

국 가 기 술 자 격 검 정

2020년 제1회 컴퓨터활용능력 필기시험

1급	B형	시험일(소요시간)	문항수
		2월 29일(총60분)	총60개

수험번호 :

성 명 :

<유 의 사 항>

1. 응시자 유의사항을 준수하지 않아 발생한 모든 책임은 응시자에게 있습니다.
2. 문제지를 받으시면 문제지 표지에 수험번호와 성명을 기재하시기 바랍니다. 안내 방송 전까지 문제내용을 보아서는 안됩니다.
3. 응시자는 안내 방송에 따라 문제지를 확인하시고 문제지 표지와 내지간 형별, 총면수, 문제번호 일련순서, 인쇄상태 등을 확인하시고 이상이 있는 경우 즉시 감독관에게 교체를 요구하여야 합니다.
4. 시험 종료 후 반드시 문제지, 답안지를 모두 제출하여야 합니다. 문제지, 답안지를 소지한 채 무단퇴실 하거나 제출거부 또는 외부유출시 부정행위자로 처리됩니다.
5. 부정행위를 한 수험자는 관련법에 따라 응시한 자격검정이 정지 및 무효 처리되며 차후 자격검정에도 응시가 제한됩니다.

※ 다음 문제를 읽고 알맞은 것을 골라 답안카드의 답란 (①, ②, ③, ④)에 표기하십시오.

〈제1과목〉 컴퓨터 일반

1. 다음 중 VoIP에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 인터넷 IP 기술을 사용한 디지털 음성 전송 기술이다.
- ② 원거리 통화 시 PSTN(public switched telephone network) 보다는 요금이 높지만 일정 수준의 통화 품질이 보장된다.
- ③ 기존 회선교환 방식과 달리 네트워크를 통해 음성을 패킷형태로 전송한다.
- ④ 보컬텍(VocalTec)사의 인터넷폰으로 처음 소개되었으며, PC to PC, PC to Phone, Phone to Phone 방식으로 발전하였다.

2. 다음 중 대량의 데이터 안에서 일정한 패턴을 찾아내고, 이로부터 가치 있는 정보를 추출해내는 기술을 의미하는 것은?

- ① 데이터 웨어하우스(Data Warehouse)
- ② 데이터 마이닝(Data Mining)
- ③ 데이터 마이그레이션(Data Migration)
- ④ 메타데이터(Metadata)

3. 다음 중 사운드의 압축 및 복원과 관련된 기술에 해당하지 않는 것은?

- ① FLAC ② AIFF
- ③ H.264 ④ WAV

4. 다음 중 컴퓨터 게임이나 컴퓨터 기반 훈련과 같이 사용자와의 상호작용을 통해 진행 상황을 제어하는 멀티미디어의 특징을 나타내는 용어는?

- ① 선형 콘텐츠 ② 비선형 콘텐츠
- ③ VR 콘텐츠 ④ 4D 콘텐츠

5. 다음 중 정보 보안을 위한 비밀키 암호화 기법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 비밀키 암호화 기법의 안전성은 키의 길이 및 키의 비밀성 유지 여부에 영향을 많이 받는다.
- ② 암호화와 복호화 시 사용하는 키가 동일한 암호화 기법이다.
- ③ 복잡한 알고리즘으로 인해 암호화와 복호화 속도가 느리다.
- ④ 사용자가 증가할 경우 상대적으로 관리해야 할 키의 수가 많아진다.

6. 다음 중 분산 서비스 거부 공격(DDos)에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 네트워크 주변을 돌아다니는 패킷을 엿보면서 계정과 패스워드를 알아내는 행위
- ② 검증된 사람이 네트워크를 통해 데이터를 보낸 것처럼 데이터를 변조하여 접속을 시도하는 행위
- ③ 여러 대의 장비를 이용하여 특정 서버에 대량의 데이터를 집중적으로 전송함으로써 서버의 정상적인 동작을 방해하는 행위
- ④ 키보드의 키 입력시 캐치 프로그램을 사용하여 ID나 암호 정보를 빼내는 행위

7. 다음 중 ASCII 코드에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 3개의 Zone 비트와 4개의 Digit 비트로 하나의 문자를 표현한다.
- ② 데이터 통신용으로 사용하며, 128가지 문자를 표현할 수 있다.
- ③ 2비트의 에러 검출 및 1비트의 에러 교정 비트를 포함한다.
- ④ 확장 ASCII 코드는 8비트를 사용하여 문자를 표현한다.

