# 2002년03월10일년 정보처리산업기사 필기시험 기출문제 답안

| 【1과목 : 20문제】 데이터 베이스 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ① | ③ | ① | ③ | ③ | ② | ④ | ③ | ④ | ② |
| | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | ① | ① | ② | ④ | ④ | ② | ③ | ③ | ① | ② |

| 【2과목 : 20문제】 전자 계산기 구조 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ② | ③ | ④ | ③ | ④ | ① | ① | ① | ① | ① |
| | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| | ③ | ④ | ③ | ④ | ① | ③ | ① | ① | ② | ① |

| 【3과목 : 20문제】 시스템분석설계 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ② | ② | ① | ② | ④ | ② | ③ | ② | ① | ② |
| | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| | ② | ④ | ② | ④ | ② | ② | ② | ④ | ② | ① |

| 【4과목 : 20문제】 운영체제 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ② | ③ | ③ | ④ | ② | ② | ④ | ② | ② | ③ |
| | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| | ② | ③ | ③ | ① | ② | ② | ② | ③ | ④ | ② |

| 【5과목 : 20문제】 정보통신개론 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ① | ③ | ② | ③ | ④ | ① | ④ | ② | ② | ③ |
| | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| | ③ | ③ | ① | ② | ③ | ③ | ③ | ④ | ④ | ③ |

전자문제집 CBT 홈페이지 : https://www.cbtestpro.kr

최신 수정 자료와 해설(오타・오답・규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.

CBT 기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

## 【1과목】데이터 베이스 (20문제)

1. DBMS의 필수기능 중 제어기능에 해당하지 않는 것은?
   ① 데이터모델 기술
   ② 무결성유지
   ③ 보안,권한검사
   ④ 병행 수행 제어

2. Which of the following is an ordered list that allinsertions take place at one end, the rear,while alldeletions take place at the other end,the front?
   ① Array
   ② Stack
   ③ Queue
   ④ Binary Tree

3. 관계 데이터 모델의 무결성 제약 중 기본키 값이 널(null)값일 수 없음을 의미하는 것은?
   ① 개체 무결성
   ② 참조 무결성
   ③ 도메인 제약조건
   ④ 주소 무결성

4. 해시(hash) 함수와 밀접한 관계가 있는 파일은?
   ① ISAM 파일
   ② VSAM 파일
   ③ DAM 파일
   ④ 링 파일

5. 전체적인 구조가 트리 형태로 되어 있고,두 레코드 타입간에는 하나의 관계만 허용되는 데이터 모델은?
   ① 관계 데이터 모델
   ② 네트워크 데이터 모델
   ③ 계층 데이터 모델
   ④ 객체-관계 데이터 모델

6. 관계 데이터 모델에 관한 용어 설명으로 옳지 않은 것은?
   ① 애트리뷰트(attribute)란 테이블에서 열(column)을 의미한다.
   ② 카디널리티(cardinality)란 릴레이션에 포함되어 있는 애트리뷰트의 수를 의미한다.
   ③ 도메인(domain)이란 애트리뷰트가 취할 수 있는 같은 타입의 모든 원자값들의 집합을 의미한다.
   ④ 튜플(tuple)이란 테이블에서 하나의 레코드를 나타내는 행(row)을 의미한다.

7. 데이터베이스에서 아직 알려지지 않거나 모르는 값으로서"해당없음"등의 이유로 정보 부재를 나타내기 위해 사용하는 특수한 데이터 값을 무엇이라 하는가?
   ① 원자값(atomic value)
   ② 참조값(reference value)
   ③ 무결값(integrity value)
   ④ 널값(null value)

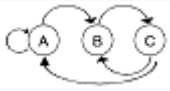
8. 외부 정렬(external sort)에 해당하지 않는 것은?
   ① balanced sort
   ② cascade sort
   ③ heap sort
   ④ polyphase sort

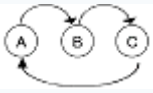
9. 논리적 데이터 모델 중 오너-멤버(owner-member)관계를가지는 것은?
   ① E-R 모델
   ② 관계 데이터 모델
   ③ 계층 데이터 모델
   ④ 네트워크 데이터 모델

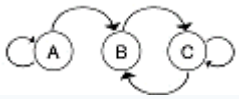
*10.* 다음 인접 행렬(adjacency matrix)에 대응되는 그래프

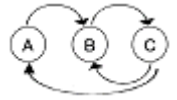
| | A | B | C |
|---|---|---|---|
| A | 0 | 1 | 0 |
| B | 0 | 0 | 1 |
| C | 1 | 0 | 0 |

(graph)를 그렸을 때,옳은 것은?

