

# 데이터처리와활용, 생활속의경제

2017학년도 2 학기

2 학년 3 교시

※ 정답 하나만을 골라 반드시 컴퓨터용 사인펜으로 OMR 답안지에 표기할 것.	학 과		감독관	인
	학 번	-	성 명	

<b>1과목</b>	<b>데 이 터 처 리 와 활 용</b>	(1 ~ 25)
출제위원 : 방송대 김성수		
출제범위 : 교재 3장, 4장, 6장~8장 (강의 포함)		

※ (1~15) SQL을 이용하여 데이터를 검색하고자 한다. SQL 사용에 관한 물음에 답하시오.

1. 테이블 Customer\_OnlineInfo에서 전체 필드의 데이터를 검색하는 SQL 문은? (2점)

- ① SELECT all @@  
FROM Customer\_OnlineInfo
- ② SELECT all @  
FROM Customer\_OnlineInfo
- ③ SELECT all ##  
FROM Customer\_OnlineInfo
- ④ SELECT all \*  
FROM Customer\_OnlineInfo

2. Score 테이블에는 학번(SID)들이 중복해서 나타난다. 중복을 제거하고 학번을 검색하는 SQL 문은? (2점)

- ① SELECT UNIQUE SID  
FROM Score
- ② SELECT DISTINCT SID  
FROM Score
- ③ SELECT ONLY SID  
FROM Score
- ④ SELECT SOLE SID  
FROM Score

3. Customer\_Score 테이블에서 2013년의 온라인 고객점수와 오프라인 고객점수의 합(TotalScore)이 100 이상, 500 이하인 고객을 검색하는 SQL 문은? (3점)

- ① SELECT CID, Year, On\_Score+Off\_Score TotalScore  
FROM Customer\_Score  
WHERE Year=2013 and  
(On\_Score+Off\_Score BETWEEN 100 OR 500)
- ② SELECT CID, Year, On\_Score+Off\_Score TotalScore  
FROM Customer\_Score  
WHERE Year=2013 &&  
(On\_Score+Off\_Score BETWEEN 100 AND 500)
- ③ SELECT CID, Year, On\_Score+Off\_Score TotalScore  
FROM Customer\_Score  
WHERE Year=2013 and  
(On\_Score+Off\_Score BETWEEN 100 AND 500)
- ④ SELECT CID, Year, On\_Score+Off\_Score TotalScore  
FROM Customer\_Score  
WHERE Year=2013 ||  
(On\_Score+Off\_Score BETWEEN 100 OR 500)

4. Customer\_Score 테이블에서 “고객번호 100001의 온라인점수는 58입니다”와 같은 형태로 출력하는 SQL 문은? (2점)

- ① SELECT '고객번호 ' || CID || '의 온라인점수는 ' ||  
On\_Score || ' 입니다'  
FROM Customer\_Score
- ② SELECT '고객번호 ' | CID | '의 온라인점수는 ' |  
On\_Score | ' 입니다'  
FROM Customer\_Score

③ SELECT '고객번호 ' & CID & '의 온라인점수는 ' &  
On\_Score & ' 입니다'

FROM Customer\_Score

④ SELECT '고객번호 ' # CID # '의 온라인점수는 ' #  
On\_Score # ' 입니다'

FROM Customer\_Score

5. Customer\_Info 테이블에서 '김'씨 성을 가진 고객의 고객번호, 이름, 주소를 검색하는 SQL 문은? (2점)

- ① SELECT CID, Name, Address  
FROM Customer\_Info  
WHERE Name IS '김%'
- ② SELECT CID, Name, Address  
FROM Customer\_Info  
WHERE Name LIKE '김%'
- ③ SELECT CID, Name, Address  
FROM Customer\_Info  
WHERE Name = '김%'
- ④ SELECT CID, Name, Address  
FROM Customer\_Info  
WHERE Name IN '김%'

6. Customer\_Info 테이블에서 직업이 '회사원', '공무원'인 고객을 검색하는 SQL 문은? (2점)

- ① SELECT CID, Name, Job  
FROM Customer\_Info  
WHERE Job LIKE ('회사원', '공무원')
- ② SELECT CID, Name, Job  
FROM Customer\_Info  
WHERE Job CONTAINING ('회사원', '공무원')
- ③ SELECT CID, Name, Job  
FROM Customer\_Info  
WHERE Job IN ('회사원', '공무원')
- ④ SELECT CID, Name, Job  
FROM Customer\_Info  
WHERE Job && ('회사원', '공무원')

