2000년03월12일년 정보처리산업기사 필기시험 기출문제 답안

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

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

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

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

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

① 자원의 공유

② 처리효율의 향상

③ 신뢰성 향상

④ 소프트웨어 개발비용 저렴

2. Which of the following is not a function of the DBA?

① schema definition

② storage struction definition

③ application program coding

④ Integrity constraint specification

3. 데이터모델에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 관계 데이터 모델은 개체와 관계 모두가 테이블로 표현된다.

② 계층 데이터베이스는 부자관계(parent-child relationship)를 나타내는 트리 형태의 자료 구조로 표현된다.

③ 네트워크 데이터베이스는 오너-멤버관계(owner-member relation)를 나타내는 트리 구조로 표현된다.

④ 데이터 모델은 데이터, 데이터의 관계, 데이터의 의미 및 일관성 제약조건 등을 기술하기 위한 개념적 도구들의 모임이다.

4. 색인 순차파일(ISAM;Indexed Sequential Access Method)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 순차 처리와 랜덤 처리가 모두 가능하다.

② 레코드를 추가 및 삽입하는 경우, 파일 전체를 복사할 필요가 없다.

③ 기본 구역(Prime data area), 색인 구역(Index area), 오버플로우 구역(Overflow area)으로 구성되어 있다.

④ 해시 함수를 사용하여 레코드를 저장할 위치를 결정한다.

5. 다음 설명이 의미하는 A와 B의 관계는?

```
An entity in an entity set A is associated with
any number of entities in an entity set B, and
an entity in B is associated with any number of
entities in A.
```

① one to one

② one to many

③ many to one

④ many to many

6. 데이터베이스의 장점에 해당되지 않는 것은?

① 데이터의 공유성

② 데이터의 중복성

③ 데이터의 일관성

④ 데이터의 무결성

7. 데이터 언어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 데이터 언어는 사용 목적에 따라 데이터 정의어, 데이터 조작어, 데이터 제어어로 나누어진다.

② 데이터 조작어(DML)에는 질의어가 있으며, 질의어는 터미널에서 주로 이용하는 절차적(procedural) 데이터 언어이다.

③ 데이터 제어어(DCL)는 데이터를 보호하고 데이터를 관리하는 목적으로 사용된다.

④ 데이터 정의어(DDL)는 데이터베이스를 정의하거나 수정할 목적으로 사용하는 언어이다.

8. 데이터베이스의 기본 스키마에 해당되지 않는 것은?

① 내부 스키마

② 개념 스키마

③ 논리 스키마

④ 외부 스키마

9. 선형 자료구조에 해당하지 않는 것은?

① 리스트(list)

② 큐(queue)

③ 데큐(deque)

④ 그래프(graph)

10. 선형 자료구조에 해당하지 않는 것은?

① balanced sort

② cascade sort

③ heap sort

④ polyphase sort

11. 관계 데이터베이스와 가장 관련이 있는 것은?

① 정규화(normalization)

② 다형성(polymorphism)

③ 캡슐화(capsulation)

④ 상속성(inheritance)

12. 시스템 자신이 필요로 하는 여러 가지 객체에 관한 정보를 포함하고 있는 시스템 데이터베이스로서, 포함하고 있는 객체로는 테이블, 데이터베이스, 뷰, 접근권한 등이 있는 것은?

① 인덱스(index)

② 카타로그(catalog)

③ QBE(Query By Example)

④ SQL(Structure Query Language)

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

① 원자성(Atomicity)

② 일관성(Consistency)

③ 지속성(Duration)

④ 무결성(Integrity)

14. 데이터베이스(DBMS)의 필수 기능에 해당하지 않는 것은?

① 정의 기능(definition facility)

② 조작 기능(manipulation facility)

③ 제어 기능(control facility)

④ 사전 기능(dictionary facility)

15. SQL의 기술이 옳지 않은 것은?

① SELECT FROM WHERE

② INSERT INTO VALUES

③ UPDATE TO WHERE

④ DELETE FROM WHERE

16. FIFO(First In First Out) 방식의 작업 스케줄링(Job-Scheduling)을 위한 자료구조로서 가장 적합한 것은?

① 스택(Stack)

② 스트링(String)

③ 큐(Queue)

④ 그래프(Graph)

17. 데이터베이스의 관계모형에서 사영하는 테이블의 행을 구성하는 애트리뷰트 값들의 집합을 무엇이라고 하는가?

