

시험에  
나오는 것만  
공부한다!



이번에도 출제될

필수 코드 문제 25선

컴퓨터활용능력 1급 필기



1. 다음의 워크시트에서 <보기>의 프로시저를 실행했을 때의 결과로 옳은 것은?

	A	B	C
1	데이터1	데이터2	데이터3
2	사과	레몬	
3	바나나	배	
4			귤
5		배	
6	바나나		
7		2	

<보기>

```
Sub B3선택( )  
    Range("B3").CurrentRegion.Select  
End Sub
```

- ① [B3] 셀이 선택된다.
- ② [A1:B3] 셀이 선택된다.
- ③ [A1:C3] 셀이 선택된다.
- ④ [A1:C7] 셀이 선택된다.

[해설]

```
Sub B3선택( )  
    ❶ Range("B3").CurrentRegion.Select  
End Sub
```

❶ [B3] 셀이 포함된 데이터 범위를 모두 선택합니다.

- Range : 워크시트의 셀이나 셀 범위
- CurrentRegion : 데이터가 있는 인접 영역의 범위
- Select : 선택

∴ [B3] 셀을 기준으로 데이터가 입력된 셀들이 서로 인접하게 연결되어 있으므로 이 셀들을 모두 포함하는 영역인 [A1:C7] 영역이 모두 선택됩니다.

2. 다음은 [C3] 셀부터 [F3] 셀의 평균을 [G3] 셀에, 최대값을 [H3] 셀에 계산한 후 [G3:H3] 영역을 블록으로 지정하고 채우기 핸들을 [G10:H10] 영역까지 드래그하여 계산하는 매크로이다. 다음 중 괄호( ) 안에 해당하는 값으로 틀린 것은?

```
Sub 매크로1( )
    Range("G3").Select
    Selection.FormulaR1C1 = "( ㉠ )"
    Range("H3").Select
    Selection.FormulaR1C1 = "( ㉡ )"
    Range("G3:H3").Select
    Selection.( ㉢ ) :( ㉣ ), Type:=xlFillDefault
    Range("G3:H10").Select
End Sub
```

- ① ㉠ =MAX(RC[-5]:RC[-2])
- ② ㉡ =AVERAGE(RC[-4]:RC[-1])
- ③ ㉣ =Range("G3:H10")
- ④ ㉢ **Auto Destination**

**[해설]**

- 자동 채우기를 실행하는 메서드는 Auto가 아니라 AutoFill입니다.
- 문제에 제시된 코드의 의미는 다음과 같습니다.

```
Sub 매크로1( )
  ❶ Range("G3").Select
  ❷ Selection.FormulaR1C1 = "=AVERAGE(RC[-4]:RC[-1])"
  ❸ Range("H3").Select
  ❹ Selection.FormulaR1C1 = "=MAX(RC[-5]:RC[-2])"
  ❺ Range("G3:H3").Select
  ❻ Selection.AutoFill Destination:=Range("G3:H10"), Type:=xlFillDefault
  ❼ Range("G3:H10").Select
End Sub
```

- ❶ [G3] 셀을 선택합니다.
- ❷ 현재 셀에 '=AVERAGE(RC[-4]:RC[-1])', 즉 =AVERAGE(C3:F3)을 입력합니다.
  - **FormulaR1C1** : R1C1 형식의 수식 입력하기
- ❸ [H3] 셀을 선택합니다.
- ❹ 현재 셀에 '=MAX(RC[-5]:RC[-2])', 즉 =MAX(C3:F3)을 입력합니다.
- ❺ [G3:H3] 영역을 선택합니다.
- ❻ 현재 셀의 채우기 핸들을 드래그하여 [G3:H10] 영역을 자동 채우기합니다.
  - **AutoFill** : 자동 채우기
- ❼ [G3:H10] 영역을 선택합니다.

3. 다음과 같은 결과가 나오기 위한 프로그램으로 옳은 것은?

