



시험에 나오는 것만 공부한다!

시나공 시리즈

기출문제 & 정답 및 해설 2025년 컴퓨터활용능력 1급 상시 02



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 컴퓨터 일반

1. 다음 중 컴퓨터에서 사용하는 압축 프로그램에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 압축한 파일을 모아 재압축을 반복하면 파일 크기를 계속 줄일 수 있다.
- ② 여러 개의 파일을 압축하면 하나의 파일로 생성되어 파일 관리를 용이하게 할 수 있다.
- ③ 대부분의 압축 프로그램에는 분할 압축이나 암호 설정 기능이 있다.
- ④ 파일의 전송시간과 비용을 절약하고, 디스크 공간을 효율적으로 사용할 수 있다.

2. 다음 중 사운드 카드 관련 용어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 샘플링(Sampling)은 아날로그 신호를 디지털 신호로 변환하는 과정 중 한 단계이다.
- ② 샘플링률(Sampling Rate)이 높으면 높을수록 원음에 보다 가깝다.
- ③ 샘플링 주파수(Sampling Frequency)는 낮으면 낮을 수록 좋다.
- ④ 샘플링 비트(Sampling Bit) 수는 음질에 영향을 미친다.

3. 다음 중 컴퓨터 메인보드의 버스(Bus)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 내부 버스는 CPU와 주변장치 간의 데이터 전송에 사용되는 통로이다.
- ② 컴퓨터에서 데이터를 주고받는 통로로 사용 용도에 따라 내부 버스, 외부 버스, 확장 버스로 구분된다.
- ③ 외부 버스는 전달하는 신호의 형태에 따라 데이터 버스, 주소 버스, 제어 버스로 구분된다.
- ④ 확장 버스는 메인보드에서 지원하는 기능 외에 다른 기능을 지원하는 장치를 연결하는 부분으로 끼울 수 있는 형태이기에 확장 슬롯이라고도 한다.

4. 다음 중 아날로그 컴퓨터와 비교하여 디지털 컴퓨터의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 온도, 전압, 진동 등과 같이 연속적으로 변하는 데이터를 효율적으로 처리할 수 있다.
- ② 산술 및 논리 연산을 처리하는 회로에 기반을 둔 범용 컴퓨터로 사용된다.
- ③ 데이터의 각 자리마다 0 혹은 1의 비트로 표현한 이산적인 데이터를 처리한다.
- ④ 데이터 처리를 위한 명령어들로 구성된 프로그램에 의해 동작

된다.

5. 다음 중 휴대폰을 모뎀처럼 활용하는 방법으로, 컴퓨터나 노트북 등의 IT 기기를 휴대폰에 연결하여 무선 인터넷을 사용할 수 있게 하는 기능은?

- ① 와이파이
- ② 테더링
- ③ 블루투스
- ④ 와이브로

6. 다음 중 자료 구성 단위에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 워드(Word)는 문자를 표현하는 최소 단위이다.
- ② 니블(Nibble)은 4개의 비트(Bit)가 모여 1개의 니블을 구성한다.
- ③ 레코드(Record)는 하나 이상의 관련된 필드가 모여서 구성되는 자료 처리 단위이다.
- ④ 필드(Field)는 파일 구성의 최소 단위이며, 여러 개의 필드가 모여 레코드(Record)가 된다.

7. 다음 중 인터넷 통신 장비인 라우터(Router)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 두 개의 근거리 통신망을 상호 접속할 수 있도록 하는 통신망 연결 장치이다.
- ② 서로 다른 네트워크 간에 자료가 전송될 최적의 경로를 찾아 준다.
- ③ 장거리 전송을 위하여 전송 신호를 재생시키거나 출력 전압을 높여 준다.
- ④ 주로 LAN에서 다른 네트워크에 데이터를 보내거나 다른 네트워크로부터 데이터를 받아들이는데 사용된다.

8. 다음 중 한글 Windows 10에서 [빠른 지원]에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 다른 위치에 있는 상대방이 Windows와 같이 호환되는 운영체제가 실행되는 컴퓨터에서 사용자 컴퓨터를 편리하게 연결하여 문제를 해결할 수 있다.
- ② 원격 접속을 지원할 사용자가 '빠른 지원' 대화상자에서 <다른 사람 지원>을 클릭하면 보안 코드 숫자 6자리가 화면에 표시된다.
- ③ '공유 옵션'에는 '모든 권한 가지기'와 '화면 보기'가 있다.
- ④ 원격 접속을 지원할 사용자는 마이크로소프트 계정으로 로그인 하지 않아도 되지만 지원 받는 사용자는 마이크로소프트 계정으로 로그인해야 한다.

9. 다음 중 외부로부터의 데이터 침입행위에 관한 유형의 위조(Fabrication)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 자료가 수신측으로 전달되는 것을 방해하는 행위
- ② 전송한 자료가 수신지로 가는 도중에 몰래 보거나 도청하는 행위
- ③ 자료가 다른 송신자로부터 전송된 것처럼 꾸미는 행위
- ④ 원래의 자료를 다른 내용으로 바꾸는 행위

10. 다음 중 한글 Windows 10의 파일 탐색기에서 검색 상자를 사용하여 파일이나 폴더를 찾는 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 파일 종류를 기준으로 검색할 수 있다.
- ② 검색 상자에서 찾으려는 파일이나 폴더명을 입력하면 자동으로 필터링되어 결과가 표시된다.
- ③ 검색 내용에 '\$'를 붙이면 해당 내용이 포함되지 않은 파일이나 폴더를 검색한다.
- ④ 특정 파일 그룹을 정기적으로 검색하는 경우 검색 저장 기능을 이용하면 다음에 사용할 때 원래 검색과 일치하는 최신 파일을 표시해 준다.

11. 다음 중 한글 Windows 10의 [폴더 옵션] 창에서 설정할 수 있는 작업으로 옳지 않은 것은?

- ① 숨김 파일이나 폴더의 표시 여부를 지정할 수 있다.
- ② 알려진 파일 형식의 파일 확장명을 숨기도록 설정할 수 있다.
- ③ 탐색 창, 미리 보기 창, 세부 정보 창의 표시 여부를 선택할 수 있다.
- ④ 폴더에서 시스템 파일을 검색할 때 색인의 사용 여부를 선택할 수 있다.

12. 다음 중 컴퓨터의 소프트웨어 관련 용어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 베타버전(Beta Version)은 정식 프로그램을 발표하기 전에 프로그램의 문제 발견이나 기능 향상을 위해 무료로 배포하는 프로그램이다.
- ② 셰어웨어(Shareware)는 일정기간 무료 사용 후 원하면 정식 프로그램을 구입할 수 있는 형태의 프로그램이다.
- ③ 프리웨어(Freeware)는 누구나 자유롭게 사용할 수 있는 프로그램으로 기간 및 기능에 제한이 없다.
- ④ 패치 프로그램(Patch Program)은 기능을 알리기 위해 기간이나 기능에 제한을 두어 무료 배포하는 프로그램이다.

