

국 가 기 술 자 격 검 정

2021년 상시 컴퓨터활용능력 실기 기출문제

프로그램명	제한시간
Excel	45분

수험번호 :

성 명 :

1급

상시01

〈 유 의 사 항 〉

- 인적 사항 누락 및 잘못 작성으로 인한 불이익은 수험자 책임으로 합니다.
- 화면에 암호 입력상자가 나타나면 아래의 암호를 입력해야 합니다.
○ 암호 : 9^5124
- 작성된 답안의 파일명은 지정된 경로 및 파일명을 변경하지 마시고 저장해야 합니다. 이를 준수하지 않으면 실격처리 됩니다.
<답안파일명 예>
C:WOAW수험번호 8자리.xlsm (확장자에 유의하십시오.)
- 외부데이터 위치 : C:WOAW파일명
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 다음과 같이 처리하면 실격처리 됩니다.
 - 제시된 시트 순서를 임의로 변경한 경우
 - 제시된 시트 이름을 임의로 변경한 경우
 - 제시된 시트를 임의로 추가 또는 삭제한 경우
- 답안은 반드시 문제에서 지시 또는 요구한 셀에 입력하여야 하며, 수험자가 임의로 셀의 위치를 변경하여 입력한 경우에는 채점 대상에서 제외됩니다.
※ 아울러 지시하지 않은 셀의 이동, 수정, 삭제, 변경 등으로 인해 셀의 위치 및 내용이 변경된 경우에도 관련 문제 모두 채점 대상에서 제외됩니다.
- 도형 및 차트의 개체가 중첩되어 있거나, 동일한 계산결과 시트가 복수로 존재할 경우에는 해당 개체나 시트는 채점 대상에서 제외됩니다.
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 주어진 각 시트의 설정값 또는 기본설정값(Default)으로 처리하십시오.
- 저장 시간은 별도로 주어지지 아니하므로 제한된 시간 내에 저장을 완료해야 합니다.
- 본 문제에 사용된 용어는 Microsoft Office 2016 기준으로 작성되었습니다.

문제1 기본작업(15점) 주어진 시트에서 다음의 과정을 수행하고 저장하시오.

1. ‘기본작업-1’ 시트에서 다음과 같이 고급 필터를 수행하시오. (5점)

- ▶ [A2:G33] 영역에서 ‘이벤트주차’의 오른쪽 3글자가 “1주차”이고 ‘참가인원’이 ‘참가인원’의 전체 평균보다 크거나 같은 데이터를 표시하시오.
- ▶ 조건은 [A35:A36] 영역 내에 알맞게 입력하시오. (AND, RIGHT, AVERAGE 함수 사용)
- ▶ 결과는 [A38] 셀부터 표시하시오.

2. ‘기본작업-1’ 시트에서 다음과 같이 조건부 서식을 설정하시오. (5점)

- ▶ [A3:G33] 영역에서 ‘참가비’가 상위 다섯 번째 값보다 크거나 하위 다섯 번째 값보다 작은 데이터의 행 전체에 대하여 글꼴 스타일은 ‘굵은 기울임꼴’, 글꼴 색은 ‘표준 색-파랑’으로 적용하시오.
- ▶ 단, 규칙 유형은 ‘수식을 사용하여 서식을 지정할 셀 결정’을 사용하고, 한 개의 규칙으로만 작성하시오.
- ▶ OR, LARGE, SMALL 함수 사용

3. ‘기본작업-2’ 시트에서 다음과 같이 페이지 레이아웃을 설정하시오. (5점)

- ▶ [A2:G54] 영역을 인쇄 영역으로 설정하고, 2행이 매 페이지마다 반복하여 인쇄되도록 인쇄 제목을 설정하시오.
- ▶ 용지 방향을 ‘가로’로 지정하고 인쇄될 내용이 페이지의 정 가운데에 인쇄되도록 페이지 가운데 맞춤을 설정하시오.
- ▶ 매 페이지 상단의 오른쪽 구역에는 시트 이름이 표시되도록 머리글을 설정하시오.
- ▶ 매 페이지 하단의 가운데 구역에는 페이지 번호가 [표시 예]와 같이 표시되도록 바닥글을 설정하시오.
[표시 예 : 현재 페이지 번호 1, 전체 페이지 번호 3 → 1/3]

문제2 계산작업(30점) ‘계산작업’ 시트에서 다음의 과정을 수행하고 저장하시오.