① DOMAIN

② TUPLE

③ ENTITY

④ MEMBER

18. 뷰(view)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 뷰는 데이터의 접근을 제어하게 함으로써 보안을 제공한다.

② 뷰는 데이터의 논리적인 독립성을 제공한다.

③ 뷰의 테이블의 가상 테이블이다.

④ 뷰의 테이블은 물리적인 구현으로 구성되어 있다.

19. 기본 키에 속해 있는 애트리뷰트는 항상 널 값을 가질 수 없는 제약을 무엇이라고 하는가?

① 개체 무결성

② 참조 무결성

③ 키 무결성

④ 널 무결성

20. 계층형 데이터 모델에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 계층 데이터 모델이 지원하는 스키마의 논리적 구조는 트리 형태의 자료구조가 된다.

② 계층 정의 트리는 하나의 루트 레코드 타입과 다수의 종속 레코드 타입으로 구성된 순서 트리이다.

③ 어떤 부모-자식 관계에서도 부모 레코드가 되지 못한 레코드 타입은 계층 정의 트리의 단말 노드이다.

④ 레코드 타입들간에는 사이클(cycle)이 허용된다.

【2과목】 전자 계산기 구조 (20문제)

21. 다음에서 수치 자료에 대한 부동 소수점 표현(floating point representation)의 특징이 아닌 것은?

① 고정 소수점 표현보다 표현의 정밀도를 높일 수 있다.

② 아주 작은 수와 아주 큰 수의 표현에는 부적합하다.

③ 수 표현에 필요한 자리 수에 있어서 효율적이다.

④ 과학이나 공학 또는 수학적인 응용에 주로 사용되는 수 표현이다.

22. 인터럽트 처리 방식 중 인터럽트 신호선을 공유하면서 연결 순서에 따라 우 순위가 결정되는 것은?

① Multiple Interrupt Line 방식

② Daisy-chain 방식

③ software poll 방식

④ Bus Arbitration 방식

23. 인터럽트 수행 후에 처리되는 것은?

① 전원을 다시 동작시킨다.

② 모니터 화면에 인터럽트 종류를 디스플레이 한다.

③ 메모리의 내용을 지워서 다른 프로그램이 적재될 수 있도록 한다.

④ 인터럽트 처리시 보존시켰던 PC 및 제어상태 데이터를 PC와 제어상태 레지스터에 복구한다.

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

24. 64가지의 각기 다른 자료를 나타내려고 하면 최소한 몇 개의 비트(bit)가 필요한가?

① 2

② 3

③ 5

④ 6

25. 프로세서의 제어 장치에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 고정 배선 방법과 마이크로프로그램 방식이 있다.

② 마이크로프로그램 방식은 고정 배선 방법보다 더 비싸다.

③ 고정 배선 방법은 부품의 수는 최대화되기는 하나 작동 속도를 높이는데 목표가 있다.

④ 마이크로프로그램 방식에서는 마이크로프로그램을 저장하기 위한 제어 메모리가 필요하다.

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

① 어큐뮬레이터(accumulator)

② 스택(stack)

③ 인덱스(index) 레지스터

④ 범용 레지스터

27. 2진법의 수 1101.11을 10진법으로 표시하면?

① 11.75

② 13.55

③ 13.75

④ 15.3

28. 입출력장치와 기억장치와의 차이점 설명 중 옳지 않은 것은?

① 기억장치의 동작 속도가 빠르다.

② 입출력장치는 자율적으로 동작한다.

③ 기억장치의 정보, 단위는 Word이다.

④ 입출력장치가 착오 발생률이 적다.

29. BCD code 중에서 산술 연산 작용에 가장 적합한 것은?

① ASCII code

② Hamming code

③ Gray code

④ Excess-3 code

30. 캐시(cache) 메모리 설계시 고려할 사항이 아닌 것은?

① Cache size

② 전송 Block size

③ 주변 입출력 장치

④ Replacement algorithm

31. 마이크로프로세서 장치로 들어가는 4가지 입력 중에서 출력과 겸해져 쌍방향성인 것은?

① 전원공급 입력

② 클록 입력

③ 인터럽트 입력

④ 데이터버스 입력

32. 인터럽트 반응시간(interrupt response time)에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 인터럽트 요청신호를 발생한 후부터 인터럽트 취급 루틴의 수행이 시작될 때까지이다.