	A	B	C	D	E
1	1	3	6	10	15
2					

- ① Cells(1, 1) = 1  
For K = 2 To 5  
Cells(K, 1) = Cells(K - 1, 1) + K  
Next
- ② Cells(1, 1) = 1  
For K = 2 To 5  
Cells(1, K) = Cells(1, K - 1) + K  
Next
- ③ Cells(1, 1) = 1  
For K = 2 To 5  
Cells(K, 1) = Cells(K - 1, 1) + 2  
Next
- ④ Cells(1, 1) = 1  
For K = 2 To 5  
Cells(1, K) = Cells(1, K - 1) + 2  
Next

[해설]

- ❶ Cells(1, 1) = 1  
❷ For K = 2 To 5  
❸ Cells(1, K) = Cells(1, K - 1) + K  
❹ Next

- ❶ 1행 1열, 즉 [A1] 셀에 1을 입력합니다.  
❷ K가 2에서 5가 될 때까지 1씩 증가시키면서 매번 ❸번 문장을 수행합니다.  
❸ 1행 'K-1'열에 입력된 값에 K를 더해 1행 K열에 저장합니다.  
❹ 반복문의 끝으로, 반복문의 시작인 ❷번으로 이동합니다.

For ~ Next문(❷~❹)의 실행에 따른 변수의 변화를 보면 다음과 같습니다.

실행횟수	K	Cells(1, K-1) + K	Cells(1, K)
1	2	1행1열(A1) + 2	1행2열(B1) → 3
2	3	1행2열(B1) + 3	1행3열(C1) → 6
3	4	1행3열(C1) + 4	1행4열(D1) → 10
4	5	1행4열(D1) + 5	1행5열(E1) → 15
5	6		

- ※ ❶번 실행으로 인해 [A1] 셀에는 1이 입력되어 있습니다.  
※ Cells(1, K)의 의미는 K가 1일 때는 1행 1열, K가 2일 때는 1행 2열, K가 3일 때는 1행 3열을 의미합니다. 1행 1열은 A1, 1행 2열은 B1, 1행 3열은 C1이 됩니다.  
※ 나머지 보기를 실행하면 다음 그림과 같이 표시됩니다.

- ①                      ③

	A
1	1
2	3
3	6
4	10
5	15

	A
1	1
2	3
3	5
4	7
5	9

④

	A	B	C	D	E
1	1	3	5	7	9

#### 4. 다음과 같은 이벤트를 실행시켰을 때 나타나는 결과로 옳은 것은?

```
Private Sub Worksheet_Activate( )
    Range("A1").Select
    Selection.Sort Key1:=Range("A2"), _
    Order1:=xlAscending, Header:=xlGuess, _
    OrderCustom:=1, MatchCase:=False, _
    Orientation:=xlTopToBottom
End Sub
```

- ① 워크시트가 활성화될 때 [A2] 셀을 기준으로 오름차순 정렬한다.
- ② 이벤트가 실행된 후에는 [A2] 셀이 선택되어 있다.
- ③ 활성화 셀이 바뀔 때마다 [A1] 셀을 기준으로 내림차순 정렬한다.
- ④ 행을 기준으로 정렬한다.

#### [해설]

```
① Private Sub Worksheet_Activate( )
②   Range("A1").Select
③   Selection.Sort Key1:=Range("A2"), _
      Order1:=xlAscending, Header:=xlGuess, _
      OrderCustom:=1, MatchCase:=False, _
      Orientation:=xlTopToBottom
End Sub
```

- ① 워크시트가 활성화될 때 실행되는 프로시저입니다.
- ② [A1] 셀을 선택합니다.  
※ [A1] 셀을 선택한 상태에서 정렬을 실행하면 [A1] 셀과 연결된 데이터 목록이 자동으로 선택됩니다.
- ③ [A2] 셀을 기준으로 오름차순 정렬을 수행합니다.
  - **Key1** : 1차 정렬 기준
  - **Order1** : =xlAscending(1차 정렬 기준은 오름차순)
  - **Orientation:=xlTopToBottom** : 위쪽에서 아래쪽, 즉 열을 기준으로 정렬함

5. 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
```

[해설]

①

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

no의 값이 10보다 작거나 같으면 ②~③번을 수행하고, 아니면 반복문을 벗어납니다.  
sum에 no의 값을 누적시킵니다.  
no 값을 1 증가시킵니다.  
①번으로 제어가 이동됩니다.  
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
```

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

③

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

no의 값이 10보다 작으면 ②~③번을 수행하고 아니면 반복문을 벗어납니다.  
※ no의 값이 10보다 작은동안 ②~③번을 수행하므로 1~9까지의 합계를 구합니다.