1. [표1]의 구분, 이벤트날짜, 기준일(H2)을 이용하여 [D4:D34] 영역에 이벤트주차를 표시하시오. (6점)

- ▶ 이벤트주차는 구분과 이번달주차를 연결하여 표시
- ▶ 이번달주차는 일년 중 이벤트날짜의 주차에서 기준일의 주차를 뺀 값으로 계산
[표시 예 : 회원-1주차]
- ▶ 월요일부터 주가 시작하도록 계산
- ▶ CONCATENATE, WEEKNUM 함수 사용

2. [표1]의 이벤트날짜, 참가인원과 [표2]를 이용하여 [G4:G34] 영역에 참가비를 계산하여 표시하시오. (6점)

- ▶ 참가비 : 참가인원×기본요금×(1-할인율)
- ▶ 기본요금과 할인율은 이벤트날짜의 요일과 참가인원을 이용하여 [표2]에서 찾아 계산
- ▶ INDEX, MATCH, WEEKDAY 함수 이용

3. [표1]의 구분, 대상, 참가인원을 이용하여 [표3]의 [K15:L19] 영역에 구분과 대상별 참가인원의 합계를 계산하여 표시하시오. (6점)

- ▶ SUM, IF 함수를 이용한 배열 수식

4. [표1]의 이벤트날짜를 이용하여 [표4]의 [L23:L26] 영역에 날짜구간별 전체에 대한 참가비율을 계산하여 표시하시오. (6점)

- ▶ 참가비율은 백분율로 소수점 첫째 자리까지 표시 [표시 예 : 3.2%]
- ▶ FREQUENCY, COUNT, TEXT 함수를 이용한 배열 수식

5. 사용자 정의 함수 'fn비고'를 작성하여 [표1]의 [H4:H34] 영역에 비고를 계산하여 표시하시오. (6점)

- ▶ 'fn비고'는 대상과 참가인원을 인수로 받아 비고를 계산하는 함수이다.
- ▶ 비고는 참가인원이 20명 이상이고 대상이 “어린이” 또는 “청소년” 또는 “어르신”이면 “※”를 표시하고, 그 외는 빈칸으로 표시하시오.
- ▶ IF ~ ELSE문 사용

```
Public Function fn비고(대상, 참가인원)

End Function
```

문제3 분석작업(20점) 주어진 시트에서 다음의 과정을 수행하고 작업하시오.

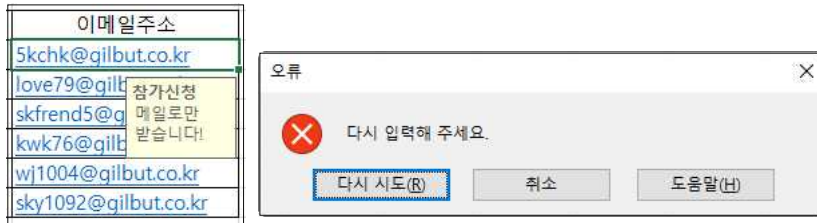
1. ‘분석작업-1’ 시트에서 다음의 지시사항에 따라 피벗 테이블 보고서를 작성하시오. (10점)

- ▶ 외부 데이터 가져오기 기능을 이용하여 <이벤트.accdb>의 <2월이벤트> 테이블에서 ‘구분’, ‘대상’, ‘참가인원’, ‘참가비’ 열을 이용하시오.
- ▶ 피벗 테이블 보고서의 레이아웃과 위치는 <그림>을 참조하여 설정하고, 보고서 레이아웃을 개요 형식으로 표시하시오.
- ▶ ‘값 필드 설정’의 셀 서식에서 ‘숫자’ 범주를 이용하여 ‘참가비’ 필드는 천 단위 구분 기호를 표시하고, ‘참가인원’ 필드는 소수점 첫째 자리까지 표시되도록 표시 형식을 지정하시오.
- ▶ 행의 총합계는 표시되지 않도록 설정하시오.
- ▶ 피벗 테이블 스타일은 ‘피벗 스타일 밝게 17’로 설정하시오.