13. 다음 중 레지스터에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 명령 레지스터는 현재 실행중인 명령의 내용을 기억하는 레지스터이다.
- ② 프로그램 계수기는 다음 순서에 실행할 명령의 내용을 기억하는 레지스터이다.
- ③ 데이터 레지스터는 연산에 사용될 데이터를 기억하는 레지스터이다.
- ④ 누산기는 연산된 결과를 일시적으로 저장하는 레지스터이다.

14. 다음 중 전자우편(E-mail)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 한 사람이 동시에 여러 사람에게 전자우편을 보낼 수 있다.
- ② 전체 회신은 받은 메일에 대한 답장을 발송자는 물론 참조인들에게도 전송하는 기능이다.
- ③ IMAP는 로컬 서버에서 프로그램을 이용하여 전자우편을 액세스하기 위한 표준 프로토콜이다.
- ④ SMTP는 메일 서버에 도착한 이메일을 사용자 컴퓨터로 가져올 수 있도록 메일 서버에서 제공하는 프로토콜이다.

15. 다음 중 멀티미디어의 특징에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 용이성(Easiness) : 각각의 분리된 매체(오디오 등)보다 콘텐츠 제작이 용이하다.
- ② 비선형성(Non-Linear) : 데이터가 일정한 방향으로 순차적으로 처리되는 것이 아니라 사용자의 선택에 따라 다양한 방향으로 처리된다.
- ③ 디지털화(Digitization) : 여러 종류의 정보를 컴퓨터로 처리하기 위해서 디지털 방식으로 변환하여 처리한다.
- ④ 상호 작용성(Interaction) : 정보 제공자의 선택에 의해 일방적으로 데이터가 전달되는 것이 아니라 정보 제공자와 사용자

간의 의견을 통한 상호 작용에 의해 데이터가 전달된다.

16. 다음 중 이미지 데이터의 표현 방식에서 벡터(Vector) 방식에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 픽셀로 이미지를 표현하며, 래스터(Raster) 이미지라고도 한다.
- ② 이미지를 확대해도 테두리가 거칠어지지 않고 매끄럽게 표현된다.
- ③ 다양한 색상을 이용하기 때문에 사실적 표현이 용이하다.
- ④ 저장 시 많은 용량을 차지한다.

17. 다음 중 한글 Windows 10에서 주기억장치의 메모리 용량 부족에 관한 문제 해결 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 불필요한 프로그램을 종료한다.
- ② 작업량에 비해 메모리가 적을 경우 DRAM을 추가한다.
- ③ [시스템 속성] 대화상자에 있는 [고급] 탭에서 가상 메모리 크기를 조절한다.
- ④ [휴지통]이나 하드디스크의 임시 기억 장소에 저장된 불필요한 파일을 삭제한다.

18. 다음 중 마이크로프로세서(Microprocessor)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 제어장치, 연산장치, 주기억장치가 하나의 반도체 칩에 내장된 장치이다.
- ② 클럭 주파수와 내부 버스의 폭(Bandwidth)으로 성능을 평가한다.
- ③ 개인용 컴퓨터의 중앙처리장치로 사용된다.
- ④ 작은 규모의 임베디드 시스템이나 휴대용 기기에도 사용된다.

19. 웹 기반 애플리케이션을 활용하여 인터넷 개인 서버에서 대용량 데이터베이스를 연산(처리)하고 저장한 데이터를 PC나 스마트폰, Pad 등 다양한 단말기에서 불러오거나 가공할 수 있도록 하는 환경을 의미하는 것은?

- ① 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing)
- ② 그리드 컴퓨팅(Grid Computing)
- ③ 사물 인터넷(Internet of Things)
- ④ 빅 데이터(Big Data)

20. 다음 중 인터넷 서비스와 관련하여 FTP 서비스에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① FTP 서버에 파일을 전송 또는 수신, 삭제, 이름 바꾸기 등의 작업을 할 수 있다.
- ② FTP 서버에 있는 프로그램은 접속 후에 서버에서 바로 실행시킬 수 있다.
- ③ 익명(Anonymous) 사용자는 계정이 없는 사용자로 FTP 서비스를 이용할 수 있다.
- ④ 기본적으로 그림 파일은 Binary 모드로 텍스트 파일은 ASCII 모드로 전송한다.

제2과목 스프레드시트 일반

21. 다음 중 셀에 입력된 데이터에 사용자 지정 표시 형식을 설정한 후의 표시 결과로 옳은 것은?

- ① 0.25 → 0#.#% → 0.25%
- ② 0.57 → #.# → 0.6
- ③ 90.86 → #,###0.0 → 90.9
- ④ 100 → #,###;@“점” → 100점

상시02

22. 다음 중 아래 [시나리오 관리자] 대화상자의 각 버튼에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

시나리오 관리자

시나리오(C):

가격인상

추가(A)...

삭제(D)

편집(E)...

병합(M)...

요약(U)...

변경 셀: \$D\$11

설명:

표시(S) 닫기

- ① 표시 : 선택한 시나리오에 대해 결과를 표시한다.
 ② 편집 : 선택한 시나리오를 변경한다.
 ③ 병합 : '시나리오 관리자'에 표시된 시나리오를 병합한다.
 ④ 요약 : 시나리오에 대한 요약 보고서나 피벗 테이블을 작성한다.

23. 다음 중 시트 보호 시 '이 워크시트의 모든 사용자에게 다음 사항을 허용'으로 저장할 수 있는 내용이 아닌 것은?

- ① 개체 편집 ② 시트 이름 바꾸기
 ③ 자동 필터 사용 ④ 시나리오 편집

24. 아래는 워크시트 [A1] 셀에서 [매크로 기록]을 클릭하고 작업을 수행한 과정을 Visual Basic Editor의 코드 창에서 확인한 결과이다. 다음 중 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

	A	B	C
1		성적현황	
2	학번	학과	이름
3			
4			

Sub 매크로2 ()

' 매크로2 매크로

```
ActiveCell.Offset(0, 1).Range("A1").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "성적현황"
ActiveCell.Offset(1, -1).Range("A1").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "학번"
ActiveCell.Offset(0, 1).Range("A1").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "학과"
Range("C2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "이름"
Range("A3").Select
```

End Sub

- ① 매크로의 이름은 '매크로2'이다.
 ② '성적현황', '학번', '학과'는 상대 참조로 기록되었다.
 ③ [A3] 셀을 클릭하고 매크로를 실행한 후의 셀 포인터 위치는 [A5] 셀이다.
 ④ [B3] 셀을 클릭하고 매크로를 실행한 후의 [C3] 셀의 값은 '성적현황'이다.

25. 다음 중 고급 필터의 조건 범위를 [E1:F3] 영역으로 지정한 후 고급 필터를 실행했을 때 결과로 옳은 것은?

	A	B	C	D	E	F
1	코너	담당	판매금액		코너	식
2	잡화	김남희	5,122,000		잡화	
3	식료품	남궁민	450,000		식료품	TRUE
4	잡화	이수남	5,328,000			
5	식료품	서수남	6,544,000			

- ① 코너가 "잡화"이거나, 코너가 "식료품"이거나 판매금액이 판매금액의 평균 이상인 데이터
 ② 코너가 "잡화"이거나, 코너가 "식료품"이고 판매금액이 판매금액의 평균 이상인 데이터
 ③ 코너가 "잡화"이고, 코너가 "식료품"이거나 판매금액이 판매금액의 평균 이상인 데이터
 ④ 코너가 "잡화"이고, 코너가 "식료품"이고 판매금액이 판매금액의 평균 이상인 데이터

26. 다음과 같은 시트에서 [A8] 셀에 아래의 수식을 입력했을 때 계산 결과로 올바른 것은?