④

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

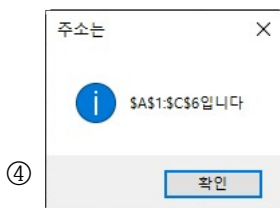
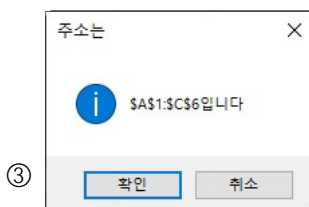
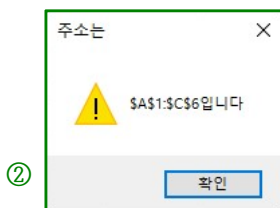
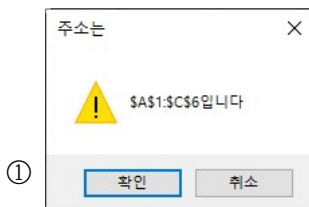
no가 1에서 10이 될 때까지 1씩 증가하면서 ②번을 반복 수행합니다.

6. 다음 중 <그림>과 같이 데이터가 입력된 워크시트에서 아래의 '테스트' VBA 코드를 실행했을 때 표시되는 메시지 박스로 옳은 것은?

```
Sub 테스트( )
    Dim arg As Range
    Set arg = Range("A1").CurrentRegion.Cells
    MsgBox arg.Address & "입니다", 48, "주소는"
End Sub
```

<그림>

	A	B	C
1	학과명	성명	TOEIC
2	경영학과	김영민	790
3	영어영문학과	박찬진	940
4	컴퓨터학과	최우석	860
5	물리학과	황종규	750
6	역사교육과	서진동	880



[해설]

- MsgBox는 MsgBox(메시지 내용, 버튼 종류+아이콘, 제목 표시줄에 표시될 글자) 형식으로 사용됩니다.
  - 버튼 종류 : 생략하면 <확인> 단추만 표시되고, 1이면 <확인>과 <취소> 단추가 표시됨
  - 아이콘 : 48은 '경고(⚠)' 아이콘이, 64는 '정보(i)' 아이콘이 표시됨
- 나머지 보기로 제시된 대화상자를 표시하기 위한 코드는 다음과 같습니다.
  - ① MsgBox arg.Address & "입니다", 1 + 48, "주소는"
  - ③ MsgBox arg.Address & "입니다", 1 + 64, "주소는"
  - ④ MsgBox arg.Address & "입니다", 64, "주소는"

7. 아래 워크시트는 [A1] 셀에서 [매크로 기록]을 클릭하고 작업을 수행한 과정을 VBA의 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.

**[해설]**

- 매크로의 가장 마지막에 있는 'Range("A3").Select'로 인해 현재 셀 포인터의 위치에 상관없이 매크로를 실행하면 셀 포인터는 [A3] 셀에 놓입니다.
- [B3] 셀을 클릭하고 매크로를 실행하면 다음과 같이 실행됩니다.

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

- 매크로 코드의 의미는 다음과 같습니다.

```
Sub 매크로2( )
    ❶ ' 매크로2 매크로
    ,

    ❷ ActiveCell.Offset(0, 1).Range("A1").Select
    ❸ ActiveCell.FormulaR1C1 = "성적현황"
    ❹ ActiveCell.Offset(1, -1).Range("A1").Select
    ❺ ActiveCell.FormulaR1C1 = "학번"
    ❻ ActiveCell.Offset(0, 1).Range("A1").Select
    ❼ ActiveCell.FormulaR1C1 = "학과"
    ❽ Range("C2").Select
    ❾ ActiveCell.FormulaR1C1 = "이름"
```



```

10 Range("A3").Select
End Sub