② 일반적으로 하드웨어에 의한 방식이 소프트웨어에 의한 처리보다 느리다.

③ 인터럽트 반응 속도는 하드웨어나 소프트웨어에 필요한 기억 공간에 의한 영향이 없다.

④ 인터럽트 요청 신호의 발생 후부터 취급 루틴의 수행이 완료될 때까지의 시간이다.

33. 서브루틴의 수행 후 주프로그램으로 돌아오기 위한 복귀 주소는 어느 곳에 기억시켜 두는가?

① Program counter

② Stack

③ Instruction register

④ General register

34. 자기디스크 장치의 구성 요소가 아닌 것은?

① 읽고쓰기 헤드(read write head)

② 디스크(disk)

③ 실린더(cylinder)

④ 액세스암(accessarm)

35. 기억된 프로그램(program)을 하나하나 불러내어 명령을 해독하는 장치는?

① 입력장치

② 제어장치

③ 연산장치

④ 기억장치

36. 기억장치의 내용이 다음과 같을 때 어셈블리어로 LDA 34 명령을 직접 주소지정 방식으로 수행될 때 AC에 들어가는 값은 A라 하고, 간접주소 지정방식으로 수행될 때 AC 에 들어가는 값을 B라 하면 A, B 값은?

주소	내용
:	:
34	39
:	:
39	127
:	:
127	349
:	:

기억장치

① A=34, B=39

② A=34, B=127

③ A=39, B=127

④ A=127, B=349

37. 자료의 병렬전송을 직렬전송으로 변환하는데 사용하기에 적합한 소자는?

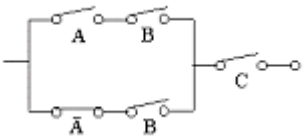
① decoder

② encoder

③ shift register

④ ring counter

38. 다음 회로를 불(Boolean) 대수로 표시하면?



① B’C

② BC’

③ BC

④ (BC)’

39. 인터럽트 원인이나 종류를 판별하는 소프트웨어에 의한 방법은?

① Polling

② Daisy chain

③ Decoder

④ Multiplex

40. CPU 클럭 중 동기가변식에 관한 설명이 아닌 것은?

① 마이크로 오퍼레이션 수행시간의 차이가 현저할 때 사용한다.

② 중앙처리장치의 시간을 효율적으로 이용할 수 있다.

③ 모든 마이크로 오퍼레이션의 수행시간이 유사한 경우에 사용된다.

④ 모든 마이크로 오퍼레이션에 대하여 서로 다른 사이클을 정의할 수 있다.

【3과목】 시스템분석설계 (20문제)

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

① 분산매체화 시스템

② 집중매체화 시스템

③ 턴 어라운드(turn around) 시스템

④ 온라인 단말기의 입력시스템

42. 코드(Coad)와 요돈(Yourdon)의 객체 지향 설계에서 구성요소로 거리가 먼 것은?

① 클래스와 객체요소

② 문제 영역 요소

③ 사람과 상호 작용 요소

④ 타스크 관리 요소

43. 출력 정보의 분배에 관한 설계 내용 중 거리가 먼 것은?

① 분배 책임자

② 분배 방법

③ 분배 순서

④ 분배 주기

44. 코드 설계시 주의해야 할 사항으로 거리가 먼 것은?

① 사람의 이용에 우선하여 취급이 쉽고 컴퓨터 처리에 적합해야 한다.

② 증감에 대비한 확장성이 있어야 한다.

③ total system을 위한 체계성이 있어야 한다.

④ 직원번호, 인사파일번호, 신분증번호로 나누어 개인의 코드를 각각 따로 부여해야 한다.

45. 랜덤편성 파일의 특징으로 옳지 않은 것은?

① 주소 계산에 의하여 직접 처리할 수 있다.

② 어떤 레코드라도 평균 접근 시간 내에 검색이 가능하다.

③ 운영체제에 따라서는 키 변환을 자동적으로 하는 것도 있다.

④ 키 변환을 위한 계산과정이 생략되므로 처리시간이 빠르다.

46. 객체 지향 분석에서 불필요한 부분을 생략하고 객체의 속성 중 가장 중요한 것에만 중점을 두어 개략화시킨 것을 무엇이라고 하는가?