	A	B	C	D	E	F
1						
2			구분	값		
3			비회원	회원		
4		대상	평균 : 참가비	평균 : 참가인원	평균 : 참가비	평균 : 참가인원
5		어르신	210,490	31.0	122,507	12.0
6		어린이	323,010	28.0	0	33.0
7		주부	318,000	25.0	208,825	11.8
8		직장인	177,497	14.3	266,315	17.5
9		청소년	279,873	17.3	283,902	21.8
10		총합계	260,420	21.1	205,262	17.6
11						

2. ‘분석작업-2’ 시트에 대하여 다음의 지시사항을 처리하시오. (10점)

- ▶ [데이터 유효성 검사] 기능을 이용하여 [E4:E9] 영역에는 두 번째 글자 이후에 반드시 “@”가 포함된 이메일주소가 입력되도록 제한 대상을 설정하시오.
- [E4:E9] 영역의 셀을 클릭한 경우 <그림>과 같은 설명 메시지를 표시하고, 유효하지 않은 데이터를 입력한 경우 <그림>과 같은 오류 메시지가 표시되도록 설정하시오.

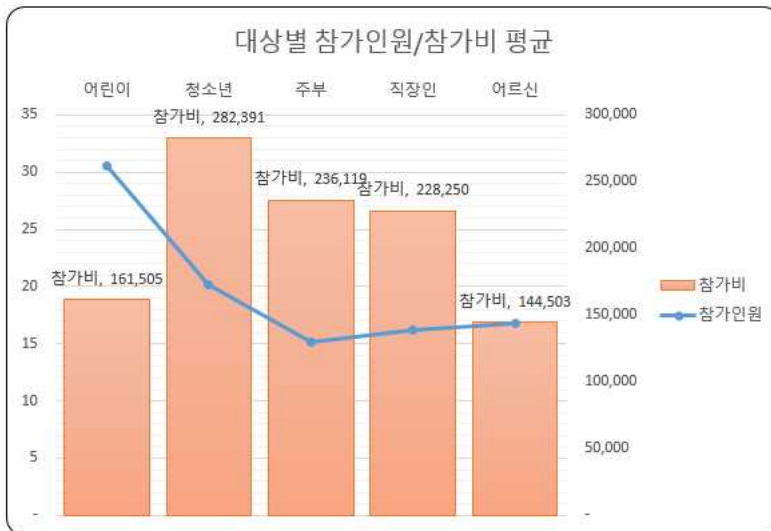


- 기본 입력 모드가 ‘영문’이 되도록 설정하시오.
- SEARCH 함수 이용
- ▶ [필터] 기능을 이용하여 ‘연락처’가 “02”로 시작하는 데이터 행만 표시되도록 텍스트 필터를 설정하시오.

문제4 기타작업(35점) 주어진 시트에서 다음의 과정을 수행하고 저장하시오.

1. ‘기타작업-1’ 시트에서 다음의 지시사항에 따라 차트를 수정하시오. (각 2점)

- ※ 차트는 반드시 문제에서 제공한 차트를 사용하여야 하며, 신규로 차트 작성시 0점 처리됨
- ① ‘참가비’ 계열의 차트 종류를 묶은 세로 막대형으로 변경한 후 보조 축을 지정하시오.
- ② ‘참가비’ 계열의 간격 너비를 20%로 지정하고, 도형 스타일을 ‘미세 효과 - 주황, 강조 2’로 지정하시오.
- ③ ‘참가비’ 계열에 데이터 레이블을 <그림>과 같이 표시하시오.
- ④ 기본 보조 가로 눈금선을 표시하고, 가로 축 교차를 ‘축의 최대값’으로 지정하시오.
- ⑤ 범례 위치를 오른쪽에 표시하고, 차트 영역의 테두리를 ‘둥근 모서리’로 표시하시오.



2. ‘기타작업-2’ 시트에서 다음과 같은 기능을 수행하는 매크로를 현재 통합문서에 작성하시오. (각 5점)

- ① [G4:G19] 영역에 사용자 지정 표시 형식을 설정하는 ‘대여관’ 매크로를 생성하시오.
 - ▶ ‘참가인원’이 30명 이상이면 “A관”, 20명 이상이면 “B관”, 그 외는 “C관”을 ‘참가인원’ 앞에 표시하되, ‘대여관’은 셀의 왼쪽에 붙여서 표시하고, ‘참가인원’은 셀의 오른쪽에 붙여서 표시하시오.
[표시 예 : 참가인원이 50명인 경우 → A관 50, 참가인원이 0명인 경우 → C관 0]
 - ▶ [개발 도구] → [삽입] → [양식 컨트롤]의 ‘단추’를 동일 시트의 [I3:I4] 영역에 생성한 후 텍스트를 “대여관”으로 입력하고, 단추를 클릭하면 ‘대여관’ 매크로가 실행되도록 설정하시오.
- ② [G4:G19] 영역에 사용자 지정 표시 형식을 설정하는 ‘진행여부’ 매크로를 생성하시오.
 - ▶ ‘참가인원’이 10명 이상이면 “이벤트진행”, 10명 미만이면 “이벤트취소”를 표시하시오.
 - ▶ [개발 도구] → [삽입] → [양식 컨트롤]의 ‘단추’를 동일 시트의 [I6:I7] 영역에 생성한 후 텍스트를 “진행여부”로 입력하고, 단추를 클릭하면 ‘진행여부’ 매크로가 실행되도록 설정하시오.