```

- ❶ 작은따옴표(')가 있는 문장은 프로그램을 설명하는 주석문으로, 실행되지 않습니다. 매크로 이름이 '매크로2'임을 알 수 있습니다.
- ❷ 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.
- ❸ 활성화된 셀에 **성적현황**을 입력합니다.
- ❹ 활성화된 셀에서 아래쪽으로 1칸, 왼쪽으로 1칸 이동한 후 그 셀을 기준으로 첫 번째 열(A), 첫 번째 행(1)을 선택합니다.
- ❺ 활성화된 셀에 **학번**을 입력합니다.
- ❻ 활성화된 셀에서 아래쪽으로 0칸, 오른쪽으로 1칸 이동한 후 그 셀을 기준으로 첫 번째 열(A), 첫 번째 행(1)을 선택합니다.
- ❼ 활성화된 셀에 **학과**를 입력합니다.
- ❽ [C2] 셀을 선택합니다.
- ❾ 활성화된 셀에 **이름**을 입력합니다.
- ❿ [A3] 셀을 선택합니다.

#### 8. 다음과 같은 이벤트를 실행시켰을 때 나타나는 결과로 옳은 것은?

```

Private Sub
Range("B2:C3").Select
Selection.Delete Shift:=xlToLeft
End Sub

```

- ❶ [B2:C3] 영역을 셀의 왼쪽에 복사한다.
- ❷ [B2:C3] 영역을 삭제한 후 왼쪽에 있는 셀을 오른쪽으로 이동한다.
- ❸ [B2:C3] 영역을 삭제한 후 오른쪽에 있는 셀을 왼쪽으로 이동한다.
- ❹ [B2:C3] 영역을 셀의 오른쪽에 복사한다.

#### [해설]

```

Private Sub
Range("B2:C3").Select
Selection.Delete Shift:=xlToLeft
End Sub

```

[B2:C3] 영역을 선택합니다.  
 선택한 영역을 삭제한 후 오른쪽에 있는 셀을 왼쪽으로 이동합니다.

9. 다음 중 주어진 <Customer> 테이블을 참조하여 아래의 SQL문을 실행한 결과로 옳은 것은?

```
SELECT Count(*)
FROM (SELECT Distinct City From Customer);
```

City	Age	Hobby
부산	30	축구
서울	26	영화감상
부산	45	낚시
서울	25	야구
대전	21	축구
서울	19	음악감상
광주	19	여행
서울	38	야구
인천	53	배구
*	0	

- ① 3
- ② 5
- ③ 7
- ④ 9

**[해설]**

하위 질의의 결과가 기본 질의의 조건으로 사용되므로 다음과 같은 순서로 질의문을 실행하면 됩니다.

❶ **SELECT Distinct City From Customer** : <Customer> 테이블에서 'City' 필드를 추출하되, 중복되는 필드는 한 번만 표시합니다.

City
부산
서울
대전
광주
인천

❷ **SELECT Count(\*) FROM ❶** : ❶에서 추출된 결과를 대상으로 레코드의 개수(Count)를 산출합니다. 결과는 5입니다.

10. 다음 중 아래의 VBA 코드에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

```
Private Sub Worksheet_Change(ByVal Target As Range)
    If Target.Address = Range("A1").Address Then
        Target.Font.ColorIndex = 5
        MsgBox Range("A1").Value & "입니다."
    End If
End Sub
```

- ① [A1] 셀이 변경되면 [A1] 셀의 글꼴 색이 ColorIndex가 5인 색으로 변경된다.
- ② [A1] 셀을 선택하면 [A1] 셀의 값이 메시지 박스에 표시된다.
- ③ VBA 코드가 작성된 워크시트에서만 동작한다.
- ④ 일반 모듈이 아닌 워크시트 이벤트를 사용한 코드이다.