=COUNT(OFFSET(D6, -5, -3, 2, 2))

	A	B	C	D
1	성명	중간	기말	합계
2	김나희	100	80	180
3	김근석	90	95	185
4	배정희	80	63	143
5	탁지연	95	74	169
6	한정희	55	65	120

- ① 4 ② 1
 ③ 120 ④ 74

27. 다음 중에서 [주식형 차트]에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 주식 분석을 위해 피벗 차트 보고서에서 주로 사용한다.
 ② 주식의 거래량과 같은 주가의 흐름을 파악하고자 할 때 사용한다.
 ③ 주식형 차트에 추세선을 표시할 수 있다.
 ④ 고가, 저가, 종가 등의 주식 거래 가격을 바탕으로 차트를 작성한다.

28. 다음 중 [찾기 및 바꾸기] 대화상자에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 문서에서 '찾을 내용'에 입력한 내용과 일치하는 이전 항목을 찾으려면 [Shift]를 누른 상태에서 [다음 찾기] 단추를 클릭한다.
 ② '찾을 내용'에 입력한 문자만 있는 셀을 검색하려면 '전체 셀 내용 일치'를 선택한다.
 ③ 별표(*), 물음표(?) 및 물결표(~) 등의 문자가 포함된 내용을 찾으려면 '찾을 내용'에 작은따옴표(') 뒤에 해당 문자를 붙여

입력한다.

- ④ 찾을 내용을 워크시트에서 검색할지 전체 통합 문서에서 검색할지 등을 선택하려면 ‘범위’에서 ‘시트’ 또는 ‘통합 문서’를 선택한다.

29. 다음 중 괄호() 안에 해당하는 바로 가기 키로 옳은 것은?

통합 문서 내에서 (㉠)키는 다음 워크시트로 이동,
(㉡)키는 이전 워크시트로 이동할 때 사용한다.

- ① $\overline{\cap}$ [Shift] + [PgDn], $\overline{\cup}$ [Shift] + [PgUp]
- ② $\overline{\cap}$ [Ctrl] + [PgDn], $\overline{\cup}$ [Ctrl] + [PgUp]
- ③ $\overline{\cap}$ [Ctrl] + [\leftarrow], $\overline{\cup}$ [Ctrl] + [\rightarrow]
- ④ $\overline{\cap}$ [Shift] + [\uparrow], $\overline{\cup}$ [Shift] + [\downarrow]

30. 다음 중 엑셀의 오차 막대에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 세로 막대형 차트, 꺾은선형 차트, 분산형 차트, 거품형 차트, 3차원 세로 막대형 차트, 3차원 꺾은선형 차트에 오차 막대를 표시할 수 있다.
- ② 차트에 고정값, 백분율, 표준 편차, 표준 오차, 사용자 지정 중 하나를 선택하여 오차량을 표시할 수 있다.
- ③ 데이터 계열의 각 데이터 표식에 대한 오류 가능성이나 불확실성의 정도를 표시한다.
- ④ 분산형과 거품형 차트에는 세로 오차 막대, 가로 오차 막대를 적용할 수 있다.

31. 다음 중 통합 문서에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 시트 보호는 통합 문서 전체가 아닌 특정 시트만을 보호한다.
- ② 공유된 통합 문서는 여러 사용자가 동시에 변경 및 병합할 수 있다.
- ③ 통합 문서 보호 설정 시 암호를 지정하면 워크시트에 입력된 내용을 수정할 수 없다.
- ④ 사용자가 워크시트를 추가, 삭제하거나 숨겨진 워크시트를 표시하지 못하도록 통합 문서의 구조를 잠글 수 있다.

32. 다음 중 화면 제어에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 창 나누기는 [실행 취소] 명령으로 나누기를 해제할 수 있다.
- ② 창 나누기는 항상 4개로 분할되며 분할된 창의 크기는 마우스를 드래그하여 변경 가능하다.
- ③ 툴 고정 기준은 마우스로 위치를 조정할 수 있다.
- ④ 툴 고정은 행 또는 열, 열과 행으로 모두 고정이 가능하다.

33. 다음 중 '인쇄 미리 보기 및 인쇄' 화면에서 '페이지 설정'을 클릭하여 설정할 수 있는 내용으로 틀린 것은?

- ① 인쇄 영역을 설정하여 인쇄할 수 있다.
- ② 워크시트의 행 머리글과 열 머리글을 포함하여 인쇄할 수 있다.
- ③ 워크시트에 삽입되어 있는 차트, 도형, 그림 등의 모든 그래픽 요소를 제외하고 텍스트만 빠르게 인쇄할 수 있다.
- ④ 셀에 표시된 오류가 인쇄되지 않도록 설정할 수 있다.

34. 다음 중 피벗 테이블 보고서와 피벗 차트 보고서에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 피벗 테이블 보고서에서는 값 영역에 표시된 데이터 일부를 삭제하거나 추가할 수 없다.
- ② 피벗 차트 보고서를 만들 때마다 동일한 데이터로 관련된 피벗 테이블 보고서가 자동으로 생성된다.
- ③ 피벗 차트 보고서는 분산형, 주석형, 거품형 등 다양한 차트 종류로 변경할 수 있다.
- ④ 행 또는 열 레이블에서의 데이터 정렬은 수동(항목을 끌어 다시 정렬), 오름차순, 내림차순 중 선택할 수 있다.

35. 다음 중 정렬에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 표 스타일이 적용된 데이터 영역을 왼쪽에서 오른쪽 방향으로 정렬하려면 정렬하기 전에 ‘범위로 변환’을 실행해야 한다.
- ② 숨겨진 행이나 열도 정렬에 포함되어 정렬된다.
- ③ 숫자, 날짜 등과 같이 셀에 입력된 값으로 정렬할 때는 정렬 기준을 ‘셀 값’으로 지정하고, 셀에 지정된 서식으로 정렬하려면 정렬 기준을 ‘셀 색’이나 ‘글꼴 색’으로 지정해야 한다.
- ④ 사용자 지정 목록을 사용하여 사용자가 정의한 순서대로 정렬할 수 있다.

36. 다음 중 부분합에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 부분합을 작성하려면 첫 행에는 열 이름표가 있어야 하며, 그룹화할 항목을 기준으로 반드시 정렬해야 제대로 된 결과를 얻을 수 있다.
- ② 그룹화를 위한 데이터의 정렬을 오름차순으로 할 때와 내림차순으로 할 때의 그룹별 부분합의 결과는 서로 다르다.
- ③ 부분합을 제거하면 부분합과 함께 표에 삽입된 개요 및 페이지 나누기도 모두 제거된다.
- ④ 부분합 대화상자에서 '새로운 값으로 대체'를 해제하지 않고 부분합을 실행하면 이전에 작성한 부분합은 삭제되고 새롭게 작성한 부분합만 표시된다.