① 


② 


③ 


④ 


*11.* 하나 또는 둘 이상의 기본 테이블로 부터 유도되어 만들어지는 가상 테이블은?

① 뷰

② 시스템 카탈로그

③ 스키마

④ 데이터 디렉코리

*12.* 다음은 어떠한 정렬 방법을 설명한 것인가?

- 두 개의 키들을 한 쌍으로 하여 각 쌍에 대하여 순서를 정한다.
- 순서대로 정렬된 각 쌍의 키들을 합병하여 하나의 정렬된 서브 리스트로 만든다.
- 위 과정의 정렬된 서브 리스트들을 하나의 정렬된 파일이 될 때까지 반복한다.

① 2-way 합병 정렬

② 퀵 정렬

③ 기수 정렬

④ 버블 정렬

*13.* 다음 문장의 빈칸에 적합한 용어는?

The basic object that the ER model represents is an ( ), which is a "thing" in the real world with an independent existence.

① model

② entity

③ instance

④ relation

*14.* 사용할 데이터베이스의 정의 및 변경을 위해서 사용하는 데이터 언어는?

① SQL

② DCL

③ DML

④ DDL

*15.* 선형 자료구조에 해당하지 않는 것은?

① 리스트(list)

② 큐(queue)

③ 데큐(deque)

④ 그래프(graph)

*16.* 정규화(Normalization)는 데이터베이스의 물리적 구조나 처리에 영향을 주지 않고 논리적 처리 및 품질에 영향을 미친다. 정규화하지 않을 경우에는 이상(anomaly)현상,즉 잠재적인 문제점들이 발생한다. 다음 중 이상 현상의 형태에 해당하지 않는 것은?

① 삽입 이상 현상

② 링크 이상 현상

③ 갱신 이상 현상

④ 삭제 이상 현상

*17.* 데이터베이스를 구축하는 목적과 거리가 먼 것은?

① 데이터의 일관성 유지

② 데이터의 무결성 유지

③ 데이터의 중복성 유지

④ 데이터의 공유

*18.* SQL의 기술이 옳지 않은 것은?

① SELECT FROM WHERE

② INSERT INTO VALUES

③ UPDATE TO WHERE

④ DELETE FROM WHERE

*19.* 한 프로그램에서 서브 프로그램을 Call한 후 되돌아 갈 주소를 보관할 때 사용되는 구조는?

① 스택(stack)

② 큐(queue)

③ 데큐(deque)

④ 트리(tree)

20. E-R 다이어그램의 구성요소와 표현방법이 잘못 짝지어진 것은?

① 개체 타입 -사각형

② 관계 타입 -삼각형

③ 속성 -타원

④ 연결 -선

## 【2과목】전자 계산기 구조（20문제）

21. 논리식 Y=AB + AB'+A'B를 최소화 시킨 것은?

① AB

② A+B

③ A+B'

④ AB'

22. Compiler Language나 Assembly Language로 작성된 프로그램을 지칭할 때 옳은 것은?

① Assembler

② Object Program

③ Source Program

④ Operating System Program

23. interrupt를 발생하는 모든 장치들을 직렬로 연결하여 우선 순위를 결정하는 방식은?

① step by step 방식

② serial encoder 방식

③ interrupt register 방식

④ daisy-chain 방식

24. 레지스터에 저장되어 있는 몇 개의 비트를 1로 하기 위해서는 그 장소에 x를 가진 데이터를 y 연산을 하면된다. 이 때 x와 y는?

① x=0, y→AND

② x=1,y→AND

③ x=1,y→OR

④ x=0,y→OR

25. 컴퓨터 사용자들이 자료의 내부적 표현 방식을 이해하여 사용할 수 있을 때의 설명으로 옳지 않는 것은

① 직접 컴퓨터와 통신이 가능하다.

② 프로그래머 훈련이 필요하다.

