



시험에 나오는 것만 공부한다!

시나공시리즈

기출문제& 정답 및 해설 2026년 2회 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

- 엑셀 등 스프레드시트에서 범위 중 자료가 없는 셀의 개수를 반환하는 함수는?
① Countblank 함수 ② Count 함수
③ Counta 함수 ④ Countif 함수
- 데이터베이스 자체를 생성(CREATE)하거나 변경(ALTER)하는 목적으로 사용하는 언어는?
① DML ② DBMS
③ DCL ④ DDL
- 유닉스에서 파일 내용을 화면에 표시하는 명령과 파일의 보호 모드를 설정하여 파일의 사용 허가를 지정하는 명령을 순서적으로 옳게 나열한 것은?
① cp, rm ② fsck, cat
③ cat, chmod ④ find, cp
- 데이터베이스 설계 단계를 순서대로 나열한 것은?
① 개념적 설계 → 물리적 설계 → 논리적 설계
② 개념적 설계 → 논리적 설계 → 물리적 설계
③ 논리적 설계 → 개념적 설계 → 물리적 설계
④ 논리적 설계 → 물리적 설계 → 개념적 설계
- 집합 연산자에 대한 설명으로 틀린 것은?
① UNION은 두 릴레이션의 교차집합을 수행하기 때문에 두 릴레이션의 공통 튜플 수와 관계가 없다.
② UNION ALL은 중복된 행을 포함하여 두 SELECT문의 조회 결과를 모두 출력한다.
③ 두 SELECT문의 조회 결과 중 공통된 행만 출력하는 집합 연산자는 INTERSECT이다.
④ EXCEPT는 두 릴레이션의 차집합 연산을 수행하기 때문에 첫 번째 릴레이션의 튜플보다 많은 수의 튜플이 출력될 수 없다.
- 시스템 복구 중 손실된 특정 파일이나 데이터를 복원하는 데 사용되는 복구 방법은?
① 이미지 복구 ② 데이터 복구
③ 미러링 복구 ④ 전체 복구
- “의사결정 지원을 위한 주제 지향적이고 통합적이며, 시계열적(Historical)이고 비휘발적인 데이터의 집합”을 의미하는 것은?
① OLTP ② Middleware
③ Data Warehouse ④ Groupware
- 물리적 저장장치의 입장에서 본 데이터베이스 구조로서, 실제로 데이터베이스에 저장될 레코드의 형식을 정의하는 스키마는?
① 개념 스키마 ② 내부 스키마
③ 외부 스키마 ④ 탐색 스키마
- ETL(Extract, Transform, Load) 과정을 자동화하는 도구는?
① Pentaho ② Oracle
③ Excel ④ Tableau
- 다음 중 비충격식(Non-Impact) 프린터가 아닌 것은?
① 잉크젯 프린터 ② 레이저 프린터
③ 열전사 프린터 ④ 도트 매트릭스 프린터
- 다음 중 SSD(Solid State Drive)의 특징으로 옳은 것은?
① 금속 원판을 회전시켜 데이터를 저장한다.
② 기계적 장치가 없어 기계적 지연이 거의 없다.
③ 발열과 소음이 많아 휴대용 기기에는 부적합하다.
④ 저장 용량당 가격이 가장 저렴하다.
- SQL의 기본 검색문 형식으로 괄호 () ~ ()의 내용이 옳게 짝지어진 것은?
SELECT ()
FROM ()
WHERE ()
GROUP BY () ;
① () 열 이름 () 속성 () 테이블 () 조건
② () 열 이름 () 속성 () 조건 () 테이블
③ () 열 이름 () 테이블 () 조건 () 그룹
④ () 릴레이션 () 열 이름 () 조건 () 그룹
- 윈도우용 프레젠테이션에서 프레젠테이션의 흐름을 기획한 것을 무엇이라 하는가?
① 개요 ② 개체
③ 슬라이드 ④ 시나리오
- 시스템 백업(System Backup)에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 시스템 성능 향상을 위해 프로그램을 재설치하는 활동
② 시스템에서 불필요한 파일을 삭제하는 활동
③ 장애 발생 시 데이터 손실을 최소화하고 시스템을 신속하게 복구하기 위해 데이터를 사전에 복사하는 활동
④ 네트워크 속도를 개선하기 위해 데이터를 압축하는 활동

15. 어떤 응용 프로그램을 사용하는지에 관계없이 데이터베이스를 자유롭게 사용하기 위해 만든 응용 프로그램의 표준 방법을 의미하는 것은?

