2003년08월31일년 정보처리산업기사 필기시험 기출문제 답안

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

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

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

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

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

① DCL

② DDL

❸ DQL

④ DML

2. 노드의 삽입 작업은 선형리스트의 한쪽 끝에서, 제거 작업은 다른 쪽 끝에서 수행되는 자료구조는?

① 스택

❷ 큐

③ 트리

④ 그래프

3. 개체 집합에 대한 속성 관계를 표시하기 위해 개체를 노드로 표현하고 개체 집합들 사이의 관계를 링크로 연결한 트리(tree) 형태의 자료구조 모델은?

① 망 데이터 모델

❷ 계층 데이터 모델

③ 관계 데이터 모델

④ 객체 지향 데이터 모델

4. 데이터 제어어(DCL)의 역할이 아닌 것은?

① 불법적인 사용자로부터 데이터를 보호하기 위한 데이터 보안

② 데이터 정확성을 위한 무결성

③ 시스템 장애에 대비한 데이터 회복과 병행 수행

❹ 데이터의 검색, 삽입, 삭제, 변경

5. 내부 정렬 기법(Internal sorting)이 아닌 것은?

① 히프 정렬(heap sort)

② 기수 정렬(radix sort)

❸ 진동 병합정렬(oscillating merge sort)

④ 선택 정렬(selection sort)

6. 관계에 존재하는 튜플에서 선택조건을 만족하는 튜플의 부분 집합을 구하기 위해서 사용하는 관계 대수 연산은?

① JOIN

❷ SELECT

③ PROJECT

④ UNION

7. 데이터 모델링의 과정을 올바른 순서로 나타낸 것은?

① 개체정의 → 상세화 → 식별자 정의 → 통합 → 검증

❷ 개체정의 → 식별자 정의 → 상세화 → 통합 → 검증

③ 식별자 정의 → 개체정의 → 상세화 → 통합 → 검증

④ 식별자 정의 → 상세화 → 개체정의 → 통합 → 검증

8. 관계데이터 모델에서 참조무결성(referential integrity)에 대한 설명이다. 괄호 안의 내용으로 옳은 것은?

"참조무결성이란 만약 릴레이션 R1의 기본키 K를 참조하는 외래키 FK가 릴레이션 R2에 포함되어 있다면, 이(①)의 값은 반드시 (②)에 나타나 있는 기본키 (③)의 어떤 값과 같거나 널(null)이어서는 안된다는 것이다. 즉, 릴레이션은 참조할 수 없는 외래키 값을 가질 수 없다는 제약조건이다."

① ① R1 ② R2 ③ K

② ① K ② R1 ③ K

❸ ① FK ② R1 ③ K

④ ① FK ② R2 ③ K

9. 삽입 SQL에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 삽입 SQL 실행문은 호스트 실행문이 나타날 수 있는 곳이면, 어디에서나 사용 가능하다.

② SQL문에 사용되는 호스트 변수는 콜론(:)을 앞에 붙인다.

③ 응용 프로그램에서 삽입 SQL문은 'EXEC SQL'을 앞에 붙여 다른 호스트 명령문과 구별한다.

❹ 삽입 SQL문의 호스트 변수의 데이터 타입은 이에 대응하는 데이터베이스 필드의 SQL 데이터 타입과 일치하지 않아도 된다.

10. 색인 순차 파일(Indexed Sequential Access Method file)의 인덱스에 해당하지 않는 것은?

① master 인덱스

❷ prime 인덱스

③ cylinder 인덱스

④ track 인덱스

11. The explanation below is about a method of sort. What is that?

> The key Ki controlling the process is placed at the right spot with respect to the whole file. Thus, if key Ki is placed in position s(i), then Kj 절 Ks(i) for j <s(i) and Kj 점 Ks(i) for j >s(i). Hence after this positioning has been made, the original file is partitioned into two subfiles one consisting of records R1, ..., Rs(i)-1 and the other of records Rs(i)+1, ..., Rn.

① insertion sort

② 2-way merge sort

❸ quick sort

④ heap sort

12. 다음은 무엇에 대한 설명인가?