8. 다음 중 하나의 컴퓨터에 여러 개의 중앙처리장치를 설치하여 주기억장치나 주변장치들을 공유하여 신뢰성과 연산능력을 향상시키는 시스템은?

- ① 시분할 처리 시스템(Time Sharing System)
- ② 다중 프로그래밍 시스템(Multi-Programming System)
- ③ 듀플렉스 시스템(Duplex System)
- ④ 다중 처리 시스템(Multi-Processing System)

9. 다음 중 CPU의 제어장치를 구성하는 레지스터에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 프로그램 카운터: 프로그램의 실행된 명령어의 개수를 계산한다.
- ② 명령 레지스터: 현재 실행 중인 명령을 기억한다.
- ③ 부호기: 해독된 명령에 따라 각 장치로 보낼 제어 신호를 생성한다.
- ④ 메모리 주소 레지스터: 기억장치에 입출력되는 데이터의 번지를 기억한다.

10. 다음 중 네트워크 프로토콜(Protocol)의 기능에 해당하지 않는 것은?

- ① 패킷 수를 조정하는 흐름 제어 기능
- ② 송/수신기를 같은 상태로 유지하는 동기화 기능
- ③ 데이터 전송 도중에 발생하는 에러 검출 기능
- ④ 네트워크 기반 하드웨어 연결문제 해결 기능

11. 다음 중 인터넷 서버까지의 경로를 추적하는 명령어인 'Tracert'의 실행 결과에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① IP 주소, 목적지까지 거치는 경로의 수, 각 구간 사이의 데이터 왕복 속도를 확인할 수 있다.
- ② 특정 사이트가 열리지 않을 때 해당 서버가 문제인지 인터넷 망이 문제인지 확인할 수 있다.
- ③ 인터넷 속도가 느릴 때 어느 구간에서 정체를 일으키는지 확인할 수 있다.
- ④ 현재 자신의 컴퓨터에 연결된 다른 컴퓨터의 IP 주소나 포트 정보를 확인할 수 있다.

12. 다음 중 IPv6 주소에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 16비트씩 8부분으로 총 128비트로 구성된다.
- ② 각 부분은 10진수로 표현되며, 세미콜론(;)으로 구분한다.
- ③ 주소체계는 유니캐스트, 멀티캐스트, 애니캐스트로 나누어진다.
- ④ 실시간 흐름 제어로 향상된 멀티미디어 기능을 지원한다.

13. 다음 중 객체지향 프로그래밍 특징으로 옳은 것은?

- ① 객체에 대하여 절차적 프로그래밍의 장점을 사용할 수 있다.
- ② 객체지향 프로그램은 주로 인터프리터 번역 방식을 사용한다.
- ③ 객체지향 프로그램은 코드의 재사용과 유지보수가 용이하다.
- ④ 프로그램의 구조와 절차에 중점을 두고 작업을 진행한다.

14. 다음 중 Windows의 [시스템 구성]에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① Windows가 제대로 시작되지 않는 문제를 식별하도록 도와주는 고급 도구이다.
- ② 시작 모드 선택에서 '선택 모드'는 기본 장치 및 서비스로만 Windows를 시작하여 발생한 문제를 진단하는데 유용하다.
- ③ 한 번에 하나씩 공용 서비스 및 시작 프로그램을 끈 상태에서 Windows를 재시작한 후 다시 켤 때 문제가 발생하면 해당 서비스가 문제의 원인임을 알 수 있다.
- ④ 부팅 옵션 중 '안전 부팅'의 '최소 설치'를 선택하면 중요한 시스템 서비스만 실행되는 안전 모드로 Windows를 시작하며, 네트워크는 사용할 수 없다.

15. 다음 중 Windows의 [폴더 옵션] 창에서 설정할 수 있는 작업으로 옳지 않은 것은?

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

16. 다음 중 Windows의 백업과 복원에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 특정한 날짜나 시간에 주기적으로 백업이 되도록 예약할 수 있다.
- ② 백업에서 사용되는 파일의 확장자는 .bkf 이다.
- ③ 백업된 파일을 복원할 때 복원 위치를 설정할 수 있다.
- ④ 직접 선택한 폴더에 있는 알려진 시스템 폴더나 파일도 백업할 수 있다.

17. 다음 중 프린터에서 출력할 파일의 해상도를 조절하거나 스캐너를 이용해 스캔한 파일의 해상도를 조절하기 위해 쓰는 단위는?