7. Score 테이블에서 학생(SID)의 평균 점수가 85이상인 학생을 알아보기 위한 SQL 문은? (3점)

- ① SELECT SID ID, AVG(Score) mean  
FROM Score  
CLASS SID  
WHERE AVG(Score)>=85
- ② SELECT SID ID, AVG(Score) mean  
FROM Score  
GROUP BY SID  
WHERE AVG(Score)>=85
- ③ SELECT SID ID, AVG(Score) mean  
FROM Score  
CLASS SID  
HAVING AVG(Score)>=85
- ④ SELECT SID ID, AVG(Score) mean  
FROM Score  
GROUP BY SID  
HAVING AVG(Score)>=85

8. 테이블 Customer\_Info와 Customer\_OnlineInfo에서 1980년 이후 출생자의 고객번호(CID)와 이름(Name), Login ID(LID), 전자우편 주소(EMail) 필드의 데이터를 검색하는 SQL 문은? (단, 전자우편 주소가 널 값을 가지면 제외.) (3점)

- ① SELECT C.CID, Name, LID, EMail  
FROM Customer\_Info C  
INNER Customer\_OnlineInfo CO  
ON C.CID=CO.CID  
WHERE EXTRACT(YEAR FROM BDay)>=1980  
and EMail is not NULL  
ORDER BY C.CID
- ② SELECT C.CID, Name, LID, EMail  
FROM Customer\_Info C  
INNER JOIN Customer\_OnlineInfo CO  
ON C.CID=CO.CID  
WHERE EXTRACT(YEAR FROM BDay)>=1980  
and EMail is not NULL  
ORDER BY C.CID
- ③ SELECT C.CID, Name, LID, EMail  
FROM Customer\_Info C  
INNER ON Customer\_OnlineInfo CO  
ON C.CID=CO.CID  
WHERE EXTRACT(YEAR FROM BDay)>=1980  
and EMail is not NULL  
ORDER BY C.CID
- ④ SELECT C.CID, Name, LID, EMail  
FROM Customer\_Info C  
OUTER JOIN Customer\_OnlineInfo CO  
IN C.CID=CO.CID  
WHERE EXTRACT(YEAR FROM BDay)>=1980  
and EMail is not NULL  
ORDER BY C.CID

9. 테이블 Score와 Grad\_Score를 연결하여 학번(ID), 교과목번호 (SubjectID), 성적(Score)을 검색하는 SQL 문은? (3점)

- ① SELECT SID, SubjectID, Score  
FROM Score  
SET  
SELECT SID, SubjectID, Score  
FROM Grad\_Score
- ② SELECT SID, SubjectID, Score  
FROM Score  
INTERSECT  
SELECT SID, SubjectID, Score  
FROM Grad\_Score
- ③ SELECT SID, SubjectID, Score  
FROM Score  
UNION  
SELECT SID, SubjectID, Score  
FROM Grad\_Score
- ④ SELECT SID, SubjectID, Score  
FROM Score  
MINUS  
SELECT SID, SubjectID, Score  
FROM Grad\_Score

10. 테이블 Score와 Grad\_Score에 동시에 존재하는 교과목 번호 (SubjectID)를 검색하는 SQL 문은? (3점)

- ① SELECT SubjectID  
FROM Score  
SET  
SELECT SubjectID  
FROM Grad\_Score
- ② SELECT SubjectID  
FROM Score  
INTERSECT  
SELECT SubjectID  
FROM Grad\_Score
- ③ SELECT SubjectID  
FROM Score  
UNION  
SELECT SubjectID  
FROM Grad\_Score
- ④ SELECT SubjectID  
FROM Score  
MINUS  
SELECT SubjectID  
FROM Grad\_Score

