2004년05월23일년 정보처리산업기사 필기시험 기출문제 답안

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

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

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

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

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

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. 다음 산술문의 중위 표기(Infix)에서 후위 표기(Postfix)로 옳게 변환된 것은? A/B**C+D*E-A*C

① ABC**/DE+*AC-*

❷ ABC**/DE*+AC*-

③ **/ABC*+DE*-AC

④ **/ABC+*DE-*AC

2. SQL 뷰(View)의 생성을 위한 정의 예약어는?

❶ CREATE

② ALTER

③ UPDATE

④ DROP

3. 개체-관계(Entity-Relational) 모델에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 1976년 P.Chen에 의해 처음으로 제안되었다.

② E-R 모델이 널리 사용되는 이유 중의 하나는 데이터베이스 응용 스키마 정의를 나타내는 것과 관련된 다이어그램 기법이기 때문이다.

③ 개체 타입(Entity Type)과 이들간의 관계 타입(Relationship Type)을 이용해서 현실 세계를 개념적으로 표현한다.

❹ E-R Diagram에 사용되는 요소들은 개체 집합을 나타내는 사각형, 관계 집합을 나타내는 이중 화살표 등으로 구성된다.

4. 삽입(embedded) SQL을 포함하는 응용 프로그램의 특성이 아닌 것은?

① 삽입 SQL문은 PASCAL, COBOL, C와 같은 호스트 프로그래밍 언어로 작성된 응용 프로그램 속에 내장시켜 사용할 수 있다.

② 삽입 SQL 실행문은 호스트 언어의 실행문이 나타날 수 있는 곳이면 어디든지 나타날 수 있다.

❸ 호스트 변수와 데이터베이스 필드의 이름이 중복 사용될 수 없다.

④ 삽입 SQL문은 호스트 변수를 포함할 수 있다.

5. 데이터베이스 관리자(DBA)의 역할로 거리가 먼 것은?

① 데이터베이스 개념 스키마 정의

② 내부 스키마 정의

③ 데이터베이스 시스템의 설계 및 조작

❹ 응용 프로그램의 작성

6. 다음의 자료 구조 중 성질이 다른 하나는?

① 스택(stack)

❷ 트리(tree)

③ 큐(queue)

④ 데크(deque)

7. 데이터베이스의 정의로 보기 어려운 것은?

① 동일한 데이터의 중복을 최소화한다.

② 컴퓨터가 접근할 수 있는 저장매체에 저장된 데이터의 집합이다.

❸ 특정 프로그램을 위한 독자적인 데이터이다.

④ 존재 목적이나 유용성 면에서 필수적인 데이터이다.

8. 다음 데이터베이스 설계 순서를 바르게 나열한 것은?

① 요구조건의 분석	② 물리적 설계
③ 데이터베이스 구현	④ 개념적 설계

① ①-②-③-④

② ①-③-②-④

❸ ①-④-②-③

④ ①-②-④-③

9. 스택(STACK)의 응용 분야가 아닌 것은?

① 함수호출

② 순환호출

❸ 작업 스케줄링

④ 수식계산

10. 해싱 함수의 값을 구한 결과 키 K1, K2가 같은 값을 가질 때, 이들 키 K1, K2의 집합을 무엇이라 하는가?

① Mapping

② Folding

❸ Synonym

④ Chaining

11. 해시(hash) 함수와 밀접한 관계가 있는 파일은?

① ISAM 파일

② VSAM 파일

❸ DAM 파일

④ 링 파일

12. 기관이 필요로 하는 정보를 생성하기 위한 모든 데이터 객체들에 대한 정의뿐만 아니라 데이터베이스 접근권한, 보안정책, 무결성 규칙에 관한 명세를 기술한 것은?

① 외부 스키마

❷ 개념 스키마

③ 내부 스키마

④ 서브 스키마

13. DBMS의 필수 기능에 해당하지 않는 것은?

① 정의기능(definition facility)

② 조작기능(manipulation facility)

③ 제어기능(control facility)

❹ 회복기능(recovery facility)

14. 트랜잭션(transaction)의 특성에 해당하지 않는 것은?

