



시험에 나오는 것만 공부한다!

시나공시리츠

기술문제 & 정답 및 해설
2020년 4회 사무자동화산업기사 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.

제1과목 : 사무자동화 시스템

1. DBMS에서 사용자가 응용 프로그램을 통하여 저장된 데이터를 실질적으로 SELECT, UPDATE 등의 질의어를 사용하여 처리하는 언어의 개념은?

- ① 데이터 독립어 ② 데이터 정의어
- ③ 데이터 조작어 ④ 데이터 제어어

2. 다음 사무자동화 수행 방식 중 하향식 접근 방식에 관한 것은?

- ① 단기간에 구축할 수 있으며 최고 경영자가 요구하는 최적의 시스템을 구축한다.
- ② 기존 조직의 거부감이 상대적으로 적어 자연스럽게 도입된 기기의 활용이 가능하다.
- ③ 사무자동화 도입을 조직의 하부 단위 업무로부터 점차 상층부로 확대 실시한다.
- ④ 사무 개선으로 시작하는 예가 많으며 단계적으로 고도의 자동화 수준으로 확대해 간다.

3. 운영체제에 관한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 프로세서, 메모리, 입출력장치 등의 하드웨어 자원을 관리한다.
- ② 컴퓨터(PC)나 스마트폰과 같은 하드웨어 장치와 사용자 사이의 인터페이스 역할을 한다.
- ③ 응용 프로그램들은 운영체제가 제공하는 기능에 의존하여 시스템 자원에 접근한다.
- ④ 응용 프로그램의 유지 보수를 담당하기 때문에 응용 소프트웨어라고도 한다.

4. 통신판매중개자가 자신의 정보처리 시스템을 통하여 처리한 기록 중 소비자 불만에 관한 기록의 보존 기준은?

- ① 6월 ② 1년 ③ 3년 ④ 5년

5. 다음 가상 기억장치에 관한 설명이 가장 옳지 않은 것은?

- ① 주기억장치의 용량의 한계를 보조기억장치를 이용하여 극복한다.
- ② 페이징 또는 세그먼트 기법을 사용한다.
- ③ 주기억장치와 보조기억장치가 계층 기억체제를 이룬다.
- ④ 주기억장치의 처리 속도 향상을 위한 장치이다.

6. 다음 설명에 가장 부합하는 시스템 명칭은?

조직 내 모든 부서와 전 기능을 하나의 IT 시스템으로 통합하고 직원들이 기업 활동에 필요한 정보를 전사적인 차원에서 수집 및 분석하여 이를 토대로 의사결정을 할 수 있게 하는 시스템

- ① ERP ② SCM ③ CRM ④ SaaS

7. 데이터베이스에 저장된 자료의 삽입, 삭제, 수정 등의 데이터 조작을 위해 사용되는 개념으로 가장 옳은 것은?

- ① DD ② DCL
- ③ DDL ④ DML

8. 사무자동화의 목적으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 사무처리의 비용 절감
- ② 사무 부문의 생산성 향상
- ③ 사무처리의 질적 향상
- ④ 사무원의 건강증진

9. 컴퓨터 시스템에서 중앙처리장치와 각각의 입·출력장치가 서로 독립적으로 작동하는 것으로, 처리할 데이터를 디스크에 저장하고 이것을 다른 장치가 이용하도록 하는 것은?

- ① Spooling ② Multiplexer
- ③ Buffering ④ DASD

10. 다음 중 그룹웨어의 기능과 거리가 먼 것은?

- ① 의사결정 기능 ② 이미지 편집 기능
- ③ 정보공유 기능 ④ 업무흐름 관리 기능

11. 다음 중 데이터베이스의 특징과 거리가 먼 것은?

- ① 실시간 접근성(Real Time Accessibility)
- ② 계속적인 변화(Continuous Evolution)
- ③ 동시 공유(Concurrent Sharing)
- ④ 의사결정 지원(Decision Support System)

12. 블록 암호화 알고리즘의 일종으로 대칭키 암호이며, 평문을 64비트로 나누어 56 비트 암호키(Key)를 사용하는 것은?

- ① DES ② AES ③ ARIA ④ RC6

13. 사무자동화로 기대되는 정성적 효과가 아닌 것은?