[해설]

```
① Private Sub Worksheet_Change(ByVal Target As Range)
②     If Target.Address = Range("A1").Address Then
③         Target.Font.ColorIndex = 5
④         MsgBox Range("A1").Value & "입니다."
        End If
    End Sub
```

- ① 'Worksheet\_Change' 프로시저에 입력된 코드는 셀의 값이 변경되거나 셀이 이동하는 등 워크시트에 변화가 있을 때 작동합니다.
- ② 현재 작업하고 있는 셀의 주소가 [A1] 셀이면 ③~④번을 수행합니다.
- ③ 현재 작업하고 있는 셀의 글꼴 색을 파랑색(5)으로 지정합니다.
- ④ [A1] 셀의 값과 입니다.를 연결한 메시지가 표시된 메시지 박스를 표시합니다.

11. 다음 중 아래의 VBA 코드를 실행한 결과 메시지 상자에 표시되는 내용은 무엇인가?

```
Private Sub Form_Load( )
    Dim SampleString
    SampleString = "대한상공회의소"
    Mid(SampleString, 3, 2) = "활용"
    MsgBox (SampleString)
End Sub
```

- ① 대한상공회의소
- ② 상공
- ③ 대한활용회의소
- ④ 활용

[해설]

```
Private Sub Form_Load( )
    ❶ Dim SampleString
    ❷ SampleString = "대한상공회의소"
    ❸ Mid(SampleString, 3, 2) = "활용"
    ❹ MsgBox (SampleString)
End Sub
```

- ❶ SampleString 변수를 선언합니다.
- ❷ SampleString 변수에 "대한상공회의소"를 저장합니다.
- ❸ SampleString 변수에 있는 텍스트 "대한상공회의소"의 세 번째 문자부터 2글자(상공) 대신 "활용"을 저장합니다(대한활용회의소).
- ❹ SampleString 변수에 있는 내용을 메시지 박스(MsgBox)로 표시합니다.

12. 'cmd조회' 명령 단추를 클릭하면 '항공사코드' 필드의 값과 'cmb조회' 컨트롤에 입력된 값이 같은 레코드만 표시되도록 이벤트 프로시저를 작성할 경우 ㉠에 들어갈 알맞은 코드는?

```
Private Sub cmd조회_Click( )
    Me.Filter = "항공사코드 = '" & cmb조회 & "'"
    (      ㉠      )
End Sub
```

- ① Me.FilterOn
- ② Me.FilterOn = True
- ③ Me.FilterOn = False
- ④ Me.FilterOn = OK

[해설]

- FilterOn 속성은 Filter에 정의된 조건을 폼이나 보고서에 적용할지를 지정합니다.
- FilterOn 속성이 True이면 Filter 속성을 적용하고, False이면 Filter 속성을 해제합니다.

13. 다음 중 아래와 같은 이벤트 프로시저를 실행하는 Command1 단추를 클릭했을 때 실행 결과로 옳은 것은?

```
Private Sub Command1_Click( )
    DoCmd.OpenForm "사원정보", acNormal
    DoCmd.GoToRecord , , acNewRec
End Sub
```

- ① 사원정보 테이블이 열리고 새 레코드를 입력할 수 있도록 비워진 테이블이 열린다.
- ② 사원정보 폼이 열리고 첫 번째 레코드의 가장 왼쪽 컨트롤에 포커스가 표시된다.
- ③ 사원정보 폼이 열리고 마지막 레코드의 가장 왼쪽 컨트롤에 포커스가 표시된다.
- ④ 사원정보 폼이 열리고 새 레코드를 입력할 수 있도록 비워진 폼이 표시된다.

[해설]

```
① Private Sub Command1_Click( )
②   DoCmd.OpenForm "사원정보", acNormal
③   DoCmd.GoToRecord , , acNewRec
    End Sub
```

- ① 'Command1' 단추를 클릭하면 ②~③번을 실행합니다.
- ② '사원정보'라는 폼이 열립니다.
- ③ 폼의 마지막에 추가되는 빈 레코드로 이동하여 새로운 데이터를 입력할 수 있도록 합니다.