① 상속성

② 클래스

③ 추상화

④ 메시지

47. 문서화의 목적으로 거리가 먼 것은?

① 시스템 보수 및 운용하는 그룹에 인계인수 작업이 용이하다.

② 개발자의 순서도 작성, 코딩, 디버깅, 테스트런만을 위해서이다.

③ 시스템 개발 프로젝트의 관리가 용이하다.

④ 개발 진척 관리의 지표가 될 수 있다.

48. 입/출력 파일 설계시 색인 순차편성 파일 구성에서 새로이 추가되는 레코드가 많아서 기본 데이터 구역 내에 더 이상 기록할 수 없을 때, 오버 플로우된 레코드를 기록하는 구역은?

① 트랙 오버플로우 구역

② 기본 데이터 구역

③ 실린더 인덱스 구역

④ 실린더 오버플로우 구역

49. 출력을 설계에 있어서 고려할 사항으로 가장 거리가 먼 것은?

① 여백의 중요성

② 논리적 연결성

③ 위치 및 배열의 중요성

④ 에러 검증장치

50. 시스템의 5대 기본 요소가 될 수 없는 것은?

① 입/출력

② 처리

③ 제어

④ 보수

51. 시스템의 신뢰성을 평가하는 MTBF의 의미는?

① CPU의 에러 동작 발생률

② 상호인접한 고장사이의 가동된 시간 평균

③ 고장으로부터 복구시까지의 시간 평균

④ CPU의 처리 속도

52. 파일 설계의 순서로 가장 적절한 것은?

① 파일의 특성조사	② 파일매체의 검토
③ 파일작성의 목적 확인	④ 파일 항목의 검토
⑤ 편성법 검토	

① ①,②,③,④,⑤

② ③,④,⑤,①,②

③ ⑤,③,①,④,②

④ ③,④,①,②,⑤

53. 파일 설계시 파일 성격에 관한 검토 사항으로 거리가 먼 것은?

① 파일명칭

② 적응업무

③ 작성목적

④ 항목배열

54. 소프트웨어 개발주기 모델의 하나인 폭포수형(water fall) 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

55. 시스템의 기본적인 특성에 속하지 않는 것은?

① 제어성

② 목적성

③ 정보성

④ 자동성

56. HIPO에서 지정된 기능을 계층적으로 나타내는 것은?

① 총괄도표 (Over Diagram)

② 상세도표 (Detail Diagram)

③ 구조도표 (Structure Diagram)

④ 도식목차 (Visual Table Of Contents)

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

① 순차 코드 (sequence code)

② 구분 코드 (block code)

③ 표의 숫자 코드 (significant digital code)

④ 연상 코드 (mnemonic code)

58. 어떤 특정한 조건을 부여하여 조건을 만족시키는 정보와 만족시키지 못하는 정보로 분리하여 처리하는 패턴은?

① 변환 (conversion)

② 집계 (summary)

③ 추출 (extract)

④ 분배 (distribution)

59. 구조적 분석의 특징으로 거리가 먼 것은?

① 사용자와 분석자간의 의사소통이 원활하다.

② 시스템 모형 작성에 필요한 도구가 제공되지 않는다

③ 시스템 분석 시 사용자의 참여기회가 확대된다.

④ 시스템을 분할할 수 있다.

60. 마스터 파일(Master File)의 변경하고자 하는 내용을 검사하거나 갱신할 때 사용되는 정보로서, 일시적인 성격을 지닌 파일은?

① Transaction File

② History File

③ Summary File

④ Trailer File

【4과목】운영체제 (20문제)

61. 교착상태 회피를 위하여 사용되는 은행원 알고리즘에 관한 사항으로 옳지 않은 것은?

① 은행원 알고리즘을 적용하기 위해서는 자원의 양이 일정하여야 한다.

② 은행원 알고리즘을 적용하기 위해서는 사용자의 수가 일정하여야 한다.

③ 은행원 알고리즘은 모든 요구를 유한시간 안에 할당하는 것을 보장한다.

④ 은행원 알고리즘은 대화식 시스템(interactive-system)에 적용할 수 있다.

62. 현 시점에서 가장 오랫동안 사용하지 않은 페이지를 선택하여 교체하는 알고리즘은?