> 관계형 데이터베이스 관점에서 볼 때 이것은 다른 테이블로부터 유도된 하나의 테이블을 가리키며 이를 유도하는데 사용된 테이블을 정의 테이블이라 한다. 또한 이것은 자주 참조되는 테이블에 대해서 생성되고 편리하며 임의 보안 절차에서 사용된다.

① Catalog

❷ View

③ SQL

④ Schema

13. 개체-관계 모델(E-R 모델)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 개체 타입과 관계 타입을 이용해서 현실 세계를 개념적으로 표현하는 방법이다.

② E-R 다이어그램은 E-R 모델을 그래프 방식으로 표현한 것이다.

③ E-R 다이어그램의 다이아몬드 형태는 관계 타입을 표현하며 연관된 개체 타입들을 링크로 연결한다.

❹ 현실세계의 자료가 데이터베이스로 표현될 수 있는 물리적 구조를 기술하는 것이다.

14. 일괄 처리 방식을 적용한 업무 형태로서 부적합한 것은?

① 급여 계산

② 회계 마감업무

③ 세무 처리

❹ 예약 업무

15. 입력 순서에 따라 배열된 5개의 데이터 (8, 3, 5, 2, 4)를 어떠한 정렬방식에 의해 1단계 정렬시킨 결과가 2-8-5-3-4가 되었다면 사용된 정렬 알고리즘은?

① bubble sort

② heap sort

❸ selection sort

④ insertion sort

16. 데이터베이스 설계 순서를 바르게 나열한 것은?

㉮ 요구 분석	㉯ 개념 설계
㉰ 논리 설계	㉱ 물리 설계

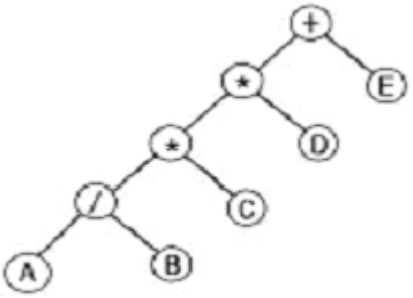
❶ 가-나-다-라

② 가-다-나-라

③ 다-나-라-가

④ 다-라-나-가

17. 다음 그림과 같은 이진트리를 전위(preorder) 순회한 결과는?



① AB*CD*E/+

② A*B+C*D/E

❸ +**/ABCDE

④ A*B+CD*/E

18. 다음은 무엇에 관한 설명인가?

> Which of the following is an ordered list that all insertions and deletions are made at one end, called the top.

① Array

❷ Stack

③ Queue

④ Binary Tree

19. 데이터베이스 관리자의 역할로 거리가 먼 것은?

① 개념 및 내부스키마 정의

② 변화 요구에 대한 적응과 성능 향상에 대한 감시

③ 백업 및 회복 전략 정의

❹ 데이터베이스 자원 활용 및 사용자의 인터페이스 제공

20. 트랜잭션(transaction)의 특성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

❶ 원자성(Atomicity)은 트랜잭션의 일부만 수행된 상태로 종료될 수 있다는 특성을 의미한다.

② 일관성(Consistency)은 시스템의 고정요소는 트랜잭션 수행 전과 수행 완료 후에 같아야 한다는 특성을 의미한다.

③ 고립성(Isolation)은 트랜잭션이 실행될 때마다 다른 트랜잭션의 간섭을 받지 않아야 한다는 성질을 의미한다.

④ 지속성(Duration)은 트랜잭션의 완료 결과가 데이터베이스에 영구히 기억되는 성질을 의미한다.

【2과목】 전자 계산기 구조 (20문제)

21. 인터럽트를 발생하는 장치들을 직렬로 연결하는 하드웨어적인 우선순위 제어 방식은?

① interface

❷ daisy chain

③ polling

④ DMA

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

① 입력장치

❷ 제어장치

③ 연산장치

④ 기억장치

23. 캐시(cache) 메모리는 주기억 장치의 액세스 타임과 프로세서 논리회로와의 ( )차이를 줄이기 위하여 쓰인다. ( )안에 들어갈 올바른 내용은?

① 지연 시간

② 설정 시간

③ 구조

❹ 속도

24. ROM IC의 특징을 설명한 것 중 옳지 않은 것은?

① Mask ROM : 반도체 공장에서 내용이 기입된다.

② PROM : PROM writer로 기입되고 내용을 지울 수 없다.