37. 아래의 워크시트에서 [A1:C1] 영역이 블록으로 지정된 상태에서 채우기 핸들을 끌었을 때 [F1] 셀에 입력되는 값으로 올바른 것은?

	A	B	C	D	E	F	G
1	5		1				
2							

- ① 1 ② -3
③ -7 ④ 0

38. 다음 중 아래 시트에서 각 수식을 실행했을 때의 결과 값으로 옳은 것은?

	A	B	C	D	E
1	이름	국어	영어	수학	평균
2	홍길동	83	90	73	82
3	이대한	65	87	91	81
4	한민국	80	75	100	85
5	평균	76	84	88	82.66667

- ① =SUM(COUNTA(B2:D4), MAXA(B2:D4)) → 102
- ② =AVERAGE(SMALL(C2:C4, 2), LARGE(C2:C4, 2)) → 75
- ③ =SUM(LARGE(B3:D3, 2), SMALL(B3:D3, 2)) → 174
- ④ =SUM(COUNTA(B2, D4), MINA(B2, D4)) → 109

39. 다음 중 [페이지 나누기 미리 보기]에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 페이지 나누기는 구분선을 이용하여 인쇄를 위한 페이지 나누기를 빠르게 조정하는 기능이다.
- ② 행 높이와 열 너비를 변경하면 자동 페이지 나누기의 위치도 변경된다.
- ③ [페이지 나누기 미리 보기]에서 수동으로 삽입된 페이지 나누기는 **파선**으로 표시되고 자동으로 추가된 페이지 나누기는 **실선**으로 표시된다.
- ④ 용지 크기, 여백 설정, 배율 옵션 등에 따라 자동 페이지 나누기가 삽입된다.

상시02

40. 다음 중 1부터 10까지의 합을 구하는 VBA 모듈로 옳지 않은 것은?

- ① no = 0
sum = 0
Do While no <= 10
sum = sum + no
no = no + 1
Loop
MsgBox sum
- ② no = 0
sum = 0
Do
sum = sum + no
no = no + 1
Loop While no <= 10
MsgBox sum
- ③ no = 0
sum = 0
Do While no < 10
sum = sum + no
no = no + 1
Loop
MsgBox sum
- ④ sum = 0
For no = 1 To 10
sum = sum + no
Next
MsgBox sum

제3과목 데이터베이스 일반

41. 도서(도서명, 저자, 정가, 출판사) 테이블에 대해 다음과 같은 결과를 표시하는 SQL문은?

도서명	저자	정가	출판사
월급쟁이재테크	우용표	₩17,500	길벗경영
차트분석	윤재수	₩25,000	길벗경영
워드프로세서	김종일	₩19,000	길벗수험
컴퓨터활용능력	김우경	₩28,000	길벗수험
코딩인공지능	강희숙	₩18,000	길벗IT
포토샵CC	김선길	₩20,000	길벗IT

- ① select * from 도서 order by 출판사 asc, 정가 asc;
② select * from 도서 order by 저자 asc, 출판사 desc;
③ select * from 도서 order by 정가 desc, 저자 asc;
④ select * from 도서 order by 도서명 asc, 정가 desc;

42. 쿼리를 실행할 때마다 값이나 패턴을 묻는 메시지를 표시하여 조건에 맞는 필드만 반환하는 쿼리는?

- ① 크로스탭 쿼리
② 매개 변수 쿼리
③ 추가 쿼리
④ 업데이트 쿼리

43. 다음 중 보고서의 각 구역에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 보고서 바닥글 영역에는 로고, 보고서 제목, 날짜 등을 삽입하며, 보고서의 모든 페이지에 출력된다.
② 페이지 머리글 영역에는 열 제목 등을 삽입하며, 모든 페이지의 맨 위에 출력된다.
③ 그룹 머리글/바닥글 영역에는 일반적으로 그룹별 이름, 요약 정보 등을 삽입한다.
④ 본문 영역은 실제 데이터가 레코드 단위로 반복 출력되는 부분이다.

44. 다음 중 기본키(Primary Key)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 모든 테이블에는 기본키를 반드시 설정해야 한다.
② 액세스에서는 단일 필드 기본키와 일련 번호 기본키만 정의 가능하다.
③ 데이터가 이미 입력된 필드도 기본키로 지정할 수 있다.
④ OLE 개체나 첨부 파일 형식의 필드에도 기본키를 지정할 수 있다.

45. 다음 중 하위 보고서에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 관계 설정에 문제가 있을 경우, 하위 보고서가 제대로 표시되지 않을 수 있다.
② 디자인 보기 상태에서 하위 보고서의 크기 조절 및 이동이 가능하다.
③ 테이블, 쿼리 또는 다른 보고서를 이용하여 하위 보고서를 작성할 수 있다.
④ 하위 보고서에는 그룹화 및 정렬 기능을 설정할 수 없다.

46. 다음 중 분할 표시 폼에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 분할 표시 폼은 데이터시트 보기와 폼 보기를 동시에 표시하기 가능하며, 이 두 보기는 같은 데이터 원본에 연결되어 있어 항상 상호 동기화된다.
② 분할 표시 폼은 폼 보기나 데이터시트 보기 상태 모두 데이터의 변경이 가능하다.
③ 일대다 관계가 설정된 두 테이블의 데이터를 한 화면에 표시할 수 있다.
④ 분할 표시 폼은 [만들기] 탭의 [폼] 그룹에서 [기타 폼] → [폼 분할]을 클릭하여 만들 수 있다.

47. 다음 중 사원 테이블(사원번호, 이름, 직급, 연봉, 호봉)에서 호봉이 6인 사원의 연봉을 3%씩 인상하는 SQL문이다. 각 괄호에 들어갈 알맞은 명령어를 순서대로 나열한 것은?

Update 사원
() 연봉 = 연봉 * 1.03
() 호봉 = 6;

- ① From, Where
② Set, From
③ Set, Where
④ From, Set

48. 다음 중 데이터베이스에서 인덱스를 사용하는 목적으로 가장 적절한 것은?

- ① 데이터의 추가, 수정, 삭제 속도 향상
② 데이터 검색 및 정렬 작업 속도 향상
③ 데이터의 일관성 유지
④ 최소 중복성 유지

49. 부서별 제품별 영업 실적을 관리하는 테이블에서 부서별로 영업 실적이 1억원 이상인 제품의 합계를 구하고자 한다. 다음 중 이를 위한 SQL문에서 반드시 사용해야 할 구문에 해당하지 않는 것은?

- ① SELECT 문
② GROUP BY 절
③ HAVING 절
④ ORDER BY 절

50. 다음 중 직원(사원번호, 부서명, 이름, 나이, 근무년수, 급여) 테이블에서 '근무년수'가 3 이상인 직원들을 나이가 많은 순서대로 조회하되, 같은 나이일 경우 급여의 오름차순으로 모든 필드를 표시하는 SQL문은?