① 원자성(Atomicity)

② 일관성(Consistency)

③ 지속성(Duration)

❹ 무결성(Integrity)

15. 관계 데이터 모형에서 하나의 릴레이션을 구성하는 각각의 행을 지칭하는 것은?

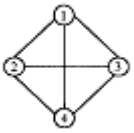
① DOMAIN

❷ TUPLE

③ ENTITY

④ MEMBER

16. 다음과 같은 그래프에서 간선의 개수는?



① 2개

② 4개

❸ 6개

④ 8개

17. What is the domain?

❶ a set of atomic values

② a set of table values

③ a set of composite values

④ a set of relation values

18. 관계 모델에서의 무결성을 제약하는 방법으로, 기본 키의 값은 널(null)일 수 없다는 무결성 조건은?

❶ 개체 무결성

② 참조 무결성

③ 도메인 제약 조건

④ 함수적 종속

19. 다음 ( ) 안의 내용에 해당하는 관련 단어는?

> A ( ) is a linear list whose elements may be created and deleted only in a last-in-first-out order.

❶ Stack

② Queue

③ List

④ Tree

20. 관계형 데이터베이스에서 릴레이션의 특성으로 거리가 먼 것은?

① 하나의 릴레이션에서 튜플의 순서는 없다.

② 각 속성은 릴레이션 내에서 유일한 이름을 가진다.

③ 모든 튜플은 서로 다른 값을 갖는다.

❹ 한 릴레이션에 나타난 속성 값은 논리적으로 분해 가능한 값이어야 한다.

【2과목】 전자 계산기 구조 (20문제)

21. Gray code 011011을 binary number로 변환시키면?

① (110010)2

② (010110)2

❸ (010010)2

④ (111000)2

22. 입력 번지 선이 8개, 출력 데이터 선이 8개인 ROM의 기억 용량은?

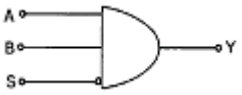
① 64 바이트

❷ 256 바이트

③ 512 바이트

④ 1024 바이트

23. 다음 게이트의 출력은?(단, A=B=S=1)



❶ 0

② 1

③ AB

④ S

24. 인스트럭션(instruction) 사이클에 해당되지 않는 것은?

① FETCH cycle

② INDIRECT cycle

❸ DECODE cycle

④ EXECUTE cycle

25. 주기억 장치에 기억된 명령을 꺼내서 해독하고, 시스템 전체에 지시 신호를 내는 것은?

① 채널(Channel)

❷ 제어 기구(control unit)

③ 연산 논리 기구(ALU)

④ 입 · 출력 장치(I/O unit)

26. 그림과 같은 논리회로를 설명한 내용 중 옳지 않은 것은?

① 반가산기를 나타내는 논리회로이다.

❷ S=AB+A'+B'이다.

③ C=AB이다.

④ S=A XOR B로 표시할 수 있다.

27. 연산한 결과를 기억장치로 보내기 전에 잠시 보관하는 레지스터는?

① Adder

❷ Accumulator

③ Index Register

④ Core Memory

28. 인터럽트의 발생 원인이나 종류를 소프트웨어로 판단하는 방법은?

❶ Polling

② Daisy chain

③ Decoder

④ Multiplex

29. 컴퓨터의 내부 상태를 나타내는 레지스터(register)는?

① 버퍼 레지스터(buffer register)

❷ 스테이터스 레지스터(status register)

③ 인덱스 레지스터(index register)

④ 명령 레지스터(instruction register)

30. 프로그램 실행 도중 분기가 발생하면 CPU 내의 어떤 장치의 내용을 먼저 변화시켜야 하는가?

① MAR(Memory Address Register)

❷ PC(Program Counter)

③ MBR(Memory Buffer Register)

④ IR(Instruction Register)

31. 한 명령을 두 부분으로 나누면?

① 호출과 실행

② 연산과 논리

③ 번지와 데이터

❹ operation과 operand

32. Error를 검출하여 교정까지 할 수 있는 Code는?

① Gray Code

② Excess-3 Code

③ EBCDIC Code

❹ Hamming Code

33. 2진법의 수 1101.11을 10진법으로 표시하면?