① LRU 알고리즘

② FIFO 알고리즘

③ LFU 알고리즘

④ SECOND CHANGE

63. 사용자의 신원을 운영체제가 확인하는 절차를 통해 불법침입자로부터 시스템을 보호하는 보안은?

① 외부 보안

② 운용 보안

③ 사용자 인터페이스 보안

④ 내부 보안

64. 구역성(locality)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 프로세스가 실행되는 동안 일부 페이지만 집중적으로 참조되는 경향을 말한다.

② 시간구역성을 최근에 참조된 기억장소가 가까운 장래에도 계속 참조될 가능성이 높음을 의미한다.

③ 공간구역성은 하나의 기억장소가 가까운 장래에도 계속 참조될 가능성이 높음을 의미한다.

④ 프로세스가 효율적으로 실행되기 위해 프로세스에 의해 자주 참조되는 페이지들의 집합을 말한다.

65. HRN(Highest Response-Ratio Next) 스케줄링 기법에서 가변적 우선순위는 다음 식으로 계산된다. (ㄱ), (ㄴ)에 알맞은 내용은?

우선순위 = (대기한 시간 + ㉠)/㉡

① (ㄱ) 서비스를 받을 시간 (ㄴ) 서비스를 받을 시간

② (ㄱ) 서비스를 받을 시간 (ㄴ) 실행된 시간

③ (ㄱ) 실행된 시간 (ㄴ) 서비스를 받을 시간

④ (ㄱ) 응답시간 (ㄴ) 서비스를 받을 시간

66. 페이지부재가 계속 발생되어 프로세스가 수행되는 시간보다 페이지 교체에 소비되는 시간이 더 많은 경우를 무엇이라고 하는가?

① 스케줄링(scheduling)

② 스래싱(thrashing)

③ 프리페이징(prepaging)

④ 작업세트(working set)

67. 교착상태를 방지하는 방법으로 가장 거리가 먼 것은?

① 점유와 대기 조건의 부정

② 불완전 상태 조건의 부정

③ 환형 대기 조건의 부정

④ 비선점 조건의 부정

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

① 최악 적합(worst fit)

② 최적 적합(best fit)

③ 다음 적합(next fit)

④ 최초 적합(first fit)

69. 입출력 수행 또는 기억장치의 배당을 위하여 발생하는 인터럽트는?

① 외부 인터럽트

② 슈퍼바이저 호출 인터럽트

③ 기계검사 인터럽트

④ 프로그램 검사 인터럽트

70. 암호기법의 종류가 아닌 것은?

① DES

② RSA

③ Public key system

④ FORK

71. 노화(aging)기법에 대한 설명으로 올바른 것은?

① 하나 또는 둘 이상의 프로세스가 더 이상 계속할 수 없는 어떤 특정 사건을 기다리고 있는 상태를 말한다.

② 프로세스들이 자원을 배타적으로 점유하고 있어서, 다른 프로세스들이 그 자원을 사용할 수 없도록 만든다.

③ 프로세스가 자원을 기다리고 있는 시간에 비례하여 우선순위를 부여함으로써 가까운 시간 안에 자원이 할당될 수 있도록 한다.

④ 프로세스에게 일단 할당된 자원은 모두 사용하기 전에는 그 프로세스로부터 도중에 자원을 회수할 수 없다.

72. Unix에서 파일 시스템은 어떠한 구조로 이루어지는가?

① 그래프 구조

② 계층적 트리 구조

③ 배열 구조

④ 네트워크 구조

73. 일괄처리 시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 컴퓨터 시스템을 효율적으로 사용할 수 있다.

② 적절한 작업 제어 언어 (JCL)를 제공해야 한다

③ 실행결과를 즉시 받아 볼 수 있어 응답시간이 짧다.

④ 유사한 성격의 작업을 한꺼번에 모아서 처리하는 시스템이다.

74. 디렉토리(Directory) 구조를 확장한 임의 트리로 하나의 루트 디렉토리와 다수의 종속 디렉토리로 구성된 디렉토리는?

① 트리 구조 디렉토리

② 1단계 구조 디렉토리

③ 2단계 구조 디렉토리

④ 비주기 구조 디렉토리

75. 특정 레코드를 검색하기 위하여 키(Key)와 보조기억 장치사이의 물리적인 주소로 변환할 수 있는 사상 함수(mapping function)가 필요한 파일은?