③ EPROM : 자외선을 조사하면 내용을 지울 수 있다.

❹ EAROM : refresh 회로가 필요하다.

25. 여러 개의 범용 레지스터를 가진 컴퓨터에 사용되며, 연산 후에 입력 자료가 변하지 않고 보존되는 인스트럭션의 형식은?

① 0주소 인스트럭션의 형식

② 1주소 인스트럭션의 형식

③ 2주소 인스트럭션의 형식

❹ 3주소 인스트럭션의 형식

26. 10진수 634를 BCD code로 표현하였을 때 옳은 것은?

❶ 0110 0011 0100

② 0110 0011 0011

③ 0011 0011 0100

④ 0011 0011 0011

27. 다음과 같은 명령어의 기능은? `JMP X`

❶ 제어 기능

② 함수 연산 기능

③ 전달 기능

④ 입 · 출력 기능

28. 프로그램 카운터가 명령의 번지 부분과 더해져서 유효 번지가 결정되는 주소 지정 방식은?

❶ 상대 번지 모드(mode)

② 간접 번지 모드 (mode)

③ 인덱스 어드레싱 모드(indexed addressing mode)

④ 베이스(base) 레지스터 어드레싱 모드

29. 메인메모리의 용량이 1024K×24bit 일 때 MAR와 MBR 길이는 몇 비트인가?

① MAR=20, MBR=20

❷ MAR=20, MBR=24

③ MAR=24, MBR=20

④ MAR=24, MBR=24

30. 병렬 우선순위 인터럽트에 대한 설명이 옳지 않은 것은?

① 마스크 레지스터(mask register)를 갖고 있다.

② 우선순위는 레지스터의 bit의 위치에 따라서 결정될 수 있다.

③ 마스크 레지스터는 우선순위가 높은 것이 서비스 받고 있을 때 우선순위가 낮은 것을 비활성화 시킬 수 있다.

❹ 마스크 레지스터는 우선순위가 낮은 것이 서비스 받고 있을 때 우선순위가 높은 것이 CPU에 인터럽트를 요청할 수 없도록 한다.

31. 다음 주변장치 중 입력장치가 아닌 것은?

① 스캐너(scanner)

❷ 프린터(printer)

③ 디지타이저(digitizer)

④ 키보드(keyboard)

32. 에러(error)를 검출 및 교정을 할 수 있는 코드는?

① BCD

② ASCII

❸ Hamming Code

④ Excess-3 Code

33. 아래 논리식을 최소화 한 것은? $Y = AB + A\overline{B} + \overline{A}B$

❶ $A + B$

② $\overline{A} + \overline{B}$

③ $\overline{A + B}$

④ AB

34. ASCII 코드를 사용하여 통신을 할 때 몇 개의 패리티 비트를 추가하여 통신하는가?

❶ 1 비트

② 2 비트

③ 3 비트

④ 0 비트

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

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

① load to AC(accumulator)

② branch unconditionally

③ AND to AC

❹ store AC

36. 컴퓨터가 프로그램을 수행하는 동안 컴퓨터 내부나 주위에서 응급 사태가 발생하여 현재 수행되는 프로그램이 일시적으로 중지되는 상태는?

① break

② stop

③ pause

❹ interrupt

37. 인터럽트 발생시에 반드시 보존되어야 하는 레지스터는?

① MAR

② Stack

❸ PC

④ MBR

38. 음수를 표시하는 방법이 아닌 것은?

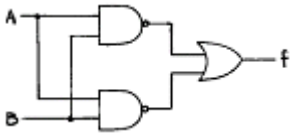
① 1의 보수(1's Complement)

② 부호 및 크기(Signed Magnitude)

③ 2의 보수(2's Complement)

❹ 10의 보수(10's Complement)

39. 다음 회로의 출력 f가 0이 되기 위한 조건은?



① A=0, B=0

② A=0, B=1

③ A=1, B=0

❹ A=1, B=1

40. 전자계산기를 이용하기 위하여 사용하는 언어를 크게 3가지의 계층으로 구분할 수 있다. 이에 관계없는 것은?

❶ 레지스터

② 기계어

③ 어셈블리어

④ 컴파일러

【3과목】 시스템분석설계 (20문제)

41. 시스템의 기본 요소와 거리가 먼 것은?