① 11.75(10)

② 13.55(10)

❸ 13.75(10)

④ 15.3(10)

34. 컴퓨터 내부에서 음수를 표현하는 방법에 속하지 않는 것은?

① 부호~크기(절대치) 표현법

❷ 크기~부호~크기 표현법

③ 부호~1의 보수 표현법

④ 부호~2의 보수 표현법

35. 중앙처리장치에서 사용되는 레지스터(register)의 종류가 아닌 것은?

① Accumulator

② Program Counter

③ Instruction Register

❹ Full Adder

36. 레지스터의 내용을 메모리에 전달하는 기능을 무엇이라 하는가?

① Fetch

❷ Store

③ Load

④ Transfer

37. 인터럽트 발생시 복귀 주소를 기억시키는데 사용되는 것은?

① 큐

❷ 스택

③ 어큐뮬레이터

④ 프로그램 카운터

38. 주소 부분이 하나밖에 없는 1-주소 명령 형식에서 결과 자료를 넣어 두는데 사용하는 레지스터는?

❶ 어큐뮬레이터(accumulator)

② 인덱스(index) 레지스터

③ 범용 레지스터

④ 스택(stack)

39. 연산 수행시 스택(stack)을 이용하는 인스트럭션 형식은?

❶ 0-주소 인스트럭션 형식

② 1-주소 인스트럭션 형식

③ 2-주소 인스트럭션 형식

④ 3-주소 인스트럭션 형식

40. 컴퓨터의 입 · 출력에 필요한 기능이 아닌 것은?

① 입 · 출력 버스

② 입 · 출력 인터페이스

③ 입 · 출력 제어

❹ 입 · 출력 기억

【3과목】 시스템분석설계 (20문제)

41. 처리될 파일의 정보가 기록순서나 코드순서와 같은 논리적 순서와 관계 없이 특정한 방법으로 키 변환을 하여 임의로 자료를 보관하고 처리시에도 필요한 장소에 직접 접근 하도록 만든 파일은?

❶ 랜덤파일

② 순차파일

③ 순서파일

④ 색인순차파일

42. 시스템 분석자와 설계자가 갖추어야 할 조건에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 기업의 목적을 정확히 이해해야 한다.

② 업계의 동향 및 관계 법규 등도 파악해야 한다.

③ 컴퓨터 기술과 관리 기법을 알아야 한다

❹ 현장 분석 경험은 중요하지 않다.

43. 시스템 개발 초기에 사용자의 요구 기능을 시제품으로 만들어 사용자로 하여금 기능과 사용성 등에 대해 검증시켜 가면서 시스템을 개발하는 기법은?

❶ 프로토타입 모델(Prototype model)

② 나선형 모델(Spiral model)

③ 폭포수 모델(Waterfall model)

④ 구조적 모델(Structured model)

44. 데이터의 공통된 성질을 추출하여 슈퍼 클래스를 선정하는 개념에 해당되는 것은?

① 객체
❷ 추상화
③ 다형성
④ 상속성

45. 모듈의 결합도는 설계에 대한 품질 평가 방법의 하나로서 두 모듈 간의 상호 의존도를 측정하는 것이다. 다음 중 설계 품질이 가장 좋은 결합도는?

① 공통 결합
❷ 자료 결합
③ 제어 결합
④ 외부 결합

46. 하나의 마스터 파일을 목적에 따라 여러 종류의 파일로 나누어 두는 것이 바람직한 경우가 많이 있는데, 이러한 경우에 마스터 파일의 끝부분에 해당하는 파일은 무엇인가?

① 트랜잭션 파일(transaction file)
② 히스토리 파일(history file)
③ 원시자료 파일(source data file)
❹ 트레일러 파일(trailer file)

47. 코드의 기능으로 거리가 먼 것은?

① 식별기능
❷ 검색기능
③ 분류기능
④ 배열기능

48. 코드 설계 순서로 옳은 것은?