14. 다음 중 아래의 <급여> 테이블에 대한 SQL 명령과 실행 결과로 옳지 않은 것은? (단, 빈칸은 Null임)

사원번호	성명	가족수
1	가	2
2	나	4
3	다	

- ① SELECT COUNT(성명) FROM 급여;를 실행한 결과는 3이다.
- ② SELECT COUNT(가족수) FROM 급여;를 실행한 결과는 3이다.
- ③ SELECT COUNT(\*) FROM 급여;를 실행한 결과는 3이다.
- ④ SELECT COUNT(\*) FROM 급여 WHERE 가족수 Is Null;을 실행한 결과는 1이다.

[해설]

COUNT( ) 함수의 인수로 필드명을 지정하면 해당 필드에서 비어있지 않은 데이터의 개수를 구합니다.

- ① SELECT COUNT(성명) FROM 급여;  
'성명' 필드가 비어있지 않은 자료의 개수를 구하므로 결과는 3입니다.
- ② SELECT COUNT(가족수) FROM 급여;  
'가족수' 필드가 비어있지 않은 자료의 개수를 구하므로 결과는 2입니다.
- ③ SELECT COUNT(\*) FROM 급여;  
전체 레코드의 개수를 구하므로 결과는 3입니다.
- ④ SELECT COUNT(\*) FROM 급여 WHERE 가족수 Is Null;  
'가족수 Is Null'이라는 조건, 즉 '가족수 필드의 값이 비어있는' 조건에 맞는 자료의 개수를 구하므로 결과는 1입니다.

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

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

[해설]

- SELECT AVG([나이]) FROM 학생 : <학생> 테이블에서 '나이' 필드의 평균을 검색합니다.
- WHERE 학년="SN" : '학년' 필드의 값이 "SN"인 레코드만을 대상으로 검색합니다.

학번	전공	학년	나이
1004	통계	SN	23
1005	영문	SN	21
1010	통계	SN	25

- GROUP BY 전공 : '전공' 필드를 기준으로 그룹을 지정합니다.

학번	전공	학년	나이
1004	통계	SN	23
1010	통계	SN	25
1005	영문	SN	21

- HAVING COUNT(\*)>=2 : 그룹별로 레코드의 개수가 2개 이상인 그룹만을 대상으로 검색합니다.

학번	전공	학년	나이
1004	통계	SN	23
1010	통계	SN	25

※ 질의문의 수행 결과 나이의 평균은  $(23+25)/2 = 24$ 입니다.

16. 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;

[해설]

문제의 그림은 ‘출판사’를 기준으로 오름차순(ASC) 정렬하고, ‘출판사’가 같은 경우 ‘정가’를 기준으로 오름차순(ASC) 정렬한 결과입니다.

②

도서명	저자	정가	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	정가	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	정가	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

17. 다음의 쿼리 조건과 동일한 결과를 산출하는 것은 무엇인가?

필드:	Name	City	
테이블:	Customer	Customer	
정렬:			
표시:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
조건:		In ("서울", "전주")	
또는:			

- ① “서울” Or “전주”
- ② “서울” || “전주”
- ③ “서울” And “전주”
- ④ “서울” && “전주”

**[해설]**

IN 연산자는 필드 값이 IN 연산자의 인수로 지정된 값 중 하나가 포함된 레코드가 검색되므로 OR 연산을 수행한 것과 결과가 같습니다.

18. 쿼리의 [디자인 보기]에서 아래와 같이 설정한 경우, 다음 중 동일한 결과를 표시하는 SQL문은?

필드:	모집인원	지역
테이블:	테이블1	테이블1
업데이트:	2000	
조건:		"서울"
또는:	>1000	

- ① UPDATE 테이블1 SET 모집인원 > 1000 WHERE 지역="서울" AND 모집인원=2000;
- ② UPDATE 테이블1 SET 모집인원 = 2000 WHERE 지역="서울" AND 모집인원>1000;
- ③ UPDATE 테이블1 SET 모집인원 > 1000 WHERE 지역="서울" OR 모집인원=2000;
- ④ UPDATE 테이블1 SET 모집인원 = 2000 WHERE 지역="서울" OR 모집인원>1000;

**[해설]**

- <테이블> 테이블의 ‘모집인원’ 필드 값을 2000으로 업데이트합니다. → UPDATE 테이블1 SET 모집인원 = 2000
- 조건이 서로 다른 줄에 작성되었으므로 OR로 연결되어, 모집인원이 1000을 초과하거나 지역이 “서울”인 자료만을 대상으로 합니다. → WHERE 지역="서울" OR 모집인원>1000;



19. <회원> 테이블의 내용이 다음과 같을 때 SQL문을 실행한 결과 표시되는 레코드의 수는?