① 순차 파일

② 인덱스된 순차파일

③ 직접 파일

④ 분할 파일

76. 처리기를 연결하는 기법 중 공유버스 기법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 한 시점에 단지 하나의 전송만이 가능하다.

② 처리기나 기타 장치의 증설 절차가 복잡하다.

③ 버스에 이상이 생기면 전체 시스템에 장애가 발생한다.

④ 버스의 사용을 위한 경쟁상태가 발생하여 시스템 성능의 심각한 저해를 가져올 수 있다.

77. windows95에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① PNP 기능을 지원한다.

② 멀티태스킹을 지원한다.

③ 네트워크 기능이 강화되었다.

④ 멀티유저 시스템이다.

78. 선점/비선점 스케줄링 기법에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?(실제 시험에서는 정답이 다, 라 2개 였습니다. 이곳에서는 1번을 정답 처리 합니다.)

① 프로세스가 CPU를 강제적으로 탈취할 수 없으면, 이는 비선점 스케줄링 기법이다.

② 실시간 시스템은 보통 선점 스케줄링 기법을 사용한다.

③ 시분할 시스템은 보통 비선점 CPU 스케줄링 기법을 사용한다.

④ 선점 시스템에서 응답시간을 예측하기가 비선점 시스템에서 보다 용이하다.

79. 인접한 메모리의 주소를 주기억장치내의 다른 뱅크(Bank)에 둠으로써, 동시에 여러 곳을 호출할 수 있는 것을 ((ㄱ))기능이라 하며, 하나의 장치가 독립적인 기능을 하는 다른 장치의 상태를 검사할 수 있도록 허가하는 기법을 ((ㄴ))이라 한다. (ㄱ), (ㄴ)에 알맞은 용어는?

① (ㄱ) 기억장치 인터리빙 (storage interleaving) (ㄴ) 폴링 (polling)

② (ㄱ) 폴링 (polling) (ㄴ) 인터럽트 (interrupt)

③ (ㄱ) 버퍼링 (buffering) (ㄴ) 스풀링 (spooling)

④ (ㄱ) 스래싱 (thrashing) (ㄴ) 입/출력 채널

80. 기억장치관리에 반입(fetch)기법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 주기억장치에 적재할 다음 프로그램이나 데이터를 언제 가져올 것인가를 결정하는 문제이다.

② 반입 기법에는 요구반입(demand fetch)기법과 예상 반입(anticipatory fetch)기법이 있다.

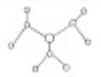
③ 요구 반입 기법은 새로 반입된 데이터나 프로그램을 주기억장치의 어디에 위치시킬 것인가를 결정하는 방법이다.

④ 예상 반입 기법은 앞으로 요구될 가능성이 큰 데이터 또는 프로그램을 예상하여 주기억장치로 미리 옮기는 방법이다.

【5과목】 정보통신개론 (20문제)

81. 아래의 네트워크 구성형태 중 양쪽 방향으로 접근이 가능하여 통신외선장애에 대한 융통성이 있으며 근거리 네트워크(LAN)에서 가장 많이 채택되고 있는 방식은?

①

② 

③

④

82. 다음중 비동기 전송방식과 거리가 먼 것은?

① 한 번에 문자 한 개씩 전송

② 비교적 고속전송에 사용

③ start bit와 stop bit로 동기 조정

④ 실제 전송시 잉여 bit의 상승률이 커짐

83. 디지털 신호 전송에 필요한 변조방식은?

① 진폭 변조

② 주파수 변조

③ 위상 변조

④ 펄스 부호 변조

84. OSI 7계층의 상위층부터 하위층까지 옳게 나열한 것은?

A. application	B. session layer	C. presentation
D. transport layer	E. physical	F. data link layer
G. network layer		

① A-B-C-D-E-F-G

② E-F-G-D-B-C-A

③ G-B-C-D-E-F-A

④ A-C-B-D-G-F-E

85. 1200[baud]의 모뎀이 2bit를 사용하는 경우 데이터의 전송속도[bps]는?

① 600

② 1200

③ 2400

④ 4800

86. OSI 7계층에서 데이터링크 계층의 기능에 대한 설명으로 적합한 것은?

① 경로 배정

② 전송유지 및 종료

③ 패킷 관리

④ 에러검출 및 정정

87. 무전기 통신과 같이 한 통신로를 이용하여 송신과 수신 중 한 가지 기능만으로 사용하되, 송수신 기능을 번갈아 사용 하므로써 상호정보를 교환하는 방법은?