※ 셀 포인터의 위치에 관계없이 매크로가 실행되어야 정답으로 인정됨

2. ‘기타작업-3’ 시트에서 다음과 같은 작업을 수행하고 저장하시오. (각 5점)

- ① ‘참가신청’ 단추를 클릭하면 <참가신청> 폼이 나타나고, 폼이 초기화 되면 ‘구분’ 중 ‘회원(opt회원)’이 선택 되고 [G4:G8] 영역의 내용이 ‘대상(cmb대상)’ 콤보 상자의 목록에 표시되도록 프로시저를 작성하시오.
- ② <참가신청> 폼의 ‘등록(cmd등록)’ 단추를 클릭하면 폼에 입력된 데이터가 시트의 표에 입력되어 있는 마지막 행 다음에 연속하여 추가되도록 프로시저를 작성하시오.
 - ▶ ‘구분’에는 ‘회원(opt회원)’을 선택하면 “회원”, ‘비회원(opt비회원)’을 선택하면 “비회원”을 입력하시오.
 - ▶ IF문 사용

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	[표1]				참가신청		
3	신청자	구분	대상	이벤트날짜	신청인원		대상
4	홍길동	회원	어린이	2021-02-03	5		어린이
5							청소년
6							주부
7							직장인
8							어르신

참가신청 X

신청자 :

구 분 : ☒ 회원 ☐ 비회원

대 상 :

이벤트날짜 :

신청인원 :

- ③ <참가신청> 폼의 ‘종료(cmd종료)’ 단추를 클릭하면 현재 날짜가 표시된 <다음>과 같은 메시지를 표시한 후 <확인>을 클릭하면 폼을 종료하시오.

종료 X

2021-01-21

2021년 상시1

<계산작업>

1. =CONCATENATE(A4,"-",WEEKNUM(E4,2)-WEEKNUM(\$H\$2,2),"주차")
2. =F4*INDEX(\$L\$5:\$L\$11,WEEKDAY(E4,2))*
(1-INDEX(\$M\$5:\$P\$11,WEEKDAY(E4,2),MATCH(F4,\$M\$3:\$P\$3)))
3. {=SUM(IF((\$B\$4:\$B\$34=\$J15)*(\$A\$4:\$A\$34=K\$14),\$F\$4:\$F\$34))}
4. {=TEXT(FREQUENCY(E4:E34,J23:J26)/COUNT(E4:E34),"0.0%")}
5.
Public Function fn비고(대상, 참가인원)
 If 참가인원 >= 20 And (대상 = "어린이" Or 대상 = "청소년" Or 대상 = "어르신") Then
 fn비고 = "※"
 Else
 fn비고 = ""
 End If
End Function

<기타작업-3>

1.

```
Private Sub cmd신청_Click()  
    참가신청.Show  
End Sub
```

```
Private Sub UserForm_Initialize()  
    opt회원.Value = True  
    cmb대상.RowSource = "G4:G8"  
End Sub
```

2.

```
Private Sub cmd등록_Click()  
    입력행 = [a2].Row + [a2].CurrentRegion.Rows.Count  
    Cells(입력행, 1) = txt신청자.Value  
    If opt회원.Value = True Then  
        Cells(입력행, 2) = "회원"  
    Else  
        Cells(입력행, 2) = "비회원"  
    End If  
    Cells(입력행, 3) = cmb대상.Value  
    Cells(입력행, 4) = txt이벤트날짜.Value  
    Cells(입력행, 5) = txt신청인원.Value  
End Sub
```

3.

```
Private Sub cmd종료_Click()  
    MsgBox Date, vbOKOnly, "종료"  
    Unload Me  
End Sub
```