- ① ODBC ② GUI
③ Interface ④ O/S

16. 두 개 이상의 CPU를 지닌 시스템으로 여러 작업을 병렬 처리하여 처리율을 높일 수 있는 시스템의 명칭으로 가장 적합한 것은?

- ① Multi-User System
② Multi-Tasking System
③ Multi-Processing System
④ Multi-Programming System

17. <주문내역> 테이블에서 '부산' 지역에 한하여 주문금액을 오름차순으로 정렬하여 고객명과 주문금액을 출력하고자 한다. 가장 적절한 SQL 구문은?

- ① SELECT 고객명, 주문금액 FROM 주문내역
WHERE 지역 = '부산'
ORDER BY 주문금액 ASC;
② SELECT 고객명, 주문금액 FROM 주문내역
ORDER BY 주문금액 ASC;
③ SELECT 고객명, 주문금액 FROM 주문내역
WHERE 지역 = '부산'
ORDER BY 주문금액 DESC;
④ SELECT * FROM 주문내역
WHERE 지역 = '부산'
ORDER BY 주문금액 ASC;

18. 다음 중 트랜잭션의 특성인 ACID에 속하지 않는 것은?

- ① Atomicity ② Consistency
③ Isolation ④ Detection

19. 비정상적인 접근, 권한 변경 등 보안 이벤트를 분석하여 보안 사고 대응 및 예방에 활용하는 로그 활용 분야는?

- ① 성능 분석 ② 운영 관리
③ 장애 추적 ④ 보안 감사

20. 다음 중 일반적으로 널리 사용되는 데이터베이스 프로그램의 종류와 관계가 없는 것은?

- ① 사용자 데이터베이스(User Database)
② 관계형 데이터베이스(Relational Database)
③ 계층형 데이터베이스(Hierarchical Database)
④ 네트워크 데이터베이스(Network Database)

제2과목 프로그래밍 일반

21. 다음 JAVA 프로그램 조건문에 대해 삼항 조건 연산자를 사용하여 옳게 나타낸 것은?

```
int i = 7, j = 9;
int k;
if (i > j)
    k = i - j;
else
    k = i + j;
```

- ① int i = 7, j = 9;
int k;
k = (i > j) ? (i - j) : (i + j);
② int i = 7, j = 9;
int k;
k = (i < j) ? (i - j) : (i + j);
③ int i = 7, j = 9;
int k;
k = (i > j) ? (i + j) : (i - j);
④ int i = 7, j = 9;
int k;
k = (i < j) ? (i + j) : (i - j);

22. 다음 C언어 코드가 실행되었을 때, 실행 결과는?

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int x = 4;
    int y = 3;
    int z = 1;
    int result;
    result = x * y << z;
    printf("%d", result);
}
```

- ① 4 ② 6
③ 10 ④ 24

23. 다음 C 프로그램의 실행 결과 출력되는 값은?

```
#include<stdio.h>
void main(void) {
    int a;
    a = 7;
    printf("%d", a+a);
}
```

- ① 11 ② 12
③ 13 ④ 14

24. 다음 JAVA 프로그램이 실행되었을 때, 실행 결과는?

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int Score = 85;
        int Points = 10;
        boolean Record = false;
        int fScore = (Score + Points) > 100 ? 100 : (Score + Points);
        if ( (fScore >= 90 && !Record) || (Score >= 95) ) {
            System.out.println(fScore + Points);
        }
        else {
            System.out.println(fScore - Points);
        }
    }
}
```

- ① 85 ② 10
③ 95 ④ 105

25. 다음 C 코드 결과로 나타날 수 있는 값은?

```
void main( )
{
    int k;
    k = 1;
    while(k < 60)
    {
        if(k % 4 == 0)
            printf("%dWn", k-2);
        k++;
    }
}
```

- ① 3 ② 8
③ 24 ④ 30

26. 다음 C언어 프로그램의 실행 결과는?

```
#include <stdio.h>
int main( ) {
    int cnt = 0;
    for (int i = 1; i <= 20; i++) {
        if (i % 5 == 0) {
            continue;
        }
        if (i == 18) {
            break;
        }
        cnt++;
    }
    printf("%d", cnt);
}
```