11. Customer\_Info 테이블에서 80년 이전 출생 고객의 출생 월을 검색하는 SQL 문은? (3점)

- ① SELECT CID, Name, HAVING(MONTH FROM  
BDay) BirthMonth  
FROM Customer\_Info  
HAVING(YEAR FROM BDay)<1980
- ② SELECT CID, Name, HAVING(MONTH FROM  
BDay) BirthMonth  
FROM Customer\_Info  
EXTRACT(YEAR FROM BDay)<1980
- ③ SELECT CID, Name, EXTRACT(MONTH FROM  
BDay) BirthMonth  
FROM Customer\_Info  
WHERE HAVING(YEAR FROM BDay)<1980
- ④ SELECT CID, Name, EXTRACT(MONTH FROM  
BDay) BirthMonth  
FROM Customer\_Info  
WHERE EXTRACT(YEAR FROM BDay)<1980

12. Customer\_OnlineInfo 테이블의 전체 레코드 수, EMail 필드가 널 값이 아닌 레코드 수를 검색하는 SQL 문은? (3점)

- ① SELECT COUNT(\*) countAll,  
COUNT(EMail) countNotNullEMail  
FROM Customer\_OnlineInfo
- ② SELECT COUNT(\*) countAll,  
NUMBER(EMail) countNotNullEMail  
FROM Customer\_OnlineInfo
- ③ SELECT COUNT(\*) countAll,  
HAVING(EMail) countNotNullEMail  
FROM Customer\_OnlineInfo
- ④ SELECT NUMBER(\*) countAll,  
NUMBER(EMail) countNotNullEMail  
FROM Customer\_OnlineInfo

13. Customer\_Info 테이블의 레코드 수, 고객 나이의 표준편차를 계산하는 SQL 문은? (3점)
- ① SELECT NUMBER(\*) countAll,  
SD(EXTRACT(YEAR FROM CURRENT\_DATE)-  
EXTRACT(YEAR FROM BDay)) SD,  
VARIANCE(EXTRACT(YEAR FROM  
CURRENT\_DATE)-EXTRACT(YEAR FROM BDay)) VAR  
FROM Customer\_Info

② SELECT NUMBER(\*) countAll,  
STD(EXTRACT(YEAR FROM CURRENT\_DATE)-  
EXTRACT(YEAR FROM BDay)) SD,  
VAR(EXTRACT(YEAR FROM  
CURRENT\_DATE)-EXTRACT(YEAR FROM BDay)) VAR  
FROM Customer\_Info

③ SELECT COUNT(\*) countAll,  
STDDEV(EXTRACT(YEAR FROM CURRENT\_DATE)-  
EXTRACT(YEAR FROM BDay)) SD,  
VARIANCE(EXTRACT(YEAR FROM  
CURRENT\_DATE)-EXTRACT(YEAR FROM BDay)) VAR  
FROM Customer\_Info

④ SELECT NUMBER(\*) countAll,  
SE(EXTRACT(YEAR FROM CURRENT\_DATE)-  
EXTRACT(YEAR FROM BDay)) SD,  
VARIANCE(EXTRACT(YEAR FROM  
CURRENT\_DATE)-EXTRACT(YEAR FROM BDay)) VAR  
FROM Customer\_Info
14. Customer\_Info 테이블에 (999998, 김가영, 충북 청원군, 273-2973, 84-2-18, 840218-2498625, 학생, 1, 0)인 레코드를 삽입하는 SQL 문은? (3점)
- ① INSERT INTO Customer\_Info  
RECORD ('999998', '김가영', '충북 청원군', '273-2973',  
'84-2-18', '840218-2498625', '학생', 1, 0)

② INSERT INTO Customer\_Info  
VALUES ('999998', '김가영', '충북 청원군', '273-2973',  
'84-2-18', '840218-2498625', '학생', 1, 0)

