmentation)
- ④ 트랜잭션(Transaction)

## 30. 학생 테이블에 데이터를 입력한 후 주소 필드가 누락되어 이를 추가하려고 할 때의 적합한 SQL 명령은?

- ① CREATE TABLE
- ② ADD TABLE
- ③ ALTER TABLE
- ④ MODIFY TABLE

## 31. 윈도우에서 [디스크 조각 모음]에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 조각 모음을 하는데 걸리는 시간은 볼륨에 있는 파일의 수와 크기, 조각난 양 등에 따라 달라진다.
- ② 컴퓨터 시스템의 속도를 향상시키는 방법 중 하나이다.
- ③ 디스크를 효율적으로 사용하기 위해 파일을 정리하는 것이다.
- ④ CD-ROM 드라이브 및 네트워크 드라이브에서도 디스크 조각 모음을 수행할 수 있다.

## 32. 운영체제(Operating System)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 컴퓨터 사용자와 하드웨어 간의 매개자 역할을 하는 프로그램의 집합체이다.
- ② 운영체제의 목적은 사용자에게 쉽게 컴퓨터를 사용할 수 있는 환경의 제공이다.
- ③ 운영체제는 사용자 중심으로 시스템을 제어, 관리하지만 에러(Error) 처리는 지원하지 않는다.
- ④ 운영체제의 종류로는 UNIX, Windows 등이 있다.

## 33. 윈도우에서 컴퓨터의 내용, 폴더 계층 및 폴더의 파일을 볼 수 있게 해 주는 것은?

- ① 탐색기
- ② 워드패드
- ③ 시스템 도구
- ④ 하이퍼터미널

## 34. 윈도우의 클립보드에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 윈도우에서 자료를 일시적으로 보관하는 장소를 제공한다.
- ② 선택된 대상을 클립보드에 올려두기를 할 때 사용되는 단축키는 [Ctrl]+[V]이다.
- ③ 가장 최근에 저장된 파일 하나만을 저장할 수 있다.
- ④ 클립보드에 현재 화면 전체를 복사하는 기능키는 [PrintScreen]이다.

## 35. UNIX의 특징이 아닌 것은?

- ① 계층적인 디렉터리 구조를 제공한다.
- ② 이식성과 확장성이 우수한 운영체제이다.
- ③ 여러 사용자가 동시에 시스템을 사용할 수 있다.
- ④ 완벽한 GUI(Graphic User Interface) 환경을 제공한다.

## 36. UNIX 시스템의 구성을 크게 세 부분으로 나눌 때 해당하지 않는 것은?

- ① Block
- ② Kernel
- ③ Shell
- ④ Utility

## 37. 다음에서 설명하는 프로세스의 상태 변화는 무엇인가?

실행 상태의 프로세스가 종료되기 전에 입출력이나 기타 다른 작업을 필요로 할 경우 CPU를 반납하고 작업의 완료를 기다리기 위해 대기 상태로 전환

- ① 디스패치(Dispatch)
- ② 블록(Block)
- ③ 타이머 종료(Timer Runout)
- ④ 웨이크 업(Wake Up)

38. 윈도우의 탐색기에서 비연속적인 여러 개의 파일을 선택하는 방법은?

- ① [Ctrl]을 누른 상태에서 선택하려는 파일들을 왼쪽 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 [Shift]를 누른 상태에서 선택하려는 파일들을 오른쪽 마우스 버튼을 클릭하여 선택한다.

39. 도스(MS-DOS)에서 외부 명령어에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 독립된 파일의 형태로 DIR 명령어로 확인이 가능하다.
- ② COMMAND.COM이 주기억장치에 올려짐으로써 사용할 수 있다.
- ③ 주기억장치에 항상 올려져 있는 명령어이다.
- ④ DIR은 외부 명령어의 하나이다.

40. 윈도우에서 제어판에 있는 디스플레이 항목의 기능이 아닌 것은?

- ① 해상도 지정
- ② 배경 화면 변경
- ③ 화면 보호 기능
- ④ 마우스 포인터의 모양 변경

41. 도스(MS-DOS)에서 "CONFIG.SYS" 파일에 "LASTDRIVE=D"의 설정이 의미하는 것은?

- ① 드라이브 용량을 의미한다.
- ② 드라이브 모양을 의미한다.
- ③ 드라이브 속도를 의미한다.
- ④ 드라이브 개수를 의미한다.

42. 윈도우에서 보조프로그램의 구성에 해당되는 것은?

- ① 디스플레이
- ② 계산기
- ③ 매체 재생기
- ④ 키보드

43. 윈도우에서 다음 설명에 해당하는 것은?

- 확장자가 LNK인 파일이다.
- 해당 프로그램을 찾아서 실행하지 않고 바탕 화면에서 바로 실행할 수 있도록 도와준다.
- 삭제 시 해당 프로그램에는 영향이 없다.
- 그림 아래에 화살표가 표시된다.

- ① 아이콘
- ② 단축 아이콘
- ③ 폴더
- ④ 작업 표시줄

44. 사용자의 편의를 위해 사용빈도가 높은 프로그램을 시스템 제공자가 미리 작성하여 사용자에게 제공해 주는 운영체제의 처리 프로그램에 해당하는 것은?