- ① 14 ② 15
③ 18 ④ 20

27. 다음 JAVA 프로그램의 실행 결과는?

```
public class Main {
    public static void main(String[ ] args) {
        int g[ ][ ] = {
            {10, 20, 30, 40},
            {50, 60, 70, 80},
            {90, 100, 110, 120} };
        int tot = 0;
        for (int row[ ] : g) {
            for (int e : row) {
                tot += e/10;
            }
        }
        System.out.println(tot);
    }
}
```

- ① 60 ② 78
③ 120 ④ 156

28. 다음 C언어 코드가 실행되었을 때, 실행 결과는?

```
#include <stdio.h>
int main( ) {
    int cnt = 12;
    if (cnt++ > 12)
        cnt++;
    else if (cnt++ > 13)
        cnt++;
    else if (cnt++ > 14)
        cnt++;
    else
        cnt++;
    printf("%d", cnt);
}
```

- ① 12 ② 14
③ 16 ④ 18

29. 다음 C언어 프로그램이 실행되었을 때, 실행 결과는?

```
#include <stdio.h>
int main( ) {
    int cnt = 0;
    int lim = 25;
    while(1) {
        lim /= 2;
        cnt++;
        if (cnt > lim) {
            break;
        }
    }
    printf("%d, %d", cnt, lim);
}
```

- ① 0, 25 ② 25, 0
③ 1, 4 ④ 4, 1

30. 다음 C언어 프로그램의 결과로 옳은 것은?

```
#include <stdio.h>
int main( ) {
    int a[10];
    a[0] = 0;
    a[1] = 1;
    for (int i = 0; i < 8; i++)
        a[i + 2] = a[i + 1] + a[i];
    printf("%d", a[9]);
}
```

- ① 8 ② 13
③ 21 ④ 34

31. 자바스크립트에서 배열의 속성과 메소드에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① pop() : 배열의 맨 끝의 값을 삭제한다.
② join() : 배열의 요소들을 구분자로 구분하는 하나의 문자열로 반환한다.
③ splice() : 배열에서 지정한 범위의 데이터를 가져온다.
④ length : 배열의 길이를 반환한다.

32. 문자열 대치, 복사, 치환 등과 같은 문자열의 조작을 편리하게 수행할 수 있도록 여러 가지 기능을 제공하며, 스트림 자료 활용의 예가 많은 언어는?

- ① SNOBOL ② C
③ PL/1 ④ ADA

33. 다음 중 객체지향 언어에 속하는 것은?

- ① ALGOL ② COBOL
③ C ④ C++

34. 객체지향 프로그램에서 데이터를 추상화하는 단위는?

- ① 메소드 ② 클래스
③ 상속성 ④ 메시지

35. 다음 중 JAVA에서 사용하는 메소드에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① substring() : 지정된 구분자로 문자열을 구분하여 분리함
② equals() : 대소문자를 구분하여 2개의 문자열을 서로 비교한 후 같으면 참, 다르면 거짓을 반환함
③ length() : 문자열의 길이를 반환함
④ charAt() : 문자열에서 지정된 위치에 해당하는 문자를 반환함

36. 다음은 JAVA의 문자열 비교 메소드에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① A.equals(B)는 대소문자를 구분하여 두 문자열이 같으면 참(True)을 반환한다.
② A.equalsIgnoreCase(B)는 대소문자를 구분하지 않고 두 문자열을 비교한다.
③ A.compareTo(B)는 숫자로 된 문자열 A와 B가 같을 경우 1을 반환한다.
④ A.compareTo(B)는 숫자로 된 문자열 A가 B보다 클 경우 1을 반환한다.

37. 객체지향 기법 중 다음 설명이 의미하는 것은?

- 객체의 성질을 분해하여 공통된 성질을 추출하여 슈퍼 클래스를 선정하는 것이다. 즉, 불필요한 부분을 생략하고 객체의 속성 중 가장 중요한 것에만 중점을 두어 개략화, 모델화 하는 것이다.
- 예를 들면, '자동차'와 '비행기'란 클래스에서 '이동수단'이란 클래스를 만드는 것이다.

- ① Inheritance ② Abstraction
③ Polymorphism ④ Encapsulation

38. JAVA에서 변수와 자료형에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 변수는 어떤 값을 주기억장치에 기억하기 위해서 사용하는 공간이다.
② char 자료형은 한 개의 문자를 저장하고자 할 때 사용한다.
③ 실수형 자료형에는 float, short, byte가 있다.
④ boolean 자료형은 조건이 참인지 거짓인지 판단하고자 할 때 사용한다.

39. 다음 중 C언어에서 변수명으로 사용할 수 있는 것은?