① 코드 대상 선정	② 사용범위와 사용기간의 결정
③ 코드설계와 체크	④ 코드의 번역, 코드표 작성
⑤ 코드 파일 작성	⑥ 코드 파일과 코드표 관리

❶ ① - ② - ③ - ④ - ⑤ - ⑥
② ⑥ - ⑤ - ④ - ③ - ② - ①
③ ② - ① - ④ - ③ - ⑥ - ⑤
④ ① - ② - ④ - ③ - ⑥ - ⑤

49. 시스템의 기본 요소와 관련 없는 것은?

① 입력
② 출력
③ 처리
❹ 평가

50. 시스템의 기본적인 특성으로 거리가 먼 것은?

① 제어성
② 목적성
❸ 정보성
④ 자동성

51. 색인 순차(index sequence) 편성 파일에서 인덱스 영역(index area)에 해당하지 않는 것은?

① 트랙 인덱스 영역(track index area)
② 실린더 인덱스 영역(cylinder index area)
❸ 기본 인덱스 영역(prime index area)
④ 마스터 인덱스 영역(master index area)

52. HIPO의 특징이 아닌 것은?

① 문서화
❷ 상향식
③ 계층구조
④ 기능 중심

53. 프로그래밍 지시서에 포함되어야 할 사항이 아닌 것은?

① 프로그램의 작성기간 및 비용
❷ 사용자의 운영 개요
③ 입/출력 일람
④ 처리 개요

54. 객체(Object)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 객체는 데이터 구조와 그 위에서 수행되는 함수들을 가지고 있는 소프트웨어 모듈이다.
② 객체는 캡슐화와 데이터추상화로 설명된다.
❸ 객체는 자신의 상태를 가지고 있고, 그 상태는 어떠한 경우에도 변하지 않는다.
④ 객체는 데이터와 그 데이터를 조작하기 위한 연산들을 결합시킨 실체다.

55. 시스템 평가의 목적으로 거리가 먼 것은?

① 다른 시스템을 개발할 경우 똑같은 오류가 발생되는 것을 방지하기 위함이다

② 시스템을 적절하게 운용하고 관리하는지 파악하기 위함이다.

③ 시스템의 처리비용 및 처리의 효율성을 개선하기 위함이다

❹ 새로운 프로그래밍 작성 기법을 개발하기 위함이다.

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

① 정렬(sort)

❷ 갱신(update)

③ 병합(merge)

④ 대조(matching)

57. 중량, 용량, 거리, 크기, 면적 등의 물리적 수치를 직접 코드에 적용시키는 코드 방식은?

① 순차코드(sequence code)

❷ 표의숫자코드(significant digit code)

③ 블록코드(block code)

④ 기호코드(mnemonic code)

58. 수표나 어음과 같이 특수장치로 출력되어 이용자의 손을 경유하여 재입력되는 시스템을 무엇이라고 하는가?

① 집중 매체화형 시스템

② 분산 매체화형 시스템

❸ 턴 어라운드 시스템

④ 직접 입력 시스템

59. 시스템의 문서화 목적으로 거리가 먼 것은?

① 시스템 개발 후 유지 보수가 용이하다.

② 시스템 개발팀에서 운용팀으로 인계 인수를 쉽게 할 수 있다.

③ 시스템 개발 중 추가 변경에 따른 혼란을 방지할 수 있다.

❹ 문제 발생시 책임 한계를 명확히 할 수 있다.

60. 컴퓨터 입력 단계의 체크(check) 중 입력 정보의 두 가지 이상이 특정 항목의 합과 같다는 것을 알고 있을 때, 컴퓨터를 이용해서 계산한 결과와 분명히 같은 지를 체크하는 방법은?

① limit check

② check digit check

③ batch total check

❹ balance check

【4과목】 운영체제 (20문제)

61. 페이지 교체 기법 중 NUR(not used recently) 기법을 사용하려고 한다면 최소한 각 페이지마다 몇 개의 하드웨어 비트가 필요한가?

① 1개

❷ 2개

③ 3개

④ 4개

62. 교착상태의 필요조건이 아닌 것은?