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

45. 다음 ( ) 안에 공통으로 들어갈 알맞은 용어는?

When the program and data are ready to be used, they are copied into the primary memory unit from an input device or storage device. Once the program and data have been loaded into the primary memory, the ( ) performs computation on the data. The ( ) is made up of a control unit and an arithmetical logical unit.

- ① Input/Output Device
- ② Primary Memory Unit
- ③ Address/Data Bus
- ④ Central Processing Unit

46. 윈도우에서 작업 표시줄(Task Bar)의 속성에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 작업 표시줄 자동 숨기기를 설정하면 필요시만 화면에 나타난다.
- ② 현재 실행중인 프로그램은 작업 표시줄에 표시된다.
- ③ 작업 표시줄 여백에 마우스 포인터를 위치시키고 마우스의 왼쪽 버튼을 눌러 속성을 볼 수 있다.
- ④ 작업 표시줄 잠금은 작업 표시줄의 영역을 임의로 설정하지 못하게 한다.

47. 도스(MS-DOS)의 필터(Filter) 명령어 중 하나 또는 여러 개의 파일에서 특정한 문자열을 검색하는 명령어는?

- ① FIND
- ② MORE
- ③ SORT
- ④ SEARCH

48. 기억장치에 저장된 여러 개의 프로세스가 수행 상태, 대기 상태, 준비 상태와 같은 변환 과정을 반복할 때, 각 프로세스에게 중앙처리장치의 사용 시간을 할당하는 것을 무엇이라 하는가?

- ① Partition
- ② Scheduling
- ③ Fragmentation
- ④ Optimize

49. 스펕링과 버퍼링에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 스펕링은 저속의 입·출력장치와 고속의 CPU 간의 속도 차이를 해소하기 위한 방법이다.
- ② 버퍼링은 주기억장치의 일부를 버퍼로 사용한다.
- ③ 버퍼링은 송신자와 수신자의 속도 차이를 해결하기 위하여 사용한다.
- ④ 버퍼링은 서로 다른 여러 작업에 대한 입·출력과 계산을 동시에 수행한다.

50. 윈도우의 휴지통에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 삭제한 파일을 임시 저장하며, 휴지통 내에 파일을 다시 복구할 수 있다.
- ② 휴지통의 크기를 변경할 수 없다.
- ③ 파일 삭제 시 휴지통에 보관하지 않고, 즉시 삭제할지의 여부를 지정할 수 있다.
- ④ 파일 삭제 시 삭제 확인 메시지를 보이지 않게 지정할 수 있다.

51. 다음 중 라디오 방송에 이용하는 통신매체는?

- ① 스크린 케이블
- ② 광파
- ③ 전자파
- ④ 동축 케이블

52. 텔레비전과 전화의 연결에 의한 정보 서비스는?

- ① 텔레텍스트(Teletext)
- ② 텔레텍스(Teletex)
- ③ CATV
- ④ 비디오텍스(Videotex)

## 53. IPv6 주소에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 주소의 확장성, 융통성, 연동성이 뛰어나다.
- ② 8비트씩 나누어 10진수로 표현하며 각각을 콜론으로 구분한다.
- ③ Traffic Class, Flow Label을 이용하여 등급별, 서비스별로 패킷을 구분할 수 있어 품질 보장이 용이하다.
- ④ IPv4와 호환성이 뛰어나다.

## 54. 비동기 변·복조기에서 주로 널리 이용되는 변조 방법은?

- ① 위상 편이 변조(PSK)
- ② 주파수 편이 변조(FSK)
- ③ 펄스 코드변조(PCM)
- ④ 델타 변조(DM)

## 55. 다음 중 전송 선로의 전기적인 1차 정수가 아닌 것은?

- ① 도체 저항(R)                      ② 도체 길이( $\ell$ )
- ③ 인덕턴스(L)                      ④ 정전 용량(C)

## 56. 다음 중 LAN의 표준에 대한 관계가 잘못 짝지어진 것은?

- ① IEEE 802.2 : 논리적 링크 제어
- ② IEEE 802.3 : CSMA/CD
- ③ IEEE 802.5 : 토큰 링
- ④ IEEE 802.10 : 무선 LAN

## 57. 다음 중 전송 선로의 무왜곡 조건은? (단, R : 저항, C : 정전용량, G : 누설컨덕턴스, L : 인덕턴스)

- ①  $RC = LG$                       ②  $RL = CG$
- ③  $RG = LC$                       ④  $RC = CG$

## 58. 전자, 정전 결합 등 전기적 결합에 의하여 서로 다른 회선에 영향을 주는 현상은?

- ① 감쇠                                  ② 누화
- ③ 위상 왜곡                      ④ 비선형 왜곡

## 59. 오류를 검출한 후 재전송하는 방식으로 옳지 않은 것은?

- ① 정지-대기(Stop and Wait) ARQ
- ② 연속적(Continuous) ARQ
- ③ 적응적(Adaptive) ARQ
- ④ 이산적(Discrete) ARQ

## 60. 전력이 10[W]인 경우 [dBm]의 값은?

- ① 10[dBm]                      ② 20[dBm]
- ③ 30[dBm]                      ④ 40[dBm]

정답 및 해설

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