- ① 8_dei ② while
③ di sum ④ iAvg

40. 다음 JAVA 프로그램이 실행되었을 때의 결과는?

```
public class Operator {
    public static void main(String[] args) {
        int x=5, y=0, z=0;
        y = x++;
        z = --x;
        System.out.print(x + ", " + y + ", " + z);
    }
}
```

- ① 5, 5, 5 ② 5, 6, 5
③ 6, 5, 5 ④ 5, 6, 4

제3과목 : 네트워크 일반

41. 응용 프로그램의 프로시저를 사용하여 원격 프로시저를 로컬 프로시저처럼 호출하는 방식의 미들웨어는?

- ① WAS(Web Application Server)
② MOM(Message Oriented Middleware)
③ RPC(Remote Procedure Call)
④ ORB(Object Request Broker)

42. 다음은 무엇에 대한 설명인가?

- 기존의 스펙트럼에 비해 매우 넓은 대역에 걸쳐 낮은 전력으로 대용량의 정보를 전송하는 무선 통신 기술이다.
- PC의 대용량 데이터를 프린터에 고속전송 및 인쇄, HDTV 동영상을 PC에 전송 및 저장할 수 있다.

- ① UWB(Ultra Wide Band)
② NFC(Near Field Communication)
③ 지그비(Zigbee)
④ RFID(Radio Frequency Identification)

43. IP Protocol에서 IP Layer에 해당하는 것은?

- ① HTTP ② ICMP
③ SMTP ④ UDP

44. 다음 지문의 괄호 안에 공통으로 들어갈 프로토콜은?

- () 패킷의 전송 품질을 제어하기 위한 제어 프로토콜이다.
- 세션에 참여한 각 참여자들에게 주기적으로 제어 정보를 전송한다.
- () 패킷은 항상 32비트의 경계로 끝난다.

- ① TCP ② SNMP
③ ICMP ④ RTCP

45. 통신망 구성 형태 중 하나의 노드에 여러 개의 노드가 연결되어 있는 형태로, 각 노드가 계층적으로 구성되어 있는 망의 형태는?

- ① 스타(Star) 형 ② 버스(Bus) 형
③ 트리(Tree) 형 ④ 링(Ring) 형

46. 사물에 전자 태그를 부착하고 무선 통신을 이용하여 사물의 정보 및 주변 정보를 감지하는 센서 기술은?

- ① 블루투스(Bluetooth)
② RFID(Radio Frequency Identification)
③ 와이파이(WiFi)
④ UWB(Ultra-Wide Band)

47. 다음 중 TCP의 기능으로 옳지 않은 것은?

- ① 비연결형 서비스를 제공한다.
- ② 패킷 분실, 손상, 순서 오류 발생 시 투명성을 제공한다.
- ③ 흐름 제어와 오류 제어 기능이 있다.
- ④ 스트림 위주의 데이터 전달을 한다.

48. 프로토콜의 구성 요소로만 묶은 것은?

- ① 구문(Syntax), 제어(Control), 시간(Timing)
- ② 의미(Semantics), 시간(Timing), 제어(Control)
- ③ 구문(Syntax), 의미(Semantics), 시간(Timing)
- ④ 구문(Syntax), 의미(Semantics), 제어(Control)

49. 신뢰성 있는 연결형 서비스를 제공하며, OSI 7계층의 전송 계층에 해당하는 프로토콜은?

- ① TCP ② IP
③ ARP ④ UDP

50. DoS(Denial of Service) 공격과 관련한 내용으로 틀린 것은?

- ① Ping of Death 공격은 정상 크기보다 큰 ICMP 패킷을 작은 조각(Fragment)으로 쪼개어 공격 대상이 조각화된 패킷을 처리하게 만드는 공격 방법이다.
- ② Smurf 공격은 멀티캐스트(Multicast)를 활용하여 공격 대상이 네트워크의 임의의 시스템에 패킷을 보내게 만드는 공격이다.
- ③ SYN Flooding은 존재하지 않는 클라이언트가 서버별로 한정된 접속 가능 공간에 접속한 것처럼 속여 다른 사용자가 서비스를 이용하지 못하게 하는 것이다.
- ④ Land 공격은 패킷 전송 시 출발지 IP 주소와 목적지 IP 주소를 똑같이 만들어서 공격 대상에게 보내는 공격 방법이다.

51. 다음에서 설명하는 IT 기술은?