③ 프로그램 작성에 많은 시간이 소요된다.

④ 디버깅(debugging)하는데 시간이 소요되지 않아 경제적이다.

26. OP 코드 필드(Operation Code Field)가 4비트인 인스트럭션은 몇가지 종류의 인스트럭션을 생성할 수 있는가?

① 24

② 24-1

③ 23

④ 23-1

27. 주기억장치의 속도가 CPU의 속도에 비해 현저히 늦다. 명령어의 수행 속도를 CPU의 속도와 유사하도록 하고자 할 때 사용되는 기억장치는?

① Cache 기억장치

② Virtual 기억장치

③ Segment 기억장치

④ 복수 모듈 기억장치

28. 부동소수점 표현의 수치 자료 2개에 대하여 합산을 할 때 두자료의 지수 베이스(base)는 같고,지수 크기가 다르다면 지수를 어느 쪽에 일치시켜 계산해야 하는가?

① 지수가 큰 쪽에 일치시킨다.

② 지수가 작은 쪽에 일치시킨다.

③ 어느 쪽에 일치시켜도 상관 없다.

④ 큰 쪽과 작은 쪽의 평균 값에 일치시킨다.

29. Computer system에 예기치 않은 일이 발생했을 때 제어 프로그램에게 알려주는 것을 무엇이라 하는가?

① Interrupt

② PSW(Program Status Word)

③ Problem state(처리프로그램 상태)

④ Program library

30. 메이저 상태에서 인스트럭션의 종류에 대한 판단이 이루어지는 상태는?

① fetch

② execute

③ interrupt

④ indirect

31. 전자계산기는 대별해서 중앙처리장치와 주변장치로 구분한다. 중앙처리장치의 구성 부분은?

① Input-Output,Memory,Arithmetic

② Input-Output,Control,Arithmetic

③ Control,Memory,Arithmetic

④ Control,Memory,Input-Output

32. 다음과 같은 마이크로 동작은 어떠한 명령의 수행 과정을 나타내는 것인가?

```
MBR ←AC ; MBR에 데이터를 전송
M ←MBR ; 메모리에 워드를 저장)
(단,MAR ←MBR(AD); 유효번지를 전송
```

① load to AC (accumulator)

② branch unconditionally

③ AND to AC

④ store AC

33. 입출력 제어 장치의 역할이 아닌 것은?

① 데이터 버퍼링

② 제어 신호의 논리적 변환

③ DMA 제어

④ 제어 신호의 물리적 변환

34. 디스켓의 표면이 18sector 구역으로 나누어져 있고,1면에 40개의 트랙을 사용할 수 있다면, 이 디스크에는총 몇 kbyte를 저장할 수 있는가? (단,각 sector당 저장 능력은 500byte 이다. )

① 480

② 510

③ 640

④ 720

35. 인스트럭션의 연산자 부분이 나타낼 수 있는 것으로 옳지 않은 것은?

① 인스트럭션의 순서

② 인스트럭션의 형식

③ 자료의 종류

④ 연산자

36. 에러(error)를 검출 및 교정을 할 수 있는 코드는?

① BCD

② ASCII

③ Hamming Code

④ Excess-3 Code

37. 다음 중 조합 논리 회로는?

① 멀티플렉서

② 레지스터

③ 카운터

④ RAM

38. 입출력 장치와 기억장치의 데이터 전송을 위하여 입·출력 제어기가 필요한 가장 중요한 이유는?

① 동작속도

② 인터럽트

③ 정보의 단위

④ 메모리의 관리

39. interrupt에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

① hardware 착오시 발생된다.

② operator가 임의로 발생시킬 수 없다.

③ program 착오시 발생된다.

④ 주변장치의 입·출력 요청시 발생된다.

40. 임의접근(random access)이 가능하지 않은 것은?

① 자기 테이프(magnetic tape)

② 자기 드럼(magnetic drum)

③ 자기 디스크(magnetic disk)

④ 자기 코어(magnetic core)

## 【3과목】 시스템분석설계 (20문제)

41. 새로운 시스템 완성 후에 실시되는 시스템 평가 방법으로 적당하지 않은 것은?