- ① select * from 직원 where 근무년수 >= 3 order by 나이, 급여;
② select * from 직원 order by 나이, 급여 where 근무년수 >= 3;
③ select * from 직원 order by 나이 desc, 급여 asc where 근무년수 >= 3;
④ select * from 직원 where 근무년수 >= 3 order by 나이 desc, 급여 asc;

51. 다음 중 아래 SQL 문에 대한 설명으로 옳은 것은?

```
UPDATE 학생 SET 주소='서울'
WHERE 학번=100;
```

- ① <학생> 테이블에 주소가 '서울'이고 학번이 100인 레코드를 추가한다.
- ② <학생> 테이블에서 주소가 '서울'이고 학번이 100인 레코드를 검색한다.
- ③ <학생> 테이블에서 학번이 100인 레코드의 주소를 '서울'로 갱신한다.
- ④ <학생> 테이블에서 주소가 '서울'인 레코드의 학번을 100으로 갱신한다.

52. <상품> 폼에 있는 '재고' 필드를 참조하고자 한다. 참조 형식이 바르게 설정된 것은?

- ① [Forms]![상품]![재고]
- ② [Forms]@[상품]@[재고]
- ③ [Forms]![상품]@[재고]
- ④ [Forms]@[상품]![재고]

53. 다음 중 아래의 설명에 해당하는 컨트롤로 옳은 것은?

- 폼이나 보고서의 원본으로 사용되는 데이터를 표시한다.
- 계산 결과를 표시한다.

- ① 레이블
- ② 텍스트 상자
- ③ 콤보 상자
- ④ 목록 상자

54. 다음 중 기본 보기 속성을 통해 설정하는 품의 종류에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 단일 품은 한번에 한 개의 레코드만을 표시한다.
- ② 연속 품은 현재 창을 채울 만큼 여러 개의 레코드를 표시한다.
- ③ 연속 품은 매 레코드마다 품 머리글과 품 바닥글이 표시된다.
- ④ 데이터시트 형식은 스프레드시트처럼 행과 열로 정렬된 품 필드를 표시한다.

55. 다음 중 보고서 그룹화에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 그룹으로 지정된 필드의 정렬 기준은 변경할 수 없으며, 기본적으로 오름차순으로 정렬된다.
- ② 텍스트 형식은 전체값, 첫 문자, 처음 두 문자, 사용자 지정 문자를 기준으로 그룹화할 수 있다.
- ③ 그룹화 할 필드가 날짜 데이터이면 실제 값(기본)·일·주·월·분기·연도를 기준으로 그룹화할 수 있다.
- ④ 그룹을 만들려면 머리글 구역 표시나 바닥글 구역 표시 중 하나 이상을 설정해야 한다.

56. 다음 중 Access의 개체에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 매크로는 모듈에 비해 복잡한 작업을 처리하기 위해 프로그램을 직접 작성하는 것이다.
- ② 쿼리는 폼이나 보고서의 원본 데이터로 사용할 수 있다.
- ③ 폼은 테이블이나 쿼리 데이터의 입출력 화면을 작성한다.
- ④ 테이블은 데이터를 저장하는 데 사용하는 데이터베이스 개체로, 레코드 및 필드로 구성된다.

57. 다음 보고서에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

거래처별보고서			
시네마			
순번	날짜	수량	공급가액
1	2019-11-19	61	28548
2	2018-09-06	56	20160
시공테크			
순번	날짜	수량	공급가액
1	2020-12-06	36	22680
2	2018-09-09	39	20709
스피드 PC방			
순번	날짜	수량	공급가액
1	2020-06-29	57	13338
2	2020-03-22	39	27027
3	2018-12-27	70	7560

5 / 8

- ① 음영으로 표시된 “거래처별보고서”는 페이지 머리글에 작성되었다.
- ② 거래처별로 그룹이 설정되었고 날짜를 기준으로 내림차순 정렬이 설정되었다.
- ③ ‘순번’은 컨트롤 원본에 “=1”이 입력되고 ‘누적 합계’ 속성이 “그룹”으로 설정되었다.
- ④ 보고서 바닥글에 표시된 페이지 번호는 전체 페이지 번호와 현재 페이지 번호가 레이블을 이용하여 작성되었다.

58. 다음 화면에서 설정되어 있는 품의 속성 값으로 옳지 않은 것은?

주문현황	
주문일련번호	
주문번호	202203261
상품코드	A1200
개수	20
주문일련번호	2
주문번호	202203262
상품코드	A2451
개수	30

- ① 캡션 : 주문현황
- ② 탐색 단추 : 예
- ③ 보기 형식 : 단일 품
- ④ 레코드 선택기 : 예

59. 다음 중 매크로에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 매크로를 한 단계씩 이동하면서 매크로의 흐름과 각 동작에 대한 정보를 확인할 수 있다.
- ② Access의 매크로는 작업을 자동화하고 양식, 보고서 및 컨트롤에 기능을 추가할 수 있게 해주는 도구이다.
- ③ 이미 매크로에 추가한 작업을 반복해야 하는 경우 매크로 동작을 복사하여 붙여넣으면 된다.
- ④ 각 매크로는 하위 매크로를 포함할 수 없다.

60. 다음 중 보고서의 시작 부분에 한 번만 표시되며 일반적으로 회사의 로고나 제목 등을 표시하는 구역은?

- ① 보고서 머리글
- ② 페이지 머리글
- ③ 그룹 머리글
- ④ 그룹 바닥글

정답 및 해설

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

1 [전문가의 조언]

압축 프로그램은 한 번 압축할 때 각 프로그램의 기능을 사용하여 최대한 압축을 수행하기 때문에 재압축과 관련된 기능이 없으며, 동일한 파일에 대해 여러 번 압축을 수행해도 처음 압축한 이후에는 압축 효과를 기대할 수 없습니다.

2 [전문가의 조언]

샘플링 주파수는 높을수록 좋습니다. 다만 많은 기억 용량이 필요하므로 원 신호 주파수의 2배 정도가 적당합니다.

3 [전문가의 조언]

- 내부 버스는 CPU 내부에서 레지스터 간의 데이터 전송에 사용되는 통로입니다.
- ①번은 외부 버스에 대한 설명입니다.

4 [전문가의 조언]

①번은 아날로그 컴퓨터의 특징입니다.

5 [전문가의 조언]

IT 기기를 휴대폰에 연결하여 무선 인터넷을 사용할 수 있게 하는 기능은 테더링입니다.

- **와이파이(Wi-Fi)** : 2.4GHz대를 사용하는 무선 랜(WLAN) 규격(IEEE 802.11b)에서 정한 제반 규정에 적합한 제품에 주어지는 인증 마크
- **블루투스(Bluetooth)** : 스웨덴의 에릭슨에 의하여 최초로 개발된 근거리 무선 통신을 가능하게 해주는 통신 방식으로, IEEE 802.15.1 규격을 사용하는 PANs (Personal Area Networks)의 산업 표준임
- **와이브로(Wibro)** : 무선 광대역을 의미하는 것으로, 휴대폰, 노트북, PDA 등의 모바일 기기를 이용하여 언제 어디서나 이동하면서 고속으로 무선 인터넷 접속이 가능한 서비스

6 [전문가의 조언]

- 워드(Word)는 CPU가 한 번에 처리할 수 있는 명령 단위, 주기억장치의 주소를 할당하기 위한 기본 단위, 컴퓨터에서 수행되는 연산의 기본 단위입니다.
- 문자를 표현하는 최소 단위는 바이트(Byte)입니다.

7 [전문가의 조언]

라우터(Router)에 대한 설명으로 옳은 것은 ②번입니다.