① 단방향(simplex)통신

② 반단방향(half simplex)통신

③ 전이중방향(full duplex)통신

④ 반이중방향(half duplex)통신

88. Operation System의 목적으로 옳은 것은?

① 원시프로그램을 기계어로 번역하기 위한 프로그램이다.

② 사용자가 작성한 프로그램을 기계가 알 수 있는 언어로 번역해 주는 프로그램이다.

③ 시스템의 신뢰성, 호환성, 적응성 등을 실현시켜 작업의 처리를 원할하게 한다.

④ 제어프로그램의 감시하에 특정 문제를 해결하기 위한 프로그램이다.

89. 다음 중 정보통신 시스템의 특징이 아닌 것은?

① 거리와 시간의 극복

② 대형컴퓨터의 공공이용

③ 대용량 파일의 공동이용

④ 정보처리의 효율화

90. 전송로 상에 데이터가 흐르지 않은 것을 확인한 후 데이터를 보내는 방식으로 버스(bus)형태 통신망구조에 적합한 방식은?

① Token passing 방식

② CSMA/CD 방식

③ TDMA 방식

④ CDMA 방식

91. 다음 중 ISDN의 사용자 망 인터페이스에서 기준점이 아닌 것은?

① Terminal(T)

② rate(R)

③ Terminal Adapter(TA)

④ System(S)

92. 구내나 동일 건물 내에서 프로그램 파일 또는 주변장치를 공유할 수 있는 정보통신망은?

① ISDN

② LAN

③ VAN

④ SONET

93. HDCL의 프레임 구조에 포함될 수 없는 것은?

① 스타트 필드(Start Field)

② 플래그 필드(Flag Field)

③ 주소 필드(Address Field)

④ 제어필드(Control Field)

94. 정보통신시스템의 구성요소 설명으로 거리가 먼 것은?

① CCU, CCP, FEP는 통신제어장치이다.

② MODEM은 변복조장치이다.

③ DTE는 데이터 에러감시장치이다.

④ DSU는 신호변환장치이다.

95. 다음 중 온라인(On-Line) 시스템과 관계없는 것은?

① 실시간(real-time) 처리에 이용된다.

② 데이터의 전송과 처리과정에 사람이 개입되지 않는다.

③ 정보전송장치와 정보처리장치 사이에 자기테이프 등의 기록매체를 경유한다.

④ 데이터 발생지의 단말기가 원격지에 설치된 컴퓨터와 통신회선을 통해 연결된다.

96. 전파지연(propagation delay)이란 무엇을 뜻하는가?

① 신호가 한 노드에서 다음 노드로 도달하는데 걸리는 시간을 의미한다.

② 송신기가 한 데이터의 한 블록을 보내는 데 걸리는 시간을 의미한다.

③ 한 노드가 데이터를 교환할 때 필요한 처리를 수행하는데 소요되는 시간을 의미한다.

④ 노드의 처리 속도를 의미한다.

97. 다음과 같은 장점을 가지고 있는 전송매체는?

- 고속의 데이터 전송과 대량의 데이터 전송이 가능하다.
- 작은 크기와 적은 무게로 설치가 용이하다.
- 적은 감쇄율을 가진다.

① 동축케이블(Coaxial cable)

② 꼬임선(Twisted pair cable)

③ 스크린케이블(Screen cable)

④ 광섬유케이블(Optical fiber cable)

98. 공중패킷교환망의 X.25 프로토콜의 가장 중요한 사항은?

① 수신여부확인

② 정보변환

③ 오류검출과 정정

④ 다중화

99. 단말기의 전송제어 기능이 아닌 것은?

① 입출력 제어

② 다중화 제어

③ 송수신 제어

④ 에러 제어

100. ISDN 채널에 대한 설명으로 틀린 것은?

① B채널은 기본적인 사용자 데이터 채널이다.

② D채널은 패킷교환이나 신호를 기다리지 않는 저속원격계측에도 사용된다.

③ 기본적인 채널구조는 두 개의 반이중 64[Kbps] A채널과 하나의 반이중 16[Kbps] C채널로 규정되고 있다.

④ H채널은 고속의 사용자 정보를 위해 사용된다.