- ① CPS(Character Per Second)
- ② BPS(Bits Per Second)
- ③ PPM(Paper Per Minute)
- ④ DPI(Dots Per Inch)

18. 다음 중 BIOS(Basic Input Output System)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① BIOS는 메인보드 상에 위치한 EPROM, 혹은 플래시 메모리 칩에 저장되어 있다.
- ② 컴퓨터의 전원을 켜면 자동으로 가장 먼저 기동되며, 기본 입출력 장치나 메모리 등 하드웨어의 이상 유무를 검사한다.
- ③ CMOS 셋업 프로그램을 이용하여 시스템의 날짜와 시간, 부팅 순서 등 일부 BIOS 정보를 설정할 수 있다.
- ④ 주기억 장치의 접근 속도 개선을 위한 가상 메모리의 페이징 파일 크기를 설정할 수 있다.

19. 다음 중 반도체를 이용한 컴퓨터 보조 기억 장치로 크기가 작고 충격에 강하며, 소음 발생이 없는 대용량 저장 장치는?

- ① HDD(Hard Disk Drive)
- ② DVD(Digital Versatile Disk)
- ③ SSD(Solid State Drive)
- ④ CD-RW(Compact Disc Rewritable)

20. 다음 중 Windows의 작업 표시줄에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 작업 표시줄의 위치나 크기를 변경할 수 있으며, 크기는 화면의 1/2까지만 늘릴 수 있다.
- ② 작업 표시줄에 있는 단추를 작은 아이콘으로 표시되도록 설정할 수 있다.
- ③ 작업 표시줄을 자동으로 숨길 것인지의 여부를 선택할 수 있다.
- ④ 작업 표시줄에 있는 시작 단추, 검색 상자(검색 아이콘), 작업 보기 단추의 표시 여부를 설정할 수 있다.

〈제2과목〉 스프레드시트 일반

21. 다음 중 시나리오에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 시나리오 요약 보고서를 만들 때에는 결과 셀을 반드시 지정해야 하지만, 시나리오 피벗 테이블 보고서를 만들 때에는 결과 셀을 지정하지 않아도 된다.
- ② 여러 시나리오를 비교하여 하나의 테이블로 요약하는 보고서를 만들 수 있다.
- ③ 시나리오 요약 보고서를 생성하기 전에 변경 셀과 결과 셀에 이름을 정의하면 셀 참조 주소 대신 정의된 이름이 보고서에 표시된다.
- ④ 시나리오 요약 보고서는 자동으로 다시 갱신되지 않으므로 변경된 값을 요약 보고서에 표시하려면 새 요약 보고서를 만들어야 한다.

22. 다음 중 셀 스타일에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 셀 스타일은 글꼴과 글꼴 크기, 숫자 서식, 셀 테두리, 셀 음영 등의 정의된 서식의 집합으로 셀 서식을 일관성 있게 적용하는 경우 편리하다.
- ② 기본 제공 셀 스타일을 수정하거나 복제하여 사용자 지정 셀 스타일을 직접 만들 수 있다.
- ③ 사용 중인 셀 스타일을 수정한 경우 해당 셀에는 셀 스타일을 다시 적용해야 수정한 서식이 반영된다.
- ④ 특정 셀을 다른 사람이 변경할 수 없도록 셀을 잠그는 셀 스타일을 사용할 수도 있다.

23. 다음 중 자동 필터와 고급 필터에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 자동 필터는 각 열에 입력된 데이터의 종류가 혼합되어 있는 경우 날짜, 숫자, 텍스트 필터가 모두 표시된다.
- ② 고급 필터는 조건을 수식으로 작성할 수 있으며, 조건의 첫 셀은 반드시 필드명으로 입력해야 한다.
- ③ 자동 필터에서 여러 필드에 조건을 설정한 경우 필드 간은 OR 조건으로 처리되어 결과가 표시된다.
- ④ 고급 필터는 필터링 한 결과를 원하는 위치에 별도의 표로 생성할 수 있다.

24. 다음 중 데이터 정렬에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 대/소문자를 구분하여 정렬할 수 있다.
- ② 표 안에서 다른 열에는 영향을 주지 않고 선택한 한 열 내에서만 정렬하도록 할 수 있다.
- ③ 정렬 기준으로 '셀 아이콘'을 선택한 경우 기본 정렬 순서는 '위에 표시'이다.
- ④ 행을 기준으로 정렬하려면 [정렬] 대화상자의 [옵션]에서 정렬 옵션의 방향을 '위쪽에서 아래쪽'으로 선택한다.