① 이용 부분의 만족도 분석

② 시스템 분석가의 만족도 분석

③ 프로그램의 정확성과 효율성 분석

④ 개발비와 운용 비용의 분석

42. 자료 사전(Data Dictionary)에서 반복을 의미하는 기호는?

① +

② {}

③ [ ]

④ ()

43. 보기와 같이 주로 도서 분류코드에 사용되는 코드는 ?

- 보기 -
(도서목록)(부여코드)
국문학 100
철학 200
정보학 300

① 10진코드

② 순서코드

③ 문자코드

④ 분류코드

44. 람바우(Rumbaugh)객체 지향 분석의 모델링 방법에 해당하지 않는 것은?

① 동적(dynamic)모델링

② 클래스(class)모델링

③ 객체(object)모델링

④ 기능(functional)모델링

45. HIPO 패키지의 3단계 구성에 포함되지 않는 것은?

① 도식 목차(visual table of contents)

② 총괄 도표(overview diagram)

③ 상세 도표(detail diagram)

④ 구조 도표(structure diagram)

46. 시스템 개발주기의 시스템 개발 단계순서로 적합한 것은?

| | | |
|---|---|---|
| ① 시스템 설계 | ② 시스템 조사 | ③ 시스템 구현 |
| ④ 시스템 분석 | ⑤ 유지보수 | ⑥ 테스트 |

① ②④③①⑥⑤

② ②④①③⑥⑤

③ ①②③④⑥⑤

④ ①②④③⑤⑥

47. 객체지향 개념에서 이미 정의되어 있는 상위 클래스(수퍼 클래스 혹은 부모 클래스)의 메소드를 비롯한 모든 속성을 하위 클래스가 물려 받는 것을 무엇이라 하는가?

① abstraction

② method

③ inheritance

④ message

48. 부여된 코드를 실제로 사용하는 단계에서 '781356'을 '783156'으로 오류(Error)가 발생되었을 때, 어떤 오류에 해당하는가?

① Transcription Error

② Transposition Error

③ Double Transposition Error

④ Random Error

49. 전표처리에서 원장 또는 대장에 해당되는 파일로서 데이터처리 시스템에서 중추적 역할을 담당하며 기본이 되는 데이터의 축적파일은?

① 마스터 파일(Master file)

② 트랜잭션 파일(Transaction file)

③ 히스토리 파일(History file)

④ 섬머리 파일(Summary file)

50. 코드 설계의 순서가 가장 적절한 것은?

① 대상선택-코드표작성-코드설계-범위와 기간설정

② 대상선택-범위와 기간설정-코드설계-코드표작성

③ 대상선택-범위와 기간설정-코드표작성-코드설계

④ 대상선택-코드설계-범위와 기간설정-코드표작성

51. 소프트웨어 개발주기 모델의 하나인 폭포수형(waterfall) 모델에서 개발될 소프트웨어에 대한 전체적인 하드웨어 및 소프트웨어 구조, 제어구조, 자료구조의 개략적인 설계를 작성하는 단계는?

① 타당성조사 단계

② 기본설계 단계

③ 상세설계 단계

④ 계획과 요구사항 분석단계

52. 구조적 프로그램의 기본 구조에 해당하지 않는 것은?

① 순차(sequence) 구조

② 반복(repetition)구조

③ 조건(condition)구조

④ 입,출력(input-output) 구조

53. 코드의 기능으로 거리가 먼 것은?

① 식별기능

② 검색기능

③ 분류기능

④ 배열기능

54. 다른 모듈 내의 외부 선언을 하지 않은 자료를 직접 참조하므로 의존도가 대단히 높고, 순서 변경이 다른 모듈에 영향을 주기 쉬운 모듈 결합도에 해당하는 것은?

① 제어 결합

② 외부 결합

③ 공통 결합

④ 내용 결합

55. 마스터 파일 내의 데이터를 트랜젝션 파일로 추가, 정정, 삭제하여 항상 최근의 정보를 갖도록 하는 것을 무엇이라 하는가?

① 정렬(sort)

② 갱신(update)

③ 병합(merge)

④ 대조(matching)

56. 발생한 데이터를 전표상에 기록하고,일정한 시간 단위로 일괄 수집하여 입력매체에 수록하는 입력 형식은?