- ①번은 브리지(Bridge), ③번은 리피터(Repeater), ④번은 게이트웨이(Gateway)에 대한 설명입니다.

8 [전문가의 조언]

원격 접속을 지원하는 사용자는 마이크로소프트 계정으로 로그인 해야 하고, 지원 받는 사용자는 마이크로소프트 계정

으로 로그인하지 않아도 됩니다.

9 [전문가의 조언]

위조(Fabrication)에 대한 설명으로 옳은 것은 ③번입니다.

- ①번은 가로막기(Interruption), ②번은 가로채기(Interception), ④번은 수정(Modification)에 대한 설명입니다.

10 [전문가의 조언]

검색 내용의 앞에 '\$'가 아닌 '-'를 붙여야 해당 내용이 포함되지 않은 파일이나 폴더를 검색합니다.

11 [전문가의 조언]

탐색 창, 미리 보기 창, 세부 정보 창의 표시 여부는 파일 탐색기의 [보기] → [창] 그룹에서 설정할 수 있습니다.

12 [전문가의 조언]

- 패치 프로그램은 이미 제작하여 배포된 프로그램의 오류 수정이나 성능 향상을 위해 프로그램의 일부 파일을 변경해 주는 프로그램입니다.
- ③번은 데모 버전에 대한 설명입니다.

13 [전문가의 조언]

프로그램 계수기(PC; Program Counter)는 다음 번에 실행할 명령어의 번지를 기억하는 레지스터입니다.

14 [전문가의 조언]

- SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)는 사용자의 컴퓨터에서 작성한 메일을 다른 사람의 계정이 있는 곳으로 전송해 주는 프로토콜입니다.
- ④번은 POP3(Post Office Protocol3)에 대한 설명입니다.

15 [전문가의 조언]

멀티미디어의 특징에는 디지털화(Digitalization), 쌍방향성(Interactive), 비선형성(Non-Linear), 정보의 통합성(Integration)이 있습니다.

16 [전문가의 조언]

②번은 벡터(Vector) 방식, ①, ③, ④번은 비트맵(Bitmap) 방식에 대한 설명입니다.

17 [전문가의 조언]

④번은 하드디스크의 용량이 부족할 경우의 해결 방법입니다.

18 [전문가의 조언]

마이크로프로세서는 제어장치, 연산장치, 레지스터가 하나의 반도체 칩에 내장된 장치입니다.

19 [전문가의 조언]

문제에 제시된 내용은 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing)에 대한 설명입니다.

- **그리드 컴퓨팅(Grid Computing)** : 지리적으로 분산되어 있는 컴퓨터를 초고속 인터넷 망으로 연결하여 공유함으로써 하나의 고성능 컴퓨터처럼 활용하는 기술
- **사물 인터넷(IoT, Internet of Things)** : 인터넷 상에 존재하는 모든 사물을 네트워크로 연결해 인간과 사물, 사물과 사물 간 언제 어디서나 서로 소통할 수 있게 하는 새로운 정보 통신 환경
- **빅 데이터(Big Data)** : 기존의 관리 방법이나 분석 체계로는 처리하기 어려운 막대한 양의 데이터 집합

20 [전문가의 조언]

FTP 서버에 있는 프로그램을 서버에서 바로 실행시킬 수 없습니다.

21 [전문가의 조언]

사용자 지정 표시 형식의 표시 결과로 옳은 것은 ③번입니다.

- ① 0.25 → 0#,##% → 25.%
- ② 0.57 → ## → .6
- ④ 100 → #,###;@“점” → 100(@는 문자 데이터의 표시 위치를 지정할 때 사용하므로 “점”은 표시되지 않습니다.)

22 [전문가의 조언]

‘병합’은 다른 통합 문서나 워크시트에 저장된 시나리오를 가져와 통합하여 요약할 때 사용하는 기능입니다.

23 [전문가의 조언]

시트 이름은 시트 보호와 상관 없이 변경할 수 있습니다.

24 [전문가의 조언]

VBA 코드에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 ③번입니다.

- 매크로의 가장 마지막에 있는 ‘Range(“A3”).Select’로 인해 현재 셀 포인터의 위치에 상관없이 매크로를 실행하면 셀 포인터는 [A3] 셀에 위치합니다.
- [B3] 셀을 클릭하고 매크로를 실행하면 다음과 같이 실행됩니다.

	A	B	C
1			
2			이름
3			성적현황
4		학번	학과
5			

- 매크로를 하나하나 살펴보면 아래와 같습니다.

```
Sub 매크로2 ( )
    ① ' 매크로2 매크로
    ② ActiveCell.Offset(0, 1).Range(“A1”).Select
    ③ ActiveCell.FormulaR1C1 = “성적현황”
    ④ ActiveCell.Offset(1, -1).Range(“A1”).Select
    ⑤ ActiveCell.FormulaR1C1 = “학번”
    ⑥ ActiveCell.Offset(0, 1).Range(“A1”).Select
    ⑦ ActiveCell.FormulaR1C1 = “학과”
    ⑧ Range(“C2”).Select
    ⑨ ActiveCell.FormulaR1C1 = “이름”
    ⑩ Range(“A3”).Select
End Sub
```

- ① 홑 따옴표(')가 있는 문장은 프로그램을 설명하는 주석 문으로, 실행되지 않습니다. 매크로 이름이 ‘매크로2’임

을 알려줍니다.

- ② 활성화된 셀에서 아래쪽으로 0칸, 오른쪽으로 1칸 이동한 후 그 셀을 기준으로 첫 번째 열(A), 첫 번째 행(1)을 선택합니다.
 - **Offset** : 지정된 범위에서 떨어진 범위
 - **Range(“A1”)** : [A1] 셀을 의미하는 것이 아니라 첫 번째 열(A), 첫 번째 행(1)을 의미합니다. ‘Range(“A2”)’로 지정하면 첫 번째 열(A), 두 번째 행(2)을 의미합니다.
 - ※ ‘ActiveCell.Offset(0, 1).Select’로 작성해도 결과는 동일합니다.
- ③ 활성화된 셀에 “성적현황”을 입력합니다.
- ④ 활성화된 셀에서 아래쪽으로 1칸, 왼쪽으로 1칸 이동한 후 그 셀을 기준으로 첫 번째 열(A), 첫 번째 행(1)을 선택합니다.
- ⑤ 활성화된 셀에 “학번”을 입력합니다.
- ⑥ 활성화된 셀에서 아래쪽으로 0칸, 오른쪽으로 1칸 이동한 후 그 셀을 기준으로 첫 번째 열(A), 첫 번째 행(1)을 선택합니다.
- ⑦ 활성화된 셀에 “학과”를 입력합니다.
- ⑧ [C2] 셀을 선택합니다.
- ⑨ 활성화된 셀에 “이름”을 입력합니다.
- ⑩ [A3] 셀을 선택합니다.

25 [전문가의 조언]

고급 필터의 조건을 같은 행에 입력하면 AND 조건(~이고), 다른 행에 입력하면 OR 조건(~이거나)으로 연결되므로 고급 필터를 실행했을 때 결과로 옳은 것은 ②번입니다.

26 [전문가의 조언]

수식의 계산 결과는 1입니다.