① 상호 배제

② 환형 대기

③ 점유와 대기

❹ 자원의 선점

63. PCB(Process Control Block)가 포함하는 정보에 해당하지 않는 것은?

① 프로세스의 고유한 식별자

❷ 할당되지 않은 주변 기기들의 상태정보

③ 프로세스의 부모 프로세스에 대한 포인터

④ 프로세스의 현재 상태

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

64. 기억장치 할당 기법 중에서 프로그램을 주기억장치내의 공백 중에서 가장 큰 공백에 배치하는 기법은?

❶ 최악 적합(worst fit)

② 최적 적합(best fit)

③ 다음 적합(next fit)

④ 최초 적합(first fit)

65. 분산처리 시스템의 물리적인 연결 형태를 위상이라 한다. 각 노드가 시스템 내의 모든 다른 노드와 직접 연결된 상태이며 직접 통신하고, 기본비용은 노드 숫자의 제곱에 비례하여 늘어나는 위상 방식은?

① 환형 구조

❷ 완전 연결 구조

③ 부분 연결 구조

④ 다중 접근 버스 구조

66. 운영체제에 대한 설명으로 옳은 것은?

❶ 운영체제는 컴퓨터 자원들인 기억장치, 프로세서, 파일 및 정보, 네트워크 및 보호 등을 효율적으로 관리할 수 있는 프로그램의 집합이다.

② 운영체제는 컴퓨터 하드웨어, 시스템 프로그램, 응용 프로그램, 사용자 등으로 구성되어 있다.

③ 자원할당 측면에서 운영체제의 주된 기능은 파일 관리, 입/출력의 구현, 소스 프로그램의 컴파일 및 목적코드 생성 등이다.

④ 운영체제는 시스템 전체의 움직임을 감시, 감독 관리 및 지원하는 처리프로그램과 주어진 문제를 응용 프로그램 감독 하에 실제데이터 처리를 하는 제어 프로그램으로 구성된다.

67. 프로그램의 실행 오류로 인해 발생하는 인터럽트로 수행 중인 프로그램에서 0으로 나누는 연산이나, 스택의 오버플로우(overflow) 등과 같은 오류가 발생했을 때, 일어나는 인터럽트는 무엇인가?

① 기계 검사 인터럽트

② SVC(Supervisor Call) 인터럽트

❸ 프로그램 검사(program check) 인터럽트

④ 재시작(restart) 인터럽트

68. 선점(preemptive) 스케줄링 방식만을 모은 것은?

① FIFO(First In First Out), RR(Round Robin)

❷ RR(Round Robin), SRT(Shortest Remaining Time)

③ SRT(Shortest Remaining Time), SJF(Shortest Job First)

④ SJF(Shortest Job First), FIFO(First In First Out)

69. 다음 설명이 의미하는 것은?

"단일 사용자 시스템에서 프로그램의 크기는 주기억장치의 용량보다 클수는 없다. 그러나 사용하지 않는 프로그램의 부분을 보조기억장치로 옮겨와서 이제 더 이상 필요하지 않는 프로그램 부분이 사용하고 있던 장소를 다른 프로그램이 사용하게 하면 실제 영역보다 더 큰 프로그램의 실행이 가능하다."

❶ 오버레이(overlay)

② 세그먼트(segment)

③ 페이지(page)

④ 스레드(thread)

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

① 커널(Kernel)

❷ 쉘(Shell)

③ 유틸리티(Utility)

④ 포트(Port)

71. UNIX의 특징으로 거리가 먼 것은?

① 대화식 시스템이다.

② 이식성이 매우 높다.

③ 멀티 유저 시스템이다.

❹ 대부분 어셈블리 언어로 구현되었다.

72. 그래프 탐색 알고리즘이 간단하며 원하는 파일로 접근이 쉬우며, 파일의 제거를 위하여 쓰레기 모음(Garbage - Collection)을 위한 참조 계수기가 필요한 디렉토리 구조는?