① 입력과 출력

② 처리

③ 제어

❹ 상호의존

42. 코드의 3대 기능으로 거리가 먼 것은?

❶ 정렬

② 식별

③ 분류

④ 배열

43. 구조적 분석에서 자료사전(data dictionary) 작성시 고려 사항으로 거리가 먼 것은?

❶ 이름이 중복되어야 한다.

② 갱신하기 쉬워야 한다.

③ 이름을 가지고 정의를 쉽게 찾을 수 있어야 한다.

④ 정의하는 방식이 명확해야 한다.

44. 램보우(Rumbaugh)의 객체지향분석 모델링에서 데이터 흐름 다이어그램을 이용하여 다수의 프로세스들 간의 데이터 흐름을 중심으로 처리과정을 표현한 모델링은?

① 동적 모델링

❷ 기능 모델링

③ 클래스 모델링

④ 객체 모델링

45. 출력정보의 설계 순서가 올바른 것은?

① 출력의 이용	② 출력의 매체화
③ 출력의 내용	④ 출력의 분배

① ①-②-③-④

② ①-③-②-④

❸ ③-②-④-①

④ ②-④-①-③

46. HIPO 패키지의 3단계 다이어그램에 해당하지 않는 것은?

① Visual table of contents

② Overview diagram

③ Detail diagram

❹ Table diagram

47. 문서화(Documentation)의 목적에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

① 개발 후 시스템 유지 보수의 용이

② 시스템 개발 중 추가 변경에 따른 혼란 방지

❸ 실수에 대한 책임의 명확화

④ 시스템의 개발 요령과 순서를 표준화하여 보다 효율적 작업 도모

48. 시스템 설계시 필요한 과정의 나열이 순서에 옳은 것은?

① 신 시스템 실행 후 평가	② 신 시스템 설계
③ 신 시스템 실행	④ 목적 설정
⑤ 현장조사 분석	

① ②->⑤->④->③->①

② ⑤->④->②->③->①

❸ ④->⑤->②->③->①

④ ②->⑤->④->①->③

49. 입력 정보 설계 순서를 올바르게 나타낸 것은?

① 입력정보 발생에 관한 설계
② 입력정보 매체화에 관한 설계
③ 입력정보 내용에 관한 설계
④ 입력정보 투입에 관한 설계
⑤ 입력정보 수집에 관한 설계

① ①-②-③-④-⑤

② ①-④-⑤-③-②

❸ ①-⑤-②-④-③

④ ①-④-⑤-③-②

50. HIPO 기법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 체계화된 문서 작성이 가능하다.

❷ 상향식(bottom-up) 개발이 용이하다.

③ 유지 보수 및 변경이 용이하다.

④ 도표 상에 기능 위주로 입력 내용, 처리 방법, 출력 내용이 제시되므로 시스템의 이해가 쉽다.

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

51. 시스템 개발 주기를 폭포수형(Waterfall model)으로 표현할 때 그 순서가 옳은 것은?

① 상세설계	② 개략설계	③ 요구사항 정의
④ 구현	⑤ 통합시험	⑥ 계획
⑦ 유지보수	⑧ 시스템 시행	

① ③⑥②①④⑤⑧⑦

❷ ⑥③②①④⑤⑧⑦

③ ⑥②③①⑤④⑧⑦

④ ③⑥④②①⑤⑧⑦

52. 마스터 파일(master file) 안의 정보 변동에 의해 추가, 삭제, 교환을 하고 새로운 내용의 마스터 파일을 작성하는 것을 무엇이라 하는가?

① 병합(merge)

② 매칭(matching)

③ 변환(conversion)

❹ 갱신(update)

53. 하나 이상의 유사한 객체들을 묶어서 하나의 공통된 특성을 표현한 객체 지향의 요소는?

① 객체(object)

❷ 클래스(class)

③ 실체(instance)

④ 메시지(message)

54. 객체의 외부적인 활동을 연산이라는 전제 하에서 구현한 것은?

① 메시지

② 속성

❸ 메소드

④ 추상화

55. 마스터 파일을 갱신하거나 조회하기 위하여 만들어진 파일은?