25. 다음 중 셀 포인터의 이동 작업에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① <Alt> + <Page Down> 키를 눌러 현재 시트를 기준으로 오른쪽에 있는 다음 시트로 이동한다.
- ② 이름 상자에 셀 주소를 입력한 후 <Enter> 키를 눌러 원하는 셀의 위치로 이동한다.
- ③ <Ctrl> + <Home> 키를 눌러 [A1] 셀로 이동한다.
- ④ <Home> 키를 눌러 해당 행의 A 열로 이동한다.

26. 다음 중 아래 시트의 [A9] 셀에 수식 '=OFFSET(B3,-1,2)' 을 입력한 경우 결과값은?

	A	B	C	D	E
1	학번	학과	학년	성명	주소
2	12123	국문과	2	박태훈	서울
3	15234	영문과	1	이경섭	인천
4	20621	수학과	3	윤혜주	고양
5	18542	국문과	1	민소정	김포
6	31260	수학과	2	함경표	부천
7					
8					
9					

- ① 윤혜주
- ② 서울
- ③ 고양
- ④ 박태훈

27. 다음 중 피벗 테이블과 피벗 차트에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 새 워크시트에 피벗 테이블을 생성하면 보고서 필터의 위치는 [A1] 셀, 행 레이블은 [A3] 셀에서 시작한다.
- ② 피벗 테이블과 연결된 피벗 차트가 있는 경우 피벗 테이블에서 [피벗테이블 도구]의 [모두 지우기] 명령을 사용하면 피벗 테이블과 피벗 차트의 필드, 서식 및 필터가 제거된다.
- ③ 하위 데이터 집합에도 필터와 정렬을 적용하여 원하는 정보만 강조할 수 있으나 조건부 서식은 적용되지 않는다.
- ④ [피벗 테이블 옵션] 대화 상자에서 오류 값을 빈 셀로 표시하거나 빈 셀에 원하는 값을 지정하여 표시할 수도 있다.

28. 다음 중 입력 데이터에 사용자 지정 표시 형식을 설정한 경우 그 표시 결과로 옳지 않은 것은?

입력 데이터	표시 형식	표시 결과
① 0	#	
② 123.456	##	123.5
③ 100	###.##	100.00
④ 12345	#,###	12,345

29. 다음 중 데이터가 입력된 셀에서 채우기 핸들을 드래그하여 데이터를 채우는 경우에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 일반적인 문자 데이터나 날짜 데이터는 그대로 복사되어 채워진다.
- ② 1개의 숫자와 문자가 조합된 텍스트 데이터는 숫자만 1씩 증가하고 문자는 그대로 복사되어 채워진다.
- ③ 숫자 데이터는 1씩 증가하면서 채워진다.
- ④ 숫자가 입력된 두 셀을 블록 설정하여 채우기 핸들을 드래그하면 두 숫자가 반복하여 채워진다.

30. 다음 중 아래 시트에 대한 각 수식의 결과값이 나머지 셋과 다른 것은?

	A	B	C	D	E	F	G
1	10	20	30	40	50	60	70

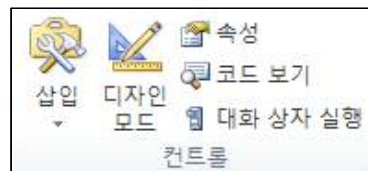
- ① =SMALL(A1:G1,{3})
- ② =AVERAGE(SMALL(A1:G1,{1;2;3;4;5}))
- ③ =LARGE(A1:G1,{5})
- ④ =SMALL(A1:G1,COLUMN(D1))

31. 아래 시트에서 주민등록번호의 여덟 번째 문자가 '1' 또는 '3' 이면 '남', '2' 또는 '4' 이면 '여' 로 성별 정보를 알 수 있다. 다음 중 성별을 계산하기 위한 [D2] 셀의 수식으로 옳지 않은 것은? (단, [F2:F5] 영역은 숫자 데이터임)

	A	B	C	D	E	F	G
1	번호	성명	주민등록번호	성별		코드	성별
2	1	이경훈	940209-1*****	남		1	남
3	2	서정연	920305-2*****	여		2	여
4	3	이정재	971207-1*****	남		3	남
5	4	이준호	990528-1*****	남		4	여
6	5	김지수	001128-4*****	여			

- ① =IF(OR(MID(C2, 8, 1)="2", MID(C2, 8, 1)="4"), "여", "남")
- ② =CHOOSE(VALUE(MID(C2, 8, 1)), "남", "여", "남", "여")
- ③ =VLOOKUP(VALUE(MID(C2, 8, 1)), \$F\$2:\$G\$5, 2, 0)
- ④ =IF(MOD(VALUE(MID(C2, 8, 1)), 2)=0, "남", "여")