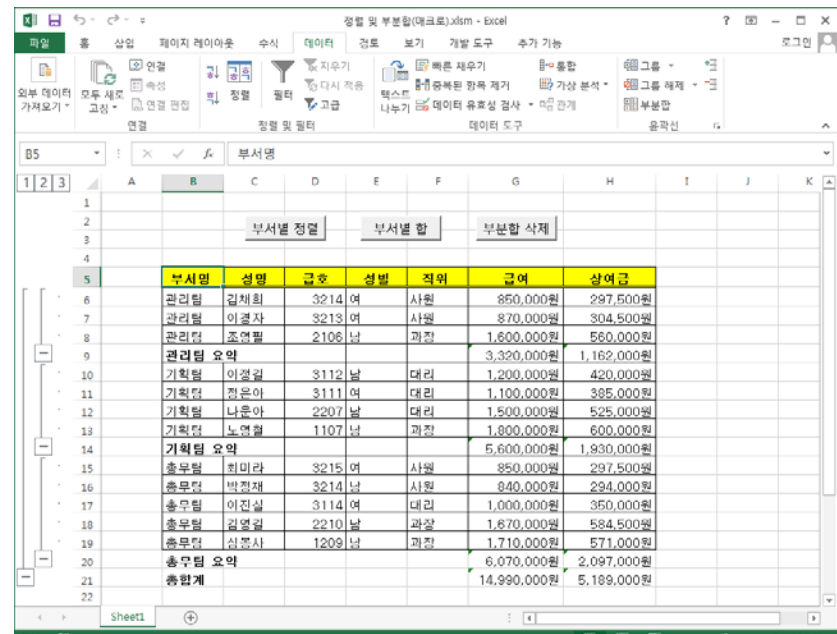
③ UPDATE INTO Customer\_Info  
VALUES ('999998', '김가영', '충북 청원군', '273-2973',  
'84-2-18', '840218-2498625', '학생', 1, 0)

④ UPDATE INTO Customer\_Info  
RECORD ('999998', '김가영', '충북 청원군', '273-2973',  
'84-2-18', '840218-2498625', '학생', 1, 0)
15. Curriculum 테이블에는 존재하지만 Grad\_Score 테이블에는 존재하지 않는 교과목 번호(SubjectID)를 검색하는 SQL 문은? (3점)
- ① SELECT SubjectID  
FROM Curriculum  
UNION  
SELECT SubjectID  
FROM Grad\_Score

② SELECT SubjectID  
FROM Curriculum  
SET  
SELECT SubjectID  
FROM Grad\_Score

③ SELECT SubjectID  
FROM Curriculum  
INTERSECT  
SELECT SubjectID  
FROM Grad\_Score

④ SELECT SubjectID  
FROM Curriculum  
MINUS  
SELECT SubjectID  
FROM Grad\_Score

- ※ (16~25) 엑셀 VBA 활용에 관한 물음에 답하시오.
16. 엑셀에서 다음과 같이 부서별 급여 매크로를 만들었다. 그림과 같이 부서별 정렬 버튼(단추)를 만들어 매크로와 연결하고자 한다. 이러한 명령 버튼을 만들기 위해 먼저 선택해야 할 주메뉴는? (2점)
- 
- ① 삽입


② 페이지 레이아웃

③ 데이터

④ 개발도구
17. 문 16번 화면에서 고급필터 검색 기능을 실행하고자 한다. 먼저 선택해야 할 주메뉴는? (2점)
- ① 삽입

② 페이지 레이아웃

③ 데이터

④ 개발도구
18. 작성한 매크로를 실행하려고 한다. 선택해야할 도구는? (2점)
- 
- ① Visual Basic

② 추가기능

③ 매크로 기록

④ 매크로
19. Visual Basic 편집창에 다음과 같이 코드를 입력하고 실행하였다. 올바른 결과는? (4점)

```
Sub ArithTest()  
Cells(1, 1) = 2 + 5  
Cells(1, 2) = 2 - 5  
Cells(1, 3) = 2 * 5  
Cells(1, 4) = 2 / 5  
Cells(1, 5) = 2 ^ 5: Cells(2, 5) = 5 ^ 2  
Cells(1, 6) = 2 \ 5: Cells(2, 6) = 5 \ 2  
Cells(1, 7) = 2 Mod 5: Cells(2, 7) = 5 Mod 2  
End Sub
```

- ①
- |   | A | B  | C  | D   | E   | F | G |
|---|---|----|----|-----|-----|---|---|
| 1 | 7 | -3 | 10 | 0.4 | 243 | 0 | 2 |
| 2 |   |    |    |     | 25  | 2 | 1 |
- ②
- |   | A | B  | C  | D   | E  | F | G |
|---|---|----|----|-----|----|---|---|
| 1 | 7 | -3 | 10 | 0.4 | 32 | 0 | 3 |
| 2 |   |    |    |     | 25 | 1 | 1 |
- ③
- |   | A | B  | C  | D   | E   | F | G |
|---|---|----|----|-----|-----|---|---|
| 1 | 7 | -3 | 10 | 0.4 | 32  | 0 | 2 |
| 2 |   |    |    |     | 125 | 2 | 2 |
- ④
- |   | A | B  | C  | D   | E  | F | G |
|---|---|----|----|-----|----|---|---|
| 1 | 7 | -3 | 10 | 0.4 | 32 | 0 | 2 |
| 2 |   |    |    |     | 25 | 2 | 1 |