① 히스토리 파일(history file)

② 트레일러 파일(trailer file)

❸ 트랜잭션 파일(transaction file)

④ 원시 파일(source file)

56. 해싱에서 동일한 버켓 주소를 갖는 레코드들의 집합을 의미하는 것은?

① collision

② division

③ chaining

❹ synonym

57. 시스템의 정의와 가능성 조사 및 다른 방법과 비교 조사하는 시스템 개발 수명 주기에 해당하는 것은?

❶ 타당성 조사

② 요구분석

③ 코딩

④ 운영 및 유지보수

58. 프로세스 입력 단계에서의 체크 중 입력 정보의 특정항목 합계값을 미리 계산해서 이것을 입력정보와 함께 입력하고 컴퓨터 상 에서 계산한 결과와 수동 계산결과가 같은지를 체크하는 것은?

① 순차 체크(sequence check)

② 범위 체크(limit check)

③ 균형 체크(balance check)

❹ 일괄 합계 체크(batch total check)

59. 코드의 기입 과정에서 원래는 1996으로 기입되어야 하는데 오기를 하여 1969로 표기되었을 경우 어느 Error에 해당하는가?

① Transcription Error

❷ Transposition Error

③ Double Transposition Error

④ Random Error

60. 코드화 대상 항목의 길이, 넓이, 부피, 무게 등을 나타내는 문자, 숫자 혹은 기호를 그대로 코드로 사용하는 코드는?

① 그룹 분류식 코드(Group Classification Code)

② 기호 코드(Mnemonic Code)

❸ 표의 숫자식 코드(Significant digit Code)

④ 합성 코드(Combined Code)

【4과목】 운영체제 (20문제)

61. 스케쥴링, 기억장치 관리, 파일 관리, 시스템 호출 인터페이스 등의 기능을 제공하는 유닉스 시스템의 핵심 부분은?

① Shell

❷ Kernel

③ IPC

④ Filter

62. 주기억장치 관리기법 중 최적기법 이용시 20K 크기의 프로그램은 그림의 주기억장치 분할장소 중 어느 곳에 할당되는가?

할당영역	운영체제
1	5K
2	30K
3	18K
4	22K

① 1

② 2

③ 3

❹ 4

63. UNIX에서 명령의 백그라운드 처리를 위해 명령의 끝에 입력하는 것은?

① *

② %

❸ &

④ $

64. 둘 이상의 프로세스들이 서로 다른 프로세스가 차지하고 있는 자원을 요구하며 무한정 기다리게 되어 해당 프로세스들의 진행이 중단되는 현상을 무엇이라 하는가?

① semaphore

② waiting

③ synchronization

❹ deadlock

65. 분산 시스템의 특징 및 장점에 속하지 않는 것은?

❶ 시스템 설계의 단순성

② 시스템의 확장성

③ 시스템 자원 공유

④ 가용도의 증가

66. Process Control Block(PCB)의 내용이 아닌 것은?

① 프로세스의 현재 상태

② 프로세스 식별자

③ 프로세스의 우선순위

❹ 페이지부재 발생 횟수

67. 세마포어(semaphore)에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 상호배제 문제를 해결하기 위하여 사용된다.

❷ 정수의 변수로서 양의 값만을 가진다.

③ 여러 개의 프로세스가 동시에 그 값을 수정하지 못한다.

④ 세마포어에 대한 연산은 처리 도중에 인터럽트 되어서는 안 된다.

68. 선점형 스케줄링에 해당하지 않는 것은?(문제오류로 다, 라번이 정답 처리된 문제입니다. 여기서는 다번을 정답 처리 합니다.)

① RR(Round-Robin)

② SRT(Short Remaining Time)

❸ FIFO(First-In-First-Out)

④ SJF(Shortest Job First)

69. 페이지 교체 기법 중 가장 오랫동안 사용되지 않은 페이지를 교체하는 기법은?

① FIFO

❷ LRU

③ LFU

④ NUR

70. 모니터에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

❶ 한 순간에 둘 이상의 프로세스가 모니터에 들어갈 수 있다.

② 모니터의 경계에서 상호 배제가 시행된다.

③ 모니터 외부의 프로세스는 모니터 내부의 데이터에 접근할 수 없다.