- ① 개인의 업무처리 능력이 향상된다.
- ② 의사결정을 신속히 할 수 있다.
- ③ 정보획득 시간이 길어진다.
- ④ 업무처리시간을 단축할 수 있다.

14. 전자상거래를 위한 정보보안의 목표 3가지가 아닌 것은?

- ① 기밀성 ② 무결성
- ③ 효율성 ④ 가용성

15. 사무자동화(OA)의 접근방법의 유형에 속하지 않는 것은?

- ① 부분 전개 접근방법 ② 사원별 접근방법
- ③ 업무별 접근방법 ④ 계층별 접근방법

16. 여러 명의 사용자가 사용하는 시스템에서 컴퓨터가 사용자들의 프로그램을 번갈아가며 처리해 줌으로써 각 사용자가 각자 독립된 컴퓨터를 사용하는 것처럼 느끼게 되는 기능과 관련 있는 것은?

- ① Off-Line System ② Time Sharing System
- ③ Dual System ④ Batch File System

- ① Conversion ② Simulation
③ Preparation ④ Debugging

38. 비즈니스 인텔리전스(BI)의 순서로 가장 적합한 것은?

- ① 거래데이터 축적 → 패턴정보 찾기 → 데이터 및 패턴분석에 따른 의사결정
② 거래데이터 축적 → 데이터 및 패턴분석에 따른 의사결정 → 패턴정보 찾기
③ 패턴정보 찾기 → 거래데이터 축적 → 데이터 및 패턴분석에 따른 의사결정
④ 패턴정보 찾기 → 데이터 및 패턴분석에 따른 의사결정 → 거래데이터 축적

39. VDT 증후군은 주로 어느 사무환경에 의하여 발생되는가?

- ① 소음발생 ② 공기조절 불량
③ 배선고장 ④ 영상표시장치

40. 자료의 열람 및 폐기에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 공개할 경우 사회 및 경제 질서 유지에 혼란이 초래될 우려가 있는 자료는 열람을 제한한다.
② 개인의 기밀에 속하는 사항으로 당사자에게 불이익을 줄 우려가 있는 경우 열람을 제한한다.
③ 심한 훼손으로 더 이상 활용이 곤란하게 된 자료는 자료 관리 기관의 장이 폐기할 수 있다.
④ 3분 이상의 복사본을 소장하고 있는 자료로서, 열람 빈도가 낮아 복사본을 소장할 필요가 없게 된 자료는 자료 관리 기관의 장이 폐기할 수 있다.

제3과목 : 프로그래밍 일반

41. 고급 언어로 작성된 프로그램을 구문 분석하여 그 문장의 구조를 트리로 표현한 것으로 루트, 중간, 단말 노드로 구성되는 트리는?

- ① 구문 트리 ② 파스 트리
③ 어휘 트리 ④ 문법 트리

42. 시간 구역성(Temporal Locality)의 예가 아닌 것은?

- ① 반복 ② 부프로그램
③ 순차적 코드의 실행 ④ 스택

43. 기계어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 2진수 0과 1을 사용하여 명령어와 데이터를 나타낸다.
② 컴퓨터가 직접 이해할 수 있어 실행 속도가 빠르다.
③ 전문적인 지식이 없으면 이해하기 힘들다.
④ 모든 기계에서 공통으로 사용 가능하여 호환성이 높다.

44. C언어의 포인터 조작 연산에서 변수 pc에 대입되는 것과 같은 결과를 갖는 것은?

```
char *pc, array1[100];
pc = array1;
```

- ① pc = &array1[0]; ② pc = &array1[2];
③ pc = array1[10]; ④ pc = array1[1];

45. 메서드 명칭은 동일하지만 매개 변수 수와 데이터 타입 및 기능을 다르게 정의하는 개념은?

- ① 클래스 ② 인스턴스
③ 추상화 ④ 다형성

46. 하나의 자료객체에 동시에 서로 다른 두 이름이 바인딩되어 있는 것은?

- ① 부작용(Side Effect)
② 현수참조(Dangling Reference)
③ 별명(Alias)
④ 가비지(Garbage)

47. 사용자가 작성한 소스코드를 실행하면서 오류 등을 찾기 위한 프로그램의 명칭으로 가장 옳은 것은?