20. Visual Basic 편집창에서 다음 코드를 실행한 결과는? (4점)

```
Sub BoolTest1()
Cells(1, 1) = 2 > 5 And 2 < 5
Cells(1, 2) = 2 > 5 Eqv 2 < 5
Cells(1, 3) = 2 > 5 Imp 2 < 5
Cells(1, 4) = Not 2 > 5
Cells(1, 5) = 2 > 5 Or 2 < 5
Cells(1, 6) = 2 > 5 Xor 2 < 5
```

End Sub

	A	B	C	D	E	F
1	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE

②

	A	B	C	D	E	F
1	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE

③

	A	B	C	D	E	F
1	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE
2						

	A	B	C	D	E	F
1	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE

21. Visual Basic 편집창에서 다음 코드를 실행한 결과는? (4점)

```
Sub 숫자()  
    Cells(1, 1) = Rnd()  
    Cells(2, 1) = Abs(-23.45)  
    Cells(3, 1) = Fix(-23.45)  
    Cells(4, 1) = Int(-23.45)  
    Cells(5, 1) = Round(-23.45, 1)
```

End Sub

①	②	③	④
A	A	A	A
1 0.301948	1 0.289562	1 0.579519	1 0.533424
2 23.45	2 23.45	2 23.45	2 23.45
3 -24	3 -24	3 -24	3 -23
4 -25	4 -24	4 -25	4 -24
5 -23.6	5 -23.45	5 -23.4	5 -23.4

22. Visual Basic 편집창에서 다음 코드를 실행한 결과는? (4점)

```
Sub WhileTest1()
    i = 1
    Do While i < 10
        Cells(i, 1) = i * 10
        i = i + 1
    Loop
End Sub
```

①	②	③	④
A	A	A	A
1 12	1 11	1 10	1 20
2 24	2 22	2 20	2 40
3 36	3 33	3 30	3 60
4 48	4 44	4 40	4 80
5 60	5 55	5 50	5 100
6 72	6 66	6 60	6 120
7 84	7 77	7 70	7 140
8 96	8 88	8 80	8 160
9 180	9 180	9 80	9 180
10	10	9 90	10

23. Visual Basic 편집창에서 다음 코드를 실행한 결과는? (4점)

```
Sub 함()  
    sum = 0  
    For i = 1 To 10 step 2  
        sum = sum + i  
    Next i  
    MsgBox "합 = " & sum  
End Sub
```

①

Microsoft Excel

합 = 15

확인

②

Microsoft Excel

합 = 22

확인

③

Microsoft Excel

합 = 25

확인

④

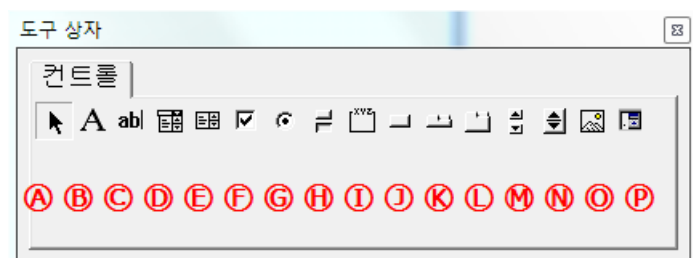
Microsoft Excel

합 = 55

확인

※ VBA 사용자 정의품을 활용하여 응용 프로그램을 만들고자 한다.  
물음에 답하시오.

24. 다음은 도구상자이다. 목록상자(list box)로 목록상자에 보이는 항목이 사전에 정해진 개수만큼 보이며 필요한 경우 스크롤바로 생성되는 도구를 만들고자 한다. 선택도구는? (2점)



- ① E                      ② I  
③ M                      ④ P

25. 프레임(Frame) 또는 그룹 상자라고 하여 여러 개의 양식을 하나로 묶을 때 사용하는 도구를 만들고자 한다. 선택도구는? (2점)



- ① ⑤                      ② ⑥  
③ ④                      ⑦ ⑧