① 1단계 디렉토리

② 2단계 디렉토리

❸ 일반 그래프 디렉토리

④ 비순환 그래프 디렉토리

73. 하나의 프로세스가 어느 정도의 프레임을 갖고 있지 않다면 페이지 부재가 계속적으로 발생되어, 프로세스가 수행되는 시간보다 페이지 교체에 소비되는 시간이 더 많아지는 경우를 무엇이라 하는가?

❶ thrashing

② working set

③ page fault

④ demand page

74. 일반적인 보안유지 방식이 아닌 것은?

① 외부 보안

② 사용자 인터페이스 보안

③ 내부 보안

❹ 사용자 보안

75. 특정 공유 자원이나 한 그룹의 공유 자원들을 할당하는데 필요한 데이터 및 프로시저를 포함하는 병행성 구조로서 자료 추상화 개념을 기초로 하는 것은?

❶ Monitor

② Locality

③ Paging

④ Context Switching

76. Round-Robin 스케쥴링(Scheduling) 방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 할당된 시간(Time Slice) 내에 작업이 끝나지 않으면 대기큐의 맨 뒤로 그 작업을 배치한다.

❷ 시간 할당량이 작아질수록 문맥교환 과부하는 상대적으로 낮아진다.

③ 시간 할당량이 충분히 크면 FIF0 방식과 비슷하다.

④ 적절한 응답시간이 보장되므로 시분할 시스템에 유용하다.

77. 불연속 할당(non-contiguous allocation) 기법의 블록 할당 방식에 해당하지 않는 것은?

① 블록 체인기법

② 색인블록 체인기법

❸ 세그먼트 블록 체인기법

④ 블록 지향파일 사상기법

78. 하나의 프로세스가 자주 참조하는 페이지들의 집합을 무엇이라 하는가?

① locality

❷ working set

③ segment

④ fragmentation

79. UNIX 파일 시스템에서 inode에 포함되는 내용이 아닌 것은?

① 파일 소유자의 사용자 식별

② 파일의 크기

❸ 파일이 사용된 시간대별 내역

④ 파일의 내용이 담긴 디스크상의 실제 주소

80. 강결합(tightly-coupled) 시스템과 약결합(looselycoupled) 시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 약결합 시스템은 각각의 시스템이 별도의 운영체제를 가진다.

❷ 약결합 시스템은 하나의 저장장치를 공유한다.

③ 강결합 시스템은 하나의 운영체제가 모든 처리기와 시스템 하드웨어를 제어한다.

④ 약결합 시스템은 메시지를 사용하여 상호 통신을 한다.

【5과목】 정보통신개론 (20문제)

81. 다음 중 링형 LAN에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

① 트래픽이 일정한 시스템에 적합하다.

② 노드의 추가와 변경이 비교적 어렵다.

③ 고장시 전체시스템에 영향을 미친다.

❹ 이더넷(Ethernet)이 대표적인 형태이다.

82. 비동기 전송모드(ATM)에 관한 설명으로 적합하지 않은 것은?

① ATM은 B-ISDN의 핵심 기술이다.

② 디지털 정보를 다중 전송하는 방식이다.

③ 정보는 셀(Cell) 단위로 나누어 전송된다.

❹ 저속 대용량 통신망에 적합하다.

83. 원거리에서 일괄처리하는 시스템의 터미널은?

① 인텔리전트 터미널

② 더미(Dummy) 터미널

❸ 리모트 배치 터미널

④ 키보드 터미널

84. 광대역 ISDN 서비스의 특징으로 가장 거리가 먼 것은?

① 신호의 전송 속도가 매우 높다.

② 서비스 신호 대역폭의 분포 범위가 넓다.

③ 연속성 신호와 군집성 신호가 공존한다.

❹ 서비스 시간의 범위가 좁다.

85. 통신 프로토콜에서 실체(entity)에 해당되지 않는 것은?

① 사용자 응용프로그램

② 파일전송 패키지

③ DB 관리 시스템

❹ 인터페이스 H/W 장치

86. 다음 중 OSI 참조모델의 가장 하위계층은?