오픈 소스 기반의 사물 인터넷(IoT) 플랫폼으로, 서로 다른 운영체제(OS)나 하드웨어를 사용하는 기기들이 표준화된 플랫폼을 이용함으로써 서로 통신 및 제어가 가능하게 된다.

- ① 와이선(Wi-SUN) ② NFC
③ 메시 네트워크 ④ 올조인(AllJoyn)

52. SMTP와 FTP 프로토콜의 주요 기능에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① SMTP는 발행-구독 메시징, FTP는 HTML 문서 송수신
- ② SMTP는 전자 우편 전송, FTP는 원격 파일 전송
- ③ SMTP는 웹 문서 송수신, FTP는 가상 터미널 기능 수행
- ④ SMTP는 도메인 네임 매핑, FTP는 네트워크 관리

53. 문자로 된 도메인 네임을 숫자로 된 IP 주소로 바꾸어 주는 역할을 하는 시스템은?

- ① DNS ② IPv6
③ URL ④ Domain Name

54. 다음 중 OSI-7 참조 모델의 네트워크 계층까지의 기능을 수행하는 것은?

- ① 허브 ② 브리지
③ 라우터 ④ 리피터

55. 사용자 PC에 가상화 소프트웨어를 설치하여 업무망과 인터넷망을 분리하는 망분리 솔루션 기술은?

- ① CBC ② SBC
③ VDI ④ VPN

56. 다음 중 클라우드 컴퓨팅의 서비스 유형이 아닌 것은?

- ① IaaS ② PaaS
③ SaaS ④ TaaS

57. 다음 중 인터넷 해킹과 관련하여 피싱(Phishing)에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 거짓 메일을 보내서 가짜 금융 기관 등의 가짜 웹 사이트로 유인하여 정보를 빼내는 행위이다.
- ② 정상적인 기능을 하는 프로그램으로 가장하여 프로그램 내에 숨어 있다가 해당 프로그램이 동작할 때 활성화되어 부작용을 일으킨다.
- ③ 여러 대의 장비를 이용하여 특정 서버에 대량의 데이터를 집중적으로 전송함으로써 서버의 정상적인 동작을 방해하는 행위이다.
- ④ 네트워크를 거쳐 전송되는 패킷 정보를 읽어 계정과 암호를 알아내는 행위이다.

58. 다음 중 IPv6에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① IPv4의 주소 부족 문제를 해결하기 위해 개발되었다.
- ② 주소를 32비트로 나눠서 8진수로 표시하고 마침표로 구분한다.
- ③ 인증성, 기밀성, 데이터 무결성의 지원으로 보안 문제를 해결할 수 있다.
- ④ 실시간 흐름 제어로 향상된 멀티미디어 기능을 지원한다.

59. 다음이 설명하는 정보 보안 솔루션은?

내부 정보의 외부 유출을 방지하는 데 중점을 둔 보안 솔루션으로, 사내 직원이 사용하는 PC와 네트워크상의 모든 민감 정보를 검색하고, 메일, 메시지, 웹하드, 네트워크 프린터 등 다양한 경로를 통한 사용자 행위를 탐지하고 통제함으로써 정보의 외부 유출을 사전에 막는 역할을 수행한다.

- ① UTM(Unified Threat Management)
- ② DLP(Data Leakage/Loss Prevention)
- ③ DRM(Digital Rights Management)
- ④ NAC(Network Access Control)

60. 다음 중 웹에서 자동화된 프로그램을 이용해 데이터를 수집하는 작업을 의미하는 것은?

- ① 웹 크롤링(Web Crawling)
- ② 데이터 마이닝(Data Mining)
- ③ 디지털 트윈(Digital Twin)
- ④ 잼밍(Jamming)

정답 및 해설

1. ①	2. ④	3. ③	4. ②	5. ①	6. ②	7. ③	8. ②	9. ①	10. ④
11. ②	12. ③	13. ④	14. ③	15. ①	16. ③	17. ①	18. ④	19. ④	20. ①
21. ①	22. ④	23. ④	24. ④	25. ④	26. ①	27. ②	28. ③	29. ④	30. ④
31. ③	32. ①	33. ④	34. ②	35. ①	36. ③	37. ②	38. ③	39. ④	40. ①
41. ③	42. ①	43. ②	44. ④	45. ③	46. ②	47. ①	48. ③	49. ①	50. ②
51. ④	52. ②	53. ①	54. ③	55. ①	56. ④	57. ①	58. ②	59. ②	60. ①

|