① 분산매체화 시스템

② 집중매체화 시스템

③ 턴 어라운드 시스템(turn around)

④ 온라인 단말기의 입력시스템

57. 컴퓨터 입력 단계의 체크 중 입력 데이터가 규정된 범위내에 수록되어 있는가를 체크하는 방법은?

① 숫자 검사(numeric check)

② 한계 검사(limit check)

③ 레코드 개수 검사(record count check)

④ 형식 검사(format check)

58. 문서화의 목적에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 시스템 개발 프로젝트 관리의 효율화

② 소프트웨어 이관의 용이함

③ 시스템 유지보수의 효율화

④ 시스템 개발과정의 요식행위화

59. 시스템의 기본 요소 중에서 처리결과를 평가하여 불충분한 경우,목적 달성을 위해 반복 처리하는 요소는?

① process

② feed back

③ output

④ input

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

60. 모듈의 독립성을 향상시키기 위한 결합도와 응집도는?

① 결합도는 약하고 응집도는 강해야 한다.

② 결합도는 강하고 응집도는 약해야 한다.

③ 결합도와 응집도가 강해야 한다.

④ 결합도와 응집도가 약해야 한다.

## 【4과목】운영체제 (20문제)

61. 페이지 교체 기법 중 가장 오랫동안 사용되지 않은 페이지를 교체할 페이지로 선택하는 기법은?

① LFU

② LRU

③ NUR

④ FIFO

62. 분산처리시스템을 설계하는 이유에 해당하지 않는 것은?

① 처리량 증가

② 자원공유

③ 보안성 향상

④ 신뢰성 향상

63. UNIX 파일 시스템에서 inode에 포함되는 내용이 아닌 것은?

① 파일 소유자의 사용자 식별

② 파일의 크기

③ 파일이 사용된 시간대별 내역

④ 파일의 내용이 담긴 디스크상의 실제 주소

64. 분산처리 시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 한 업무를 여러 컴퓨터로 작업을 분담시킴으로서 처리량을 높일 수 있다.

② 지리적인 업무는 자체에서 처리한다.

③ 분산 시스템내의 각 컴퓨터간에 자원을 공유할 수 있다.

④ 사용자는 각 컴퓨터들이 어느 곳에 위치하는지 알아야 한다.

65. 선점형(preemption) 스케쥴링에 해당하는 것은?

① FIFO

② RR(Round Robin)

③ SJF

④ HRN

66. 하나의 프로세스가 자주 참조하는 페이지들의 집합을 무엇이라 하는가?

① locality

② working set

③ segment

④ fragmentation

67. 가변분할 다중 프로그래밍 시스템에서 하나의 작업이 끝났을 때,그 저장 장치가 다른 비어있는 저장 장소와 인접되어 있는지를 점검한다. 이 때 인접한 공백들을 하나의 공백으로 합하는 과정을 무엇이라고 하는가?

① 교체(Swapping)

② 단편화(Segmentation)

③ 집약(Compaction)

④ 통합(Coalescing)

68. 시스템에서는 어떤 자원을 기다린 시간에 비례하여 프로세스에게 우선 순위를 부여하는 에이징(aging)기법을 적용하고 있다. 이는 어떤 현상을 방지하기 위한 것인가?

① 교착상태(dead lock)

② 무한연기(indefinite postponement)

③ 세마포어(semaphore)

④ 임계구역(critical section)

69. UNIX에서 사용자 명령의 입력을 받아 시스템 기능을 수행하는 명령 해석기로서 사용자와 시스템 간의 인터페이스를 담당하는 것은?

① 커널(Kernel)

② 쉘(Shell)

③ 유틸리티(Utility)

④ 포트(Port)

70. 기억장치 관리 기법에 중요한 역할을 하며 프로세스들은 기억장치 내의 정보를 균일하게 접근하는 것이 아니라 국부적인 부분만을 집중적으로 참조한다는 개념을 의미하는 것은?

① 참조성(Reference)

② 페이징(Paging)

③ 구역성(Locality)

④ 세그먼테이션(Segmentation)

71. 일반적(general)인 로더(loader)에 가장 가까운 것은?

① compile-and-go loader

② direct linking loader

③ absolute loader

④ direct loader

72. 교착상태(Deadlok)의 필요조건에 해당하지 않는 것은?