=COUNT(OFFSET(D6, -5, -3, 2, 2))

- ① OFFSET(D6, -5, -3, 2, 2) : [D6]을 기준으로 -5행, -3열 떨어진 셀 주소([A1])를 찾습니다. 이 주소를 기준으로 2행, 2열의 범위(A1:B2)를 지정합니다.
- ※ OFFSET(범위, 행, 열, 높이, 너비) 함수에서 행과 열로 지정한 인수가 음수(-)일 경우에는 선택한 범위에서 위쪽(행) 또는 왼쪽(열)으로 이동합니다.
- ② =COUNT(①) → =COUNT(A1:B2) : [A1:B2] 영역에서 수치 데이터(B2)의 개수를 구합니다(1).

27 [전문가의 조언]

피벗 차트 보고서에서는 분산형, 거품형, 주식형 차트는 사용할 수 없습니다.

28 [전문가의 조언]

별표(*), 물음표(?) 및 물결표(~) 등의 문자가 포함된 내용을 찾으려면 ~* 또는 ~? 등과 같이 찾으려는 문자 앞에 ~ 기호를 입력하면 됩니다.

29 [전문가의 조언]

통합 문서 내에서[Ctrl]+[PgDn]은 다음 워크시트로 이동, [Ctrl]+[PgUp]은 이전 워크시트로 이동하는 바로 가기 키입니다.

30 [전문가의 조언]

3차원 차트에는 오차 막대를 표시할 수 없습니다.

상시02

31 [전문가의 조언]


통합 문서 보호 설정 시 지정된 암호는 통합 문서 보호를 해제할 때 필요한 것으로, 통합 문서 보호 상태에서는 암호 지정 여부에 상관없이 워크시트에 데이터를 입력하거나 수정할 수 있습니다.

32 [전문가의 조언]

화면 제어에 관한 설명으로 옳은 것은 ④번입니다.

- ① 창 나누기는 [실행 취소] 명령으로 나누기를 해제할 수 없습니다.
- ② 창 나누기는 셀 포인터의 위치에 따라 4개 또는 2개로 분할됩니다.
- ③ 틀 고정 구분선은 마우스로 드래그하여 변경할 수 없습니다.

33 [전문가의 조언]

- '인쇄 미리 보기 및 인쇄' 화면에서 '페이지 설정'을 클릭하면 '페이지 설정' 대화상자가 표시되기는 하지만 '시트' 탭의 인쇄 영역, 반복할 행, 반복할 열이 모두 비활성화되어 있으므로 '인쇄 영역'을 변경할 수 없습니다.
- '페이지 설정' 대화상자를 이용하여 '인쇄 영역'을 변경하려면 [페이지 레이아웃] → [페이지 설정]의 를 이용하여 '페이지 설정' 대화상자를 호출해야 합니다.

34 [전문가의 조언]

피벗 차트 보고서는 분산형, 거품형, 주식형 차트를 제외한 다른 차트로 변경할 수 있습니다.

35 [전문가의 조언]

원칙적으로 숨겨진 행이나 열에 있는 데이터는 정렬에 포함되지 않습니다.

36 [전문가의 조언]

그룹별 부분합의 결과는 정렬 방식에 상관없이 동일합니다.

37 [전문가의 조언]

[A1:C1] 영역이 블록으로 지정된 상태에서 채우기 핸들을 드래그하면 두 셀 간의 차이인 4씩 감소되어 입력되므로 [F1] 셀에는 -7이 입력됩니다.

	A	B	C	D	E	F	G
1	5		1	-3		-7	-11

38 [전문가의 조언]

각 수식의 결과 값으로 옳은 것은 ②번입니다.

- ① =SUM(COUNTA(B2:D4), MAXA(B2:D4))
- ① ②
- ③
- ① COUNTA(B2:D4) : [B2:D4] 영역에서 비어 있지 않은 셀의 개수를 구하면 결과는 9입니다.
- ② MAXA(B2:D4) : [B2:D4] 영역에서 숫자, 빈 셀, 논리값(TRUE/FALSE), 숫자로 표시된 텍스트 등을 모두 포함하여 가장 큰 값을 구하면 결과는 100입니다.
- ③ SUM(①, ②) → SUM(9, 100) : 두 값을 더하면 결과는 109입니다.
- ② =AVERAGE(SMALL(C2:C4, 2), LARGE(C2:C4, 2))
- ① ②
- ③
- ① SMALL(C2:C4, 2) : [C2:C4] 영역에서 두 번째로 작은 값을 구하면 결과는 87입니다.
- ② LARGE(C2:C4, 2) : [C2:C4] 영역에서 두 번째로 큰 값을 구하면 결과는 87입니다.

③ AVERAGE(①, ②) → AVERAGE(87, 87) : 두 수의 평균을 구하면 결과는 87입니다.

③ =SUM(LARGE(B3:D3, 2), SMALL(B3:D3, 2))

① ②

③

- ① LARGE(B3:D3, 2) : [B3:D3] 영역에서 두 번째로 큰 값을 구하면 결과는 87입니다.
- ② SMALL(B3:D3, 2) : [B3:D3] 영역에서 두 번째로 작은 값을 구하면 결과는 87입니다.
- ③ SUM(①, ②) → SUM(87, 87) : 두 수의 합계를 구하면 결과는 174입니다.
- ④ =SUM(COUNTA(B2,D4), MINA(B2,D4))
- ① ②
- ③
- ① COUNTA(B2,D4) : [B2] 셀과 [D4] 셀에서 비어 있지 않은 셀의 개수를 구하면 결과는 2입니다.
- ② MINA(B2,D4) : [B2] 셀과 [D4] 셀에서 숫자, 빈 셀, 논리값(TRUE/FALSE), 숫자로 표시된 텍스트 등을 모두 포함하여 가장 작은 값을 구하면 결과는 83입니다.
- ③ SUM(①, ②) → SUM(2, 83) : 두 수의 합계를 구하면 85입니다.

39 [전문가의 조언]

[페이지 나누기 미리 보기]에서 수동으로 삽입된 페이지 나누기는 실선으로 표시되고 자동으로 추가된 페이지 나누기는 파선으로 표시됩니다.

40 [전문가의 조언]

③번은 1에서 9까지 합을 구하는 VBA 모듈입니다.

```

①
no = 0
sum = 0
① Do While no <= 10
② sum = sum + no
③ no = no + 1
④ Loop
⑤ MsgBox sum
    
```

- ① no의 값이 10보다 작거나 같으면 ②~③번을 수행하고 아니면 반복문을 벗어납니다.
- ② sum에 no를 누적시킵니다.
- ③ no 값을 1 증가시킵니다.
- ④ ①번으로 제어가 이동됩니다.
- ⑤ sum의 값을 표시한 메시지 박스를 실행합니다.
- ②

```

no = 0
sum = 0
① Do
② sum = sum + no
③ no = no + 1
④ Loop While no <= 10
MsgBox sum
    
```

- ① ④번에서 지정한 조건식이 만족할 때까지 ②~③번을 실행합니다.
- ④ no의 값이 10보다 작거나 같으면 ①번으로 이동하고 아니면 반복문을 벗어납니다.