- ① Emulator ② Linkage Editor
③ SPI ④ Debugger

48. Infix 표기법에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 산술, 논리 및 비교연산 등에 주로 사용된다.
② 연산자는 피연산자 다음에 쓰여지는 표기법이다.
③ 프로그램 언어에서 가장 일반적인 표현 방법이다.
④ 이항 연산자에 적합한 표기법이다.

49. 언어의 구문 요소 중 주석(Comment)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 프로그래머가 코드 해석을 용이하게 할 수 있다.
② 대부분의 프로그래밍 언어에서 각각의 주석 형식은 달라도 주석을 허용한다.
③ 프로그램이 동작하는 동안 값이 수시로 변할 수 있는 기억장치의 한 장소를 추상화한 것이다.
④ 프로그램 문서화의 중요한 부분이다.

50. BNF 심볼 중 택일을 의미하는 것은?

- ① ::= ② < >
③ | ④ #

51. Chomsky 문법 중 생성 규칙에 제한이 없는 문법은?

- ① Type 0 ② Type 1
③ Type 2 ④ Type 4

52. 큐에 있는 프로세스 중 실행 시간이 가장 짧은 프로세스에게 먼저 CPU를 할당하는 스케줄링 기법은?

- ① HRN ② FCFS
③ SJF ④ ROUND ROBIN

53. 프로그램 수행 시 묵시적(Implicit) 순서 제어 구조에 속하는 것은?

- ① 수식의 괄호를 사용하여 연산 순서 조절
② 반복문을 사용하는 순서제어
③ GOTO문으로 실행 순서 변경
④ 수식에서 괄호가 없으면 연산 우선순위에 의해 계산

54. 로더(Loader)에 대한 기능이 아닌 것은?

- ① 할당(Allocation) ② 연결(Linking)
③ 적재>Loading) ④ 번역(Compile)

55. 교착 상태(DeadLock) 예방 전략에 해당하지 않는 것은?

- ① 상호 배제 ② 페이지 폴트
③ 환경 대기 ④ 비선점

56. C언어에서 정수가 2Byte로 표현되고, "int a[2][3]"로 선언된 배열의 첫 번째 자료가 1000 번지에 저장되었다. 이때 a[1][1] 원소가 저장된 주소는?

- ① 1002 ② 1004
③ 1006 ④ 1008

77. IEEE 802.6으로 공표된 분산형 예약 방식의 프로토콜은?

- ① SCCM ② DQDB
- ③ QAM ④ LAN

78. 변조 속도가 1600[baud]이고, 쿼드비트를 사용하여 전송할 경우 전송 속도[bps]는?

- ① 2400 ② 3200
- ③ 4800 ④ 6400

79. 기간 통신 사업자의 회선을 임차하여 부가 가치를 부여한 음성이나 데이터 정보를 제공하여 주는 서비스망은?

- ① LAN ② VAN
- ③ ISDN ④ PSDN

80. 디지털 변조에서 디지털 데이터를 아날로그 신호로 변환시키는 키잉(Keying) 방식에 해당하지 않는 것은?

- ① 스펙트럼 편이 키잉 ② 진폭 편이 키잉
- ③ 주파수 편이 키잉 ④ 위상 편이 키잉



정답 및 해설

1. ③	2. ①	3. ④	4. ③	5. ④	6. ①	7. ④	8. ④	9. ①	10. ②
11. ④	12. ①	13. ③	14. ③	15. ②	16. ②	17. ②	18. ④	19. ③	20. ②
21. ②	22. ②	23. ①	24. ④	25. ④	26. ④	27. ①	28. ③	29. ②	30. ①
31. ④	32. ②	33. ②	34. ②	35. ②	36. ①	37. ②	38. ①	39. ④	40. ④
41. ②	42. ③	43. ④	44. ①	45. ④	46. ③	47. ④	48. ②	49. ③	50. ③
51. ①	52. ③	53. ④	54. ④	55. ②	56. ④	57. ③	58. ②	59. ②	60. ①
61. ④	62. ③	63. ①	64. ②	65. ②	66. ④	67. ②	68. ②	69. ③	70. ②
71. ④	72. ①	73. ③	74. ③	75. ②	76. ②	77. ②	78. ④	79. ②	80. ①