① mutual exclusion

② circular wait

③ preemption

④ hold and wait

73. 은행원 알고리즘(banker's algorithm)과 가장 관계가 깊은 것은?

① 교착상태 지연

② 교착상태 발견

③ 교착상태 회피

④ 교착상태 회복

74. 암호법(cryptography)과 가장 거리가 먼 것은?

① RISC(reduced instruction set computer)

② DES 알고리즘

③ 공용키시스템(public key system)

④ RSA 알고리즘

75. 기억장치 관리전략 중 최적 적합(best-fit)방법으로 배치할 때 그림에서 처럼 13K를 요구할 경우 어느 위치에 배치되는가?(오래된 자료라 그림파일이 없습니다. 2번 체크 하시면 정답 처리 됩니다.^_____^;;)

① (1)

② (2)

③ (3)

④ (4)

76. 어떤 프로세스가 실행에 필요한 수 만큼의 프레임을 갖지 못하여 빈번한 페이지 부재(page fault)의 발생으로 프로그램 수행에 보내는 시간보다 페이지 교환에 보내는 시간이 더 큰 현상은?

① 요구 페이징(demand paging)

② 스래싱(thrashing)

③ 단편화 (fragmentation)

④ 블록킹(blocking)

77. 인터럽트 종류와 발생원인에 대한 설명 중 거리가 먼 것은?

① 기계검사 인터럽트는 기계에 고장이 생겼을 때 발생한다.

② 재시작 인터럽트는 수행중인 프로세스가 0 으로 나누거나 기타 허용되지 않은 명령문을 실행할 때 발생한다.

③ 외부 인터럽트는 인터럽트 시계에서 일정한 시간이 만기가 된 경우 등일 때 발생한다.

④ 입출력 인터럽트는 입출력 하드웨어가 발생시킨다.

78. 효율적인 입출력을 위하여 고속의 CPU와 저속의 입출력장치가 동시에 독립적으로 동작하게 하여 아주 높은 효율로 여러 작업을 병행 작업할 수 있도록 해줌으로써 다중 프로그래밍 시스템의 성능 향상을 가져올 수 있게 하는방법은?

① 버퍼링

② 스와핑

③ 스풀링

④ 페이징

79. 운영체제의 기능으로 거리가 먼 것은?

① 사용자 인터페이스 제공

② 자원 스케쥴링

③ 데이터의 공유

④ 원시 프로그램을 목적 프로그램으로 변환

80. UNIX에서 파일 시스템은 어떠한 구조로 이루어지는가?

① 그래프 구조

② 계층적 트리 구조

③ 배열 구조

④ 네트워크 구조

## 【5과목】정보통신개론 (20문제)

81. 정보통신시스템의 기본 구성요소와 거리가 먼 것은 ?

① 다중변환장치

② 가입자단말장치

③ 신호변환장치

④ 통신제어장치

82. 네크워크 종단(end)시스템간의 데이터를 일관성있게 전송해 주는 OSI 계층은 ?

① 응용계층

② 네트워크계층

③ 트랜스포트계층

④ 물리계층

83. 인터넷에서 사용하고 있는 통신용 프로토콜은 ?

① IEEE 802

② TCP/IP

③ CAT 5

④ 10 Base T

84. 다음 중 발신가입자로부터 수신자까지의 모든 전송,교환과정이 디지털방식으로 처리되며,음성과 비음성,영상등 서비스를 종합적으로 처리하는 통신망은 ?

① PSDN

② VAN

③ ISDN

④ PSTN

85. 위성통신의 장점으로 적절하지 않은 것은?

① 통신용량 증대

② 에러율의 감소

③ 우수한 전송품질

④ 통신비밀 보장유지

86. 다음 중 뉴미디어의 특징이라고 볼 수 없는 사항은 ?

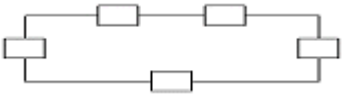
① 단방향성

② 네트워크화

③ 분산적

④ 특정 다수자

87. 그림과 같은 네트워크 형상(Topology)에 해당되는 것은



① 성(star)형

② 버스(Bus)형

③ 로터리(Rotary)형

④ 링(Ring)형

88. 초당 발생한 신호의 변화 상태로 나타내는 변조속도의 기본 단위는?