① 응용계층

② 표현계층

③ 세션계층

❹ 데이터링크계층

87. ASCII 코드를 수신 했을 경우, 우수 패리티를 사용하여 에러를 검출할 수 있는 경우는?(맨 오른쪽이 패리티 비트)

① 0 0 1 0 1 1 0 1

② 1 0 0 1 0 0 0 0

❸ 1 1 1 0 1 1 0 0

④ 0 1 0 1 0 1 0 1

88. 하나로 통합된 통신망으로 다양한 통신 서비스를 제공하는 종합정보통신망은?

① WAN

② VAN

❸ ISDN

④ CSDN

89. 다음 중 전송제어와 오류관리를 위한 제어정보를 포함하는 프로토콜의 기본적 요소는?

① Syntax

❷ Semantics

③ Timing

④ Synchronize

90. 다음 프로토콜 전송 방식 중 특정한 플래그를 정보 메시지의 처음과 끝에 포함시켜 전송하는 방식은?

❶ 비트방식

② 문자방식

③ 바이트방식

④ 워드방식

91. 데이터통신 시스템이 최초로 이용된 분야는?

① 사무자동화분야

❷ 군사분야

③ 공장자동화분야

④ 의료분야

92. 다음 중 ( )에 알맞은 내용은 무엇인가?

"ITU-T에서는 데이터통신을 정보를 기계로 ( ) 하거나 처리한 정보를 ( )하는 것이라고 정의하였다."

❶ 처리, 전송

② 처리, 기억

③ 전송, 기억

④ 제어, 통신

93. 쌍방향 통신이 있는 뉴미디어에 해당되는 것은?

① Radio

❷ Videotex

③ Teletext

④ CCTV

94. 데이터통신의 일반적인 정의에 대한 내용으로 포함하기가 부적합한 것은?

① 정보기기 사이에서 디지틀 신호형태로 표현된 정보를 송수신하는 통신

② 정보처리장치 등에 의하여 처리된 정보를 전송하는 통신으로 기계장치간의 통신

❸ 아날로그 신호형태인 음성을 목적으로 하는 통신

④ 전기통신회선을 이용, 회선에 입.출력장치를 접속해서 정보를 송수신하는 통신

95. 몇 개의 터미널들이 하나의 통신회선을 통하여 결합된 형태로 신호를 전송하고 이를 수신측에서 다시 몇 개의 터미널의 신호로 분리하여 컴퓨터에 입력할 수 있도록 하는 것은?

① 디지털 서비스 유니트(DSU)

② 변복조기(MODEM)

③ 채널 서비스 유니트(CSU)

❹ 다중화 장비(Multiplexer)

96. 비동기식 전송방식에서 쓰이지 않는 Stop bit의 수는?

❶ 1/2bit

② 1bit

③ 1+1/2bit

④ 2bit

97. 데이터전송시스템의 전송로에는 아날로그 방식과 디지털 방식이 있다. 디지털전송로에 대한 설명 중 틀린 것은?

❶ 신호변환기로 변복조장치(MODEM)를 사용한다.

② 패킷전송방식이 주로 이용된다.

③ 전송매체는 M/W, 광케이블, UTP케이블 등이 있다.

④ 국과 국간의 전송로는 디지털방식으로 구성된다.

98. 동일 건물이나 인접한 건물에 있는 다양한 컴퓨터 기기(PC, 프린터 등)들을 상호 연결하여 정보통신망에 연결된 다른 기기나 주변기기들과 공유할 수 있도록 설계한 네트워크 종류는?

① 패킷교환망(PSDN)

② 부가가치통신망(VAN)

❸ 근거리통신망(LAN)

④ 공중전화망(PSTN)

99. 다음 중 뉴미디어의 특징이라고 볼 수 없는 사항은?

❶ 단방향성

② 네트워크화

③ 분산적

④ 특정 다수자

100. 다음 정보통신시스템의 구성 요소 중 그 기능이 다르게 표현된 것은 ?

① DTE : 입출력제어 및 송수신 제어기능 수행

❷ DCE : 전송된 데이터를 저장, 처리기능 수행

③ CCU : 전송오류검출, 회선감시 등과 같은 통신제어 기능을 수행

④ 전송회선 : 전송신호를 송수신하기 위한 통로