32. 다음 중 [개발 도구] 탭의 [컨트롤] 그룹에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 컨트롤 종류에는 텍스트 상자, 목록 상자, 옵션 단추, 명령 단추 등이 있다.
- ② ActiveX 컨트롤은 양식 컨트롤 보다 다양한 이벤트에 반응할 수 있지만, 양식 컨트롤보다 호환성은 낮다.
- ③ [디자인 모드] 상태에서는 양식 컨트롤과 ActiveX 컨트롤 모두 매크로 등 정해진 동작은 실행하지 않지만 컨트롤의 선택, 크기 조절, 이동 등의 작업을 할 수 있다.
- ④ 양식 컨트롤의 '단추(양식 컨트롤)'를 클릭하거나 드래그해서 추가하면 [매크로 지정] 대화상자가 자동으로 표시된다.

33. 다음 중 아래의 프로시저가 실행된 후 [A1] 셀에 입력되는 값으로 옳은 것은?

```
Sub 예제( )
    Test = 0
    Do Until Test > 10
        Test = Test + 1
    Loop
    Range("A1").Value = Test
End Sub
```

- ① 10
- ② 11
- ③ 0
- ④ 55

34. 다음 중 엑셀의 화면 확대/축소 작업에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 문서의 확대/축소는 10%에서 400%까지 설정할 수 있다.
- ② 설정한 확대/축소 배율은 통합 문서의 모든 시트에 자동으로 적용된다.
- ③ 화면의 확대/축소는 단지 화면에서 보이는 상태만을 확대/축소하는 것으로 인쇄 시 적용되지 않는다.
- ④ <Ctrl> 키를 누른 채 마우스의 스크롤을 위로 올리면 화면이 확대되고, 아래로 내리면 화면이 축소된다.

35. 다음 중 인쇄 기능에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 기본적으로 워크시트의 눈금선은 인쇄되지 않으나 인쇄 되도록 설정할 수 있다.
- ② [페이지 설정] 대화상자의 [시트] 탭에서 '간단하게 인쇄'를 선택하면 셀의 테두리를 포함하여 인쇄할 수 있다.
- ③ [인쇄 미리 보기 및 인쇄] 화면을 표시하는 단축키는 <Ctrl> + <F2> 이다.
- ④ [인쇄 미리 보기 및 인쇄]에서 '여백 표시'를 선택한 경우 마우스로 여백을 변경할 수 있다.

36. 다음 중 차트 도구의 [데이터 선택]에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① [차트 데이터 범위]에서 차트에 사용하는 데이터 전체의 범위를 수정할 수 있다.
- ② [행/열 전환]을 클릭하여 가로 (항목) 축의 데이터 계열과 범례 항목(계열)을 바꿀 수 있다.
- ③ 범례에서 표시되는 데이터 계열의 순서를 바꿀 수 없다.
- ④ 데이터 범위 내에 숨겨진 행이나 열의 데이터도 차트에 표시할 수 있다.

37. 아래 시트에서 국적별 영화 장르의 편수를 계산하기 위해 [B12] 셀에 작성해야 할 배열수식으로 옳지 않은 것은?

	A	B	C	D	E
1					
2	No.	영화명	관객수	국적	장르
3	1	럭키	66,962	한국	코미디
4	2	허드슨강의 기적	33,317	미국	드라마
5	3	그물	9,103	한국	드라마
6	4	프리즘☆투어즈	2,778	한국	애니메이션
7	5	드림 웅	1,729	미국	애니메이션
8	6	춘몽	382	한국	드라마
9	7	파수꾼	106	한국	드라마
10					
11		코미디	드라마	애니메이션	
12	한국	1	3	1	
13	미국	0	1	1	

- ① {=SUM((\$D\$2:\$D\$9=\$A12) * (\$E\$2:\$E\$9=B\$11))}
- ② {=SUM(IF(\$D\$2:\$D\$9=\$A12, IF(\$E\$2:\$E\$9=B\$11, 1)))}
- ③ {=COUNT((\$D\$2:\$D\$9=\$A12) * (\$E\$2:\$E\$9=B\$11))}
- ④ {=COUNT(IF((\$D\$2:\$D\$9=\$A12) * (\$E\$2:\$E\$9=B\$11), 1))}

38. 다음 중 이름 상자에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① <Ctrl> 키를 누르고 여러 개의 셀을 선택한 경우 마지막 선택한 셀 주소가 표시된다.
- ② 셀이나 셀 범위에 이름을 정의해 놓은 경우 이름이 표시된다.
- ③ 차트가 선택되어 있는 경우 차트의 종류가 표시된다.
- ④ 수식을 작성 중인 경우 최근 사용한 함수 목록이 표시된다.