번호	이름
1	이소유
2	이소미
3	김선희
4	강준길
5	강감찬
6	강감찬
7	이소미

```
SELECT DISTINCT 이름
FROM 회원
WHERE 이름 Like "이*" OR 이름 = "강감찬";
```

- ① 3
- ② 4
- ③ 5
- ④ 7

[해설]

- SELECT DISTINCT 이름 : '이름' 필드를 검색하되 중복된 이름은 한 번만 표시합니다.
- FROM 회원 : <회원> 테이블에서 검색합니다.

이름
이소유
이소미
김선희
강준길
강감찬

- WHERE 이름 Like "이\*" OR 이름="강감찬" : 이름이 "이"로 시작하거나 "강감찬"인 레코드만을 대상으로 검색합니다.

이름
이소유
이소미
강감찬

※ 질의문의 수행 결과 표시되는 레코드의 개수는 3개입니다.

20. 다음 중 학생(학번, 이름, 학과) 테이블에 학과가 '경영학과', 학번이 300, 이름이 '김상공'인 학생의 정보를 추가하는 SQL 문으로 올바른 것은?

- ① Insert Into 학생(학번, 이름, 학과) Values(300, '김상공', '경영학과');
- ② Insert 학생(학번, 이름, 학과) Values(300, '김상공', '경영학과');
- ③ Insert Into 학생(학번, 이름, 학과) Values(300, 김상공, 경영학과);
- ④ Insert 학생(학번, 이름, 학과) Values(300, 김상공, 경영학과);

**[해설]**

- <학생> 테이블에 학번, 이름, 학과를 삽입하므로 Insert Into 학생(학번, 이름, 학과)입니다.
- 삽입되는 속성과 값이 학번은 300, 이름은 '김상공', 학과는 '경영학과'이므로 Value(300, '김상공', '경영학과')입니다.
- ※ '김상공'이나 '경영학과'와 같이 텍스트 형식을 입력할 때는 작은따옴표('')나 큰따옴표("")로 묶어야 합니다. 그렇지 않으면 해당 값을 필드로 인식하여 매개 변수 대화상자를 표시합니다.

21. 다음의 <거래처>와 <매출> 테이블을 조인하여 질의를 수행한 결과에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

거래처번호	거래처명
1	강릉
2	대한
3	민국
*	

매출번호	매출거래처	매출일
1	1	05-01
2	2	05-08
3	1	05-02
4	5	05-04
*		

```
SELECT * FROM 매출
INNER JOIN 거래처 ON 매출.매출거래처=거래처.거래처번호;
```

- ① 조회 결과의 필드 수는 5개이다.
- ② 조회 결과의 레코드 수는 4개이다.
- ③ 거래처번호 3에 대한 매출 정보는 나타나지 않는다.
- ④ 매출번호 4에 대한 매출 정보는 나타나지 않는다.

**[해설]**

내부 조인(Inner Join)은 조인된 필드(거래처번호와 매출거래처)가 일치하는 행만 추출되는 것으로, 추출된 결과는 다음과 같습니다.

거래처번호	거래처명	매출번호	매출거래처	매출일
1	강릉	1	1	05-01
1	강릉	3	1	05-02
2	대한	2	2	05-08

※ 조회 결과로 표시되는 레코드 수는 3개입니다.

22. <상품>과 <주문> 테이블을 대상으로 SQL문을 실행했을 때 결과로 표시되는 상품번호로 옳은 것은?