① 비트(bit)

② 보(baud)

③ 패킷(packet)

④ 셀(cell)

89. 정보통신시스템의 서비스중 통신처리기능을 가장 적합하게 설명한 것은 ?

① 전자우편,통신망관리 체계의 기능

② 속도, 프로토콜 및 미디어 변환기능

③ 각종 연산처리,데이터베이스갱신 및 검색기능

④ 전송회선,교환 및 다중화 기능

90. 정보통신을 위해 한 시스템이 다른 시스템과 통신을 원활하게 수행할 수 있도록 해주는 통신 규약은 ?

① 인터페이스

② 통신소프트웨어

③ 통신프로토콜

④ 통신처리

91. 다음 통신회선 구성에 대한 설명 중 틀린 것은?

① 멀티 드롭에 사용되는 터미널은 주소 판단 기능과 데이터 블록을 일시 저장할 수 있는 버퍼를 가지고 있어야 한다.

② 다중화 방식에서 통신회선의 고장시 고장지점 이후의 터미널은 모두 운영 불능에 빠지는 단점이 있다.

③ 포인트 투 포인트 방식은 멀티 드롭 방식보다 모뎀의 시설 수량을 줄일 수 있다.

④ 멀티 포인트 방식을 멀티 드롭 방식이라고도 한다.

92. 홀수패리티가 부가된 7비트 ASCII 코드 D(1000001)의 송신 데이터는?

① 1000010

② 0100001

③ 10000011

④ 11000010

93. 다음 ISDN서비스중 실제로 단말을 조작하고 통신하는 이용자 측에서 본 서비스는?

① 텔리서비스

② 베어러서비스

③ 부가서비스

④ D채널 비접속서비스

94. 다음 중 패킷(Packet)을 가장 잘 설명한 것은 ?

① 회선교환방식에 주로 사용되며, 주 스테이션 사이에 통신을 할 수 있는 경로가 제공되는 경우를 말한다.

② 전송 혹은 다중화의 목적으로 메시지를 정해진 크기의 비트 수로 나눈 다음 정해진 형식에 맞추어 만들어진 데이터의 블럭이다.

③ 버스형망, 환형망, 성형망, 망형망 등의 어떤 망구조에서도 편리하게 사용할 수 있는 데이터 교환방식에 가장 적합한 전송회선이다.

④ 경로 변경방식에 따라 교환기,통신회선 등의 장애가 발생할 경우에도 대체 경로를 선택할 수 있지만 네트워크의 신뢰성은 매우 낮다.

95. 다음 중 ISDN의 사용자 망 인터페이스에서 기준점이 아닌것은 ?

① Terminal(T)

② Rate(R)

③ Terminal Adapter(TA)

④ System(S)

96. HDLC(High level Data Link Control)프로토콜에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 ?

① 흐름 및 오류제어를 위한 방식으로 ARQ를 사용할 수 있다.

② 링크는 점대점,다중점,및 루프 형태로 구성할 수 있다.

③ 특정 문자 코드에 따라서 필드의 해석이 달라지므로 코드에 의존성을 갖는다.

④ 단방향, 반이중, 전이중 방식의 통신방식을 제공한다.

97. 통신망의 형태란 통신망 내에 위치한 여러 장치들 사이의 연결 모양을 지칭하는데 다음 중에서 대표적인 통신망 형태가 아닌 것은?

① 스타형(Star)

② 링형(Ring)

③ 사각형(Square)

④ 버스형(Bus)

98. 다음 중 미국의 군사용방공시스템으로 사용된 최초의 데이터통신시스템은 ?

① ARPA

② CTSS

③ SABRE

④ SAGE

99. ISDN의 베어러 서비스에 해당되는 것은 ?

① 델레텍스

② 혼합모드

③ 비디오텍스

④ 회선교환

100. 정보통신시스템에서 전송방식에 따라 직렬병렬과 병렬전송이 있다. 이 두가지 전송방법중 실제 정보통신 시스템에서 직렬전송방식을 채택하는 이유는 ?

① 전송속도가 빠르기 때문이다

② 터미널의 구성이 간단하기 때문이다

③ 전송매체의 구성비용이 적게들기 때문이다

④ 에러(오류)정정이 쉽기 때문이다