39. 다음 중 셀 영역을 선택한 후 상태 표시줄의 바로 가기 메뉴인 [상태 표시줄 사용자 지정]에서 선택할 수 있는 자동 계산에 해당되지 않는 것은?

- ① 선택한 영역 중 숫자 데이터가 입력된 셀의 수
- ② 선택한 영역 중 문자 데이터가 입력된 셀의 수
- ③ 선택한 영역 중 데이터가 입력된 셀의 수
- ④ 선택한 영역의 합계, 평균, 최소값, 최대값

40. 다음 중 아래 데이터를 차트로 작성하여 사원별로 각 분기의 실적을 비교·분석하려는 경우 가장 비효율적인 차트는?

사원	1분기	2분기	3분기	4분기
김수정	75	141	206	185
박덕진	264	288	383	353
이미영	305	110	303	353
구본후	65	569	227	332
안정인	246	483	120	204
정주리	209	59	137	317
유경철	230	50	116	239

- ① 누적 세로 막대형 차트
- ② 표식이 있는 꺾은선형
- ③ 원형 대 가로 막대형
- ④ 묶은 가로 막대형

〈제3과목〉 데이터베이스 일반

41. 다음 중 데이터 보안 및 회복, 무결성, 병행 수행 제어 등을 정의하는 데이터베이스 언어로 데이터베이스 관리자가 데이터 관리를 목적으로 주로 사용하는 언어는?

- ① 데이터 제어어(DCL)
- ② 데이터 부속어(DSL)
- ③ 데이터 정의어(DDL)
- ④ 데이터 조작어(DML)

42. 다음 중 SQL 질의에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① ORDER BY절 사용 시 정렬방식을 별도로 지정하지 않으면 기본 값은 'DESC'로 적용된다.
- ② GROUP BY절은 특정 필드를 기준으로 그룹화 하여 검색할 때 사용한다.
- ③ FROM절에는 테이블 또는 쿼리 이름을 지정하며, WHERE절에는 조건을 지정한다.
- ④ SELECT DISTINCT문을 사용하면 중복 레코드를 제거할 수 있다.

43. 다음 중 Access 파일에 암호를 설정하는 방법으로 옳은 것은?

- ① [데이터베이스 압축 및 복구] 도구에서 파일 암호를 설정할 수 있다.
- ② 데이터베이스를 단독 사용 모드(단독으로 열기)로 열어야 파일 암호를 설정할 수 있다.
- ③ 데이터베이스를 MDE 형식으로 저장한 후 파일을 열어야 파일 암호를 설정할 수 있다.
- ④ [Access 옵션] 창의 보안 센터에서 파일 암호를 설정할 수 있다.

44. 다음 중 아래 보고서에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

대리점명: 서울지점				
순번	모델명	판매날짜	판매량	판매단가
1	PC4203	2018-07-31	7	₩1,350,000
2		2018-07-23	3	₩1,350,000
3	PC4204	2018-07-16	4	₩1,400,000
서울지점 소계 :				₩19,100,000

대리점명: 충북지점				
순번	모델명	판매날짜	판매량	판매단가
1	PC3102	2018-07-13	6	₩830,000
2		2018-07-12	4	₩830,000
3	PC4202	2018-07-31	4	₩1,300,000
4		2018-07-07	1	₩1,300,000
충북지점 소계 :				₩14,800,000

- ① '모델명' 필드를 기준으로 그룹이 설정되어 있다.
- ② '모델명' 필드에는 '중복 내용 숨기기' 속성을 '예'로 설정하였다.
- ③ 지점별 소계가 표시된 텍스트 상자는 그룹 바닥글에 삽입하였다.
- ④ 순번은 컨트롤 원본을 '=1'로 입력한 후 '누적 합계' 속성을 '그룹'으로 설정하였다.

45. 다음 중 보고서의 그룹화 및 정렬에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① '그룹'은 머리글과 같은 소계 및 요약 정보와 함께 표시되는 레코드의 모음으로 그룹 머리글, 세부 레코드 및 그룹 바닥글로 구성된다.
- ② 그룹화 할 필드가 날짜 데이터이면 전체 값(기본), 일, 주, 월, 분기, 연도 중 선택한 기준으로 그룹화 할 수 있다.
- ③ Sum 함수를 사용하는 계산 컨트롤을 그룹 머리글에 추가하면 현재 그룹에 대한 합계를 표시할 수 있다.
- ④ 필드나 식을 기준으로 최대 5단계까지 그룹화 할 수 있으며, 같은 필드나 식은 한 번씩만 그룹화 할 수 있다.