상시02

③

```
no = 0
sum = 0
① Do While no < 10
② sum = sum + no
③ no = no + 1
④ Loop
MsgBox sum
```

① no의 값이 10보다 작으면 ②~③번을 수행하고 아니면 반복문을 벗어납니다.

※ no의 값이 10보다 작을 때까지 ②~③번을 수행하므로 1~9까지의 합계를 구합니다.

④

```
sum = 0
① For no = 1 To 10
② sum = sum + no
③ Next
MsgBox sum
```

① no를 1에서부터 10이 될 때까지 1씩 증가하면서 ②번을 반복 수행합니다.

41 문제에 제시된 그림과 같은 결과를 표시하는 SQL문은 ①번입니다.

②

도서명	저자	평가	출판사
코딩인공지능	강희숙	₩18,000	길벗IT
포토샵CC	김선길	₩20,000	길벗IT
컴퓨터활용능력	김우경	₩28,000	길벗수험
워드프로세서	김종일	₩19,000	길벗수험
월급쟁이재테크	우용표	₩17,500	길벗경영
차트분석	윤재수	₩25,000	길벗경영

③

도서명	저자	평가	출판사
컴퓨터활용능력	김우경	₩28,000	길벗수험
차트분석	윤재수	₩25,000	길벗경영
포토샵CC	김선길	₩20,000	길벗IT
워드프로세서	김종일	₩19,000	길벗수험
코딩인공지능	강희숙	₩18,000	길벗IT
월급쟁이재테크	우용표	₩17,500	길벗경영

④

도서명	저자	평가	출판사
워드프로세서	김종일	₩19,000	길벗수험
월급쟁이재테크	우용표	₩17,500	길벗경영
차트분석	윤재수	₩25,000	길벗경영
컴퓨터활용능력	김우경	₩28,000	길벗수험
코딩인공지능	강희숙	₩18,000	길벗IT
포토샵CC	김선길	₩20,000	길벗IT

42 쿼리를 실행할 때마다 값이나 패턴을 묻는 메시지를 표시하여 조건에 맞는 필드만 반환하는 쿼리는 매개 변수 쿼리입니다.

43 • 보고서 바닥글은 보고서의 맨 마지막 페이지에 한 번 표시되는 부분으로, 보고서 총계나 안내 문구 등을 표시하기 위해 사용합니다.
• ①번은 보고서 머리글에 대한 설명입니다. 단 보고서 머리글은 첫 페이지 상단에 한 번만 출력됩니다.

44 데이터가 이미 입력된 필드도 기본키로 지정할 수 있습니다.
① 테이블에 기본키를 설정하지 않을 수 있습니다.
② 기본키의 종류에는 일련 번호 기본키, 단일 필드 기본키, 다중 필드 기본키가 있습니다.
④ OLE 개체나 첨부 파일 형식의 필드에는 기본키를 설정할 수 없습니다.

45 주 보고서와 하위 보고서에 모두 그룹화 및 정렬 기능을 설정할 수 있습니다.

46 분할 표시 폼은 일대다 관계가 설정된 두 테이블의 데이터를 한 화면에 표시할 수 없습니다. 분할 표시 폼은 테이블이나 쿼리 하나의 데이터를 데이터시트 보기와 폼 보기 형태로 동시에 표시하는 기능입니다.

47 업데이트 쿼리의 일반적인 구문 형태는 'UPDATE ~ SET ~ WHERE'입니다

48 인덱스는 데이터의 검색이나 그룹화 등의 작업 속도를 향상시키기 위해 데이터를 정렬되도록 설정하는 기능입니다.

49 • 부서별로 영업 실적을 구해야 하므로 먼저 부서별로 그룹을 지정해야 하므로 **GROUP BY** 절이 사용됩니다.
• 그룹 설정된 부서들 중에서 영업 실적이 1억원 이상인 제품만을 대상으로 해야 하므로 그룹 조건을 지정할 때 사용하는 **HAVING** 절이 사용됩니다.
• 합계를 계산한 후 결과를 추출하기 위해 **SELECT** 문이 사용됩니다.

50 각 절별로 질의문을 작성하면 다음과 같습니다.

• 모든 필드를 검색하므로 **SELECT ***입니다.
• <직원> 테이블에서 검색하므로 **FROM 직원**입니다.
• 근무년수가 3 이상인 레코드를 검색하므로 **WHERE 근무년수 >= 3**입니다.
• 나이가 많은 순(내림차순)으로 검색하되, 같은 나이일 경우 급여의 오름차순으로 검색하므로 **ORDER BY 나이 DESC, 급여 ASC**입니다.
• 합치면 다음과 같이 됩니다.

```
SELECT *
FROM 직원
WHERE 근무년수 >= 3
ORDER BY 나이 DESC, 급여 ASC;
```

51 SQL문을 각 절별로 풀어서 설명하면 다음과 같습니다.

• **UPDATE 학생** : <학생> 테이블에서 수정합니다.
• **SET 주소='서울'** : 주소 필드의 값을 '서울'로 수정합니다.
• **WHERE 학번=100;** : 학번이 100인 레코드만을 대상으로 수정합니다.

52 개체의 필드나 컨트롤을 참조할 때 개체, 개체명, 필드명, 컨트롤명을 느낌표(!)로 구분하여, **[Forms]![상품명]![재고]**와 같이 지정합니다.

53 문제의 지문에서 설명하는 컨트롤은 텍스트 상자입니다.

• **레이블** : 제목이나 캡션, 설명 등과 같은 텍스트를 표시하는 컨트롤
• **콤보 상자** : 텍스트 상자와 목록 상자가 결합된 형태로, 좁은 공간에서 유용하게 사용되는 컨트롤
• **목록 상자** : 콤보 상자와 비슷한 컨트롤로, 목록의 데이터만 사용할 수 있는 형태의 컨트롤

상시02

- 54 연속 폼은 매 레코드마다가 아닌 폼 창마다 폼 머리글과 폼 바닥글이 표시됩니다.
- 55 그룹으로 지정된 필드는 기본적으로 오름차순 정렬되지만 사용자가 정렬 기준을 임의로 변경할 수 있습니다.
- 56 모듈이 매크로에 비해 복잡한 작업을 처리하기 위해 프로그램을 직접 작성하는 것입니다.
- 57 페이지 번호는 페이지 바닥글에 텍스트 상자를 이용하여 작성되었습니다.
- 58 단일 폼은 레코드를 한 화면에 하나만 표시하는 것입니다. 문제의 그림은 한 화면에 2개의 레코드가 표시되어 있으므로 기본 보기 속성은 '연속 폼'임을 알 수 있습니다.
- 59 각 매크로는 하위 매크로를 포함할 수 있습니다.
- 60 보고서의 시작 부분에 한 번만 표시되는 구역은 보고서 머리글입니다.
- **페이지 머리글** : 모든 페이지의 상단에 표시되며, 첫 페이지에는 보고서 머리글 다음에 표시됨
 - **그룹 머리글** : 그룹이 지정된 경우 그룹의 상단에 반복적으로 표시되며, 그룹의 이름, 요약 정보 등을 삽입함
 - **그룹 바닥글** : 그룹이 지정된 경우 그룹의 하단에 반복적으로 표시되며, 그룹별 요약 정보 등을 삽입함

시나공