④ 특정 공유 자원이나 한 그룹의 공유 자원을 할당하는데 필요한 데이터 및 프로시저를 포함하는 병행성 구조이다.

71. 로더의 기능에 해당되지 않는 것은?

① allocation

② linking

③ relocation

❹ compile

72. 프로세스가 기억장치내의 일부분만을 집중적으로 사용하는 것을 구역성(locality)이라 한다. 시간 구역성과 관련이 적은 것은?

① looping

❷ array traverse

③ stack

④ subprogram

73. RR(Round-Robin) 스케줄링 기법에서 시간 할당량이 대부분의 작업을 완료할 만큼 길다면 다음의 어느 기법과 비슷한 결과를 얻게 되는가?

❶ FIFO

② SJF

③ HRN

④ SRT

74. 어떤 프로세스가 계속적으로 페이지부재가 발생하여 프로세스의 처리시간 보다 페이지 교체 시간이 더 많아지는 현상을 무엇이라고 하는가?

① 워킹 세트(working set)

❷ 스래싱(thrashing)

③ 프리 페이징(free paging)

④ 스와핑(swapping)

75. CPU 스케쥴링 알고리즘을 선택할 때 고려해야 할 사항으로 옳은 것은?

① 처리율은 최소화하고 반환시간은 최대화한다.

② 대기시간, 응답시간, 반환시간 모두를 최대화한다.

③ CPU 이용율은 최소화하고 응답시간은 최대화한다.

❹ CPU 이용율과 처리율을 최대화한다.

76. 운영체제 처리 방법의 발전 순서로 옳은 것은?

① 일괄처리 시스템	② 다중프로그램 시스템
③ 다중모드 시스템	④ 분산 시스템

❶ ①-②-③-④

② ①-③-②-④

③ ③-①-②-④

④ ④-③-①-②

77. 가변분할 다중 프로그래밍 시스템에서 인접한 공백들을 더 큰 하나의 공백으로 합하는 과정을 무엇이라 하는가?

① 기억장소의 페이징(paging)

❷ 기억장소의 통합(coalescing)

③ 기억장소의 집약(compaction)

④ 기억장소의 단편화(fragmentation)

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

우선순위 = (대기한 시간 + ㉠) / ㉡

❶ (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

79. 파일의 편성 방식 중 해싱 기법과 가장 연관이 많은 파일은?

① 순차파일

❷ 직접파일

③ 색인파일

④ 색인순차파일

80. 분산처리 시스템에서 사용자나 응용 프로그램의 동작에 영향을 받지 않고 시스템 내에 있는 정보 객체를 이동할 수 있도록 하는 투명성(Transparency)은?

① 고장 투명성

❷ 이주 투명성

③ 성능 투명성

④ 규모 투명성

【5과목】 정보통신개론 (20문제)

81. 모뎀(MODEM)의 주요 기능은?

❶ 디지털 신호를 아날로그 신호로 변환시킨다.

② 데이터 전송속도를 변환시킨다.

③ 디지털 신호를 디지털 데이터로 변환시킨다.

④ 아날로그 신호를 아날로그 데이터로 변환시킨다.

82. 다음 중 ISDN(Intergrated Service Digital Network)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 음성, 화상, 데이터 등을 별개의 통신망으로 서비스되고 있는 것을 하나의 디지털 통신망에 통합처리하려는 목적에서 발전되고 있다.

② 기존의 회선교환 망이나 패킷교환망도 이용 가능하다.

③ 서비스 기능은 하위계층인 베어러 서비스와 상위계층인 텔레서비스를 모두 포함한다.

❹ 공중전기통신망인 PSTN과 PSDN에서 제공하는 통신서비스는 제외한다.

83. 통신규약(protocol)의 설명으로 가장 적합한 것은?

① 통신용 하드웨어 구성에 대한 표준

② 네트워크 시스템(Network System)에 대한 운용지침

③ 정보통신매체(Communication channel)에 대한 표준

❹ 통신을 제어하기 위한 표준적인 규칙과 절차의 집합

84. 다음 중 컴퓨터 네트워크에서 논리구조를 구성하는 기본 요소로서 거리가 먼 것은?

① 사용자 프로세스(user process)

❷ 케이블(cable)

③ 노드(node)

④ 링크(link)

85. 고속데이터 전송에 이용되며, 주로 9600[bps]의 속도에서 운용되는 변조방식은?