46. 다음 중 보고서 작업 시 필드 목록 창에서 선택한 필드를 본문 영역에 추가할 때 자동으로 생성되는 컨트롤은?

- ① 단추
- ② 텍스트 상자
- ③ 하이퍼링크
- ④ 언바운드 개체 틀

47. 다음 중 보고서의 보기 형태에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① [보고서 보기]는 출력되는 보고서를 화면 출력용으로 보여주며 페이지를 구분하여 표시한다.
- ② [디자인 보기]에서는 보고서에 삽입된 컨트롤의 속성, 맞춤, 위치 등을 설정할 수 있다.
- ③ [레이아웃 보기]는 출력될 보고서의 레이아웃을 보여주며 컨트롤의 크기 및 위치를 변경할 수도 있다.
- ④ [인쇄 미리 보기]에서는 종이에 출력되는 모양을 표시하며 인쇄를 위한 페이지 설정이 용이하다.

48. 다음 중 아래 SQL문으로 생성된 테이블에서의 레코드 작업에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 고객과 계좌 간의 관계는 1:M이다.)

```
CREATE TABLE 고객
(고객ID      CHAR(20) NOT NULL,
 고객명      CHAR(20) NOT NULL,
 연락처      CHAR(12),
 PRIMARY KEY (고객ID)
);
CREATE TABLE 계좌
(계좌번호    CHAR(10) NOT NULL,
 고객ID      CHAR(20) NOT NULL,
 잔액        INTEGER DEFAULT 0,
 PRIMARY KEY (계좌번호),
 FOREIGN KEY (고객ID) REFERENCES 고객
);
```

- ① <고객> 테이블에서 '고객ID' 필드는 동일한 값을 입력할 수 없다.
- ② <계좌> 테이블에서 '계좌번호' 필드는 반드시 입력해야 한다.
- ③ <고객> 테이블에서 '연락처' 필드는 원하는 값으로 수정하거나 생략할 수 있다.
- ④ <계좌> 테이블에서 '고객ID' 필드는 동일한 값을 입력할 수 없다.

49. 다음 중 테이블에서 입력 마스크를 "LA09?"로 설정한 경우 입력할 수 없는 값은?

- ① AA111
- ② A11
- ③ AA11
- ④ A111A

50. 다음 중 아래 <학생> 테이블에 대한 SQL문의 실행 결과로 옳은 것은?

학생			
학번	전공	학년	나이
1002	영문	SO	19
1004	통계	SN	23
1005	영문	SN	21
1008	수학	JR	20
1009	영문	FR	18
1010	통계	SN	25

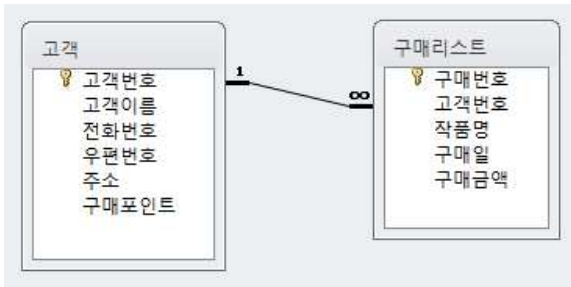
```
SELECT AVG([나이]) FROM 학생
WHERE 학년="SN" GROUP BY 전공
HAVING COUNT(*) >= 2;
```

- ① 21
- ② 22
- ③ 23
- ④ 24

51. 다음 중 선택 쿼리에서 사용자가 지정한 패턴과 일치하는 데이터를 찾고자 할 때 사용되는 연산자는?