상품번호	상품명
1	Wing
2	Arena
3	Transfer
4	ReadMe
5	Access

주문번호	상품번호	거래처번호
1	1	10
2	2	10
3	1	20
4	3	30
5	4	30
6	2	40
7	4	50

<SQL문>

```
Select 상품번호
From 상품
Where 상품번호 In (Select 상품번호
From 주문 Where 거래처번호 Between 30 And 50);
```

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

[해설]

하위 질의의 결과가 기본 질의의 조건으로 사용되므로 다음과 같은 순서로 질의문을 수행하면 됩니다.

- ❶ Select 상품번호 From 주문 Where 거래처번호 Between 30 And 50 : <주문> 테이블에서 '상품 번호' 필드를 추출하되, 거래처번호가 30에서 50 사이인 레코드만을 대상으로 합니다.

주문번호	상품번호	거래처번호
1	1	10
2	2	10
3	1	20
4	3	30
5	4	30
6	2	40
7	4	50

- ❷ Select 상품번호 From 상품 Where 상품번호 In ( ❶ ) : <상품> 테이블에서 상품번호가 ❶에서 추출한 상품번호와 같은 레코드의 상품번호를 표시합니다.

상품번호	상품명
1	Wing
2	Arena
3	Transfer
4	ReadMe
5	Access

※ 질의문의 수행 결과 표시되는 '상품번호'는 2, 3, 4입니다.

23. 다음 중 <사원> 테이블에서 '나이' 필드의 값이 30 이상 35 이하인 사원의 '부서'와 '이름' 필드를 검색하는 SQL 문으로 틀린 것은?

- ① Select 부서, 이름 From 사원 Where 나이 Between 30 And 35;
- ② Select 부서, 이름 From 사원 Where 나이 In(30, 31, 32, 33, 34, 35)
- ③ Select 부서, 이름 From 사원 Where 나이 >= 30 And <=35;
- ④ Select 부서, 이름 From 사원 Where 사원.나이 >= 30 And 사원.나이 <=35;

**[해설]**

And나 Or 연산자를 이용해 한 개의 필드에 여러 개의 조건을 지정할 때는 ④번과 같이 조건 각각에 필드명을 지정해야 합니다.

24. 다음 중 현재 폼에서 'cmd숨기기' 단추를 클릭하는 경우, DateDue 컨트롤이 표시되지 않도록 하기 위한 이벤트 프로시저로 옳은 것은?

- ① Private Sub cmd숨기기\_Click( )  
    Me.[DateDue]!Visible = False  
End Sub
- ② Private Sub cmd숨기기\_DblClick( )  
    Me!DateDue.Visible = True  
End Sub
- ③ Private Sub cmd숨기기\_Click( )  
    Me![DateDue].Visible = False  
End Sub
- ④ Private Sub cmd숨기기\_DblClick( )  
    Me.DateDue!Visible = True  
End Sub

**[해설]**

- 컨트롤을 마우스로 클릭했을 때 발생하는 이벤트는 Click 이벤트입니다. 그러므로 'cmd숨기기' 단추를 클릭했을 때 발생하는 이벤트 프로시저는 'Private Sub cmd숨기기\_Click( )'으로 시작해야 합니다.
- 폼, 보고서 컨트롤 등의 표시 여부를 결정하는 속성은 Visible이며, 'Visible = True'와 같이 Visible 속성을 'True'로 설정하면 표시하고, 'False'로 설정하면 표시하지 않습니다.
- 개체명과 컨트롤명은 느낌표(!)로 구분하고 컨트롤에 속성을 지정할 때는 점(.)으로 연결합니다.

25. 아래의 프로시저를 이용하여 [A1:C3] 영역에서 내용만 지우려고 한다. 다음 중 괄호 안에 들어갈 코드로 옳은 것은?

```
Sub Procedure()  
    Range("A1:C3").Select  
    Selection.(    )  
End Sub
```

- ① DeleteContents
- ② FreeContents
- ③ **ClearContents**
- ④ DeactivateContents

[해설]

Sub Procedure( )	
Range("A1:C3").Select	[A1:C3] 영역을 선택합니다.
Selection. <b>ClearContents</b>	선택한 영역에 지정된 내용만 삭제합니다.
End Sub	

시나공