① ASK(진폭편이변조)

② FSK(주파수편이변조)

③ APK(진폭위상변조)

❹ QAM(직교진폭변조)

86. 통신망(network)을 구축하여 얻을 수 있는 장점이 아닌 것은?

① 하드웨어 및 소프트웨어 자원의 공용화

❷ 배치(batch)처리 및 보안성 유지 간편

③ 부하의 분산 및 효율성 향상

④ 데이터베이스 공용 및 시차의 활용

87. LAN(Local Area Network)의 설명이 잘못된 것은?

① 광대역 전송매체의 사용으로 고속통신이 가능하다.

② 네트워크내의 접속기기 간에 전송이 가능하다.

❸ 최단거리 경로선택이 필요하다.

④ 확장성과 재배치성이 좋다.

88. 데이터 단말장치와 데이터 회선종단장치의 전기적, 기계적 인터페이스는?

① ADSL

② DSU

③ SERVER

❹ RS-232C

89. ISDN 채널에서 D 채널의 용도는?

① 음성채널

② 사용자 서비스를 위한 채널

❸ 서비스 제어를 위한 채널과 저속의 패킷전송 채널

④ 예비채널

90. 다음 중 LAN의 전송매체로 전송특성이 가장 좋은 것은?

① 동축케이블

② UTP 쌍연 케이블

❸ 광케이블

④ 폼 스킨 케이블

91. 시작 비트 1개, 정지 비트 1개, 패리티 비트 1개를 포함하는 아스키(ASCII)코드를 1200[bps]의 전송속도로 보낼 때 1초에 전송되는 문자수는?

① 109

❷ 120

③ 133

④ 150

92. 정보의 특성을 설명한 것 중 거리가 먼 것은?

① 정보는 가공되지 않은 데이터로부터 얻어진다.

② 정보는 일정한 시간이 흐르면 효력이 감소한다.

❸ 연속적인 정보활동과 축적으로 정보가치가 줄어든다.

④ 정보는 사람에 따라 중요도가 달라질 수 있다.

93. 정보센터로부터 필요한 정보를 선택하여 공중전화망을 통해 일반 TV로 수신 가능한 뉴미디어는?

① 텔리텍스

② 전자우편

❸ 비디오텍스

④ 원격전자회의

94. 데이터 전송 시스템에서의 통신방식의 종류가 아닌 것은?

① 단방향 통신방식

② 반이중 통신방식

❸ 복이중 통신방식

④ 전이중 통신방식

95. 정보통신 시스템의 특징에 대한 설명 중 틀린 것은?

① 통신회선을 효율적으로 이용 가능함

② 고성능의 에러제어 방식을 사용하여 시스템 신뢰도가 높음

❸ 협대역 전송에만 주로 사용함

④ 고품질의 통신서비스를 제공함

96. ITU-T 권고 시리즈의 의미가 잘못 설명된 것은?

① I시리즈 : ISDN의 표준화

❷ X시리즈 : 사설 데이터망을 통한 데이터 전송

③ V시리즈 : 공중전화망을 통한 데이터 전송

④ T시리즈 : 텔레마틱 단말에 관련된 권고

97. 비동기식(asynchronous) 데이터전송방식에 관한 설명으로 적당하지 않은 것은?

① 저속도의 전송에 적합하다.

② 문자의 앞쪽에 Start bit가 위치한다.

③ 문자의 뒤쪽에 1-2개의 Stop bit를 갖는다.

❹ 캐릭터와 캐릭터 사이에 휴지시간이 없다.

98. 다음 중 LAN의 기본적인 회선 망 형태가 아닌 것은?

① 스타형

② 버스형

❸ 베이스밴드형

④ 링형

99. 다음 중 정보를 정확하게 전송하기 위한 통신 프로토콜의 기능과 거리가 먼 것은?

❶ 다중화

② 에러 제어

③ 동기화

④ 흐름 제어

100. 멀티미디어의 표준화와 관련하여 MPEG란 다음 중 무엇을 의미하는가?

① 음성 압축표준

② 팩시밀리 압축표준

❸ 동화상 압축표준

④ 문자 메시지 압축표준