- ① Match
- ② Some
- ③ Like
- ④ Any

52. 다음 중 위쪽 구역에 데이터시트를 표시하는 열 형식의
폼을 만들고, 아래쪽 구역에 선택한 레코드에 대한
정보를 수정하거나 입력할 수 있는 데이터시트 형식의
폼을 자동으로 만들어 주는 도구는?
- ① 폼 ② 폼 분할
③ 여러 항목 ④ 폼 디자인
53. 다음 중 이벤트 프로시저에서 쿼리를 실행 모드로 여는
명령은?
- ① DoCmd.OpenQuery
② DoCmd.SetQuery
③ DoCmd.QueryView
④ DoCmd.QueryTable
54. 다음 중 폼의 구성요소에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 폼 머리글은 인쇄할 때 모든 페이지의 상단에 매번
표시된다.
② 하위 폼은 폼 안에 있는 또 하나의 폼을 의미한다.
③ 폼 바닥글은 폼 요약 정보 등과 같이 각 레코드에 동일
하게 표시될 정보가 입력되는 구역이다.
④ 본문은 사용할 실제 내용을 입력하는 구역으로 폼 보기
형식에 따라 하나의 레코드만 표시하거나 여러 개의
레코드를 표시한다.
55. 다음 중 아래 <고객>과 <구매리스트> 테이블 관계에
참조 무결성이 항상 유지되도록 설정할 수 없는 경우는?



- ① <고객> 테이블의 '고객번호' 필드 값이 <구매리스트> 테이블의 '고객번호' 필드에 없는 경우
 - ② <고객> 테이블의 '고객번호' 필드 값이 <구매리스트> 테이블의 '고객번호' 필드에 하나만 있는 경우
 - ③ <구매리스트> 테이블의 '고객번호' 필드 값이 <고객> 테이블의 '고객번호' 필드에 없는 경우
 - ④ <고객> 테이블의 '고객번호' 필드 값이 <구매리스트> 테이블의 '고객번호' 필드에 두 개 이상 있는 경우
56. 다음 중 외부 데이터 가져오기 기능에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 텍스트 파일을 가져와 기존 테이블의 레코드로 추가하려는 경우 기본 키에 해당하는 필드의 값들이 고유한 값이 되도록 데이터를 수정하며 가져올 수 있다.
 - ② Excel 워크시트에서 정의된 이름의 영역을 Access의 새 테이블이나 기존 테이블에 데이터 복사본으로 만들 수 있다.
 - ③ Access에서는 한 테이블에 256개 이상의 필드를 지원하지 않으므로 원본 데이터는 열의 개수가 255개를 초과하지 않아야 한다.
 - ④ Excel 파일을 가져오는 경우 한 번에 하나의 워크시트만 가져올 수 있으므로 여러 워크시트에서 데이터를 가져오려면 각 워크시트에 대해 가져오기 명령을 반복해야 한다.

57. 다음 중 폼 바닥글의 텍스트 상자의 컨트롤 원본으로 <사원> 테이블에서 직급이 '부장' 인 레코드들의 급여 평균을 구하는 함수식으로 옳은 것은?
 - ① =DAVG("[급여]", "[사원]", "[직급]='부장'")
 - ② =DAVG("[사원]", "[급여]", "[직급]='부장'")
 - ③ =AVG("[급여]", "[사원]", "[직급]='부장'")
 - ④ =AVG("[사원]", "[급여]", "[직급]='부장'")
58. 다음 중 액세스의 매크로에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 반복적으로 수행되는 작업을 자동화하여 간단히 처리할 수 있도록 하는 기능이다.
 - ② 매크로 함수 또는 매크로 함수 집합으로 구성되며, 각 매크로 함수의 수행 방식을 제어하는 인수를 추가할 수 있다.
 - ③ 매크로를 이용하여 폼을 열고 닫거나 메시지 박스를 표시할 수도 있다.
 - ④ 매크로는 주로 컨트롤의 이벤트에 연결하여 사용하며, 폼 개체 내에서만 사용할 수 있다.
59. 다음 중 폼 작성에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 여러 개의 컨트롤을 선택하여 자동 정렬할 수 있다.
 - ② 컨트롤의 탭 순서는 자동으로 화면 위에서 아래로 설정된다.
 - ③ 사각형, 선 등의 도형 컨트롤을 삽입할 수 있다.
 - ④ 컨트롤 마법사를 사용하여 폼을 닫는 매크로를 실행시키는 단추를 만들 수 있다.
60. 다음 중 관계형 데이터베이스의 조인(JOIN)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 쿼리에 여러 테이블을 포함할 때는 조인을 사용하여 원하는 결과를 얻을 수 있다.
 - ② 내부 조인은 조인되는 두 테이블에서 조인하는 필드가 일치하는 행만을 반환하려는 경우에 사용한다.
 - ③ 외부 조인은 조인되는 두 테이블에서 공통 값이 없는 데이터를 포함할지 여부를 지정할 수 있다.
 - ④ 조인에 사용되는 기준 필드의 데이터 형식은 다르거나 호환되지 않아도 가능하다.

* 수고하셨습니다.
수험자 여러분의 좋은 결과를 기원합니다.