

국 가 기 술 자 격 검 정

## 2023년 상시 컴퓨터활용능력 실기 기출문제

프로그램명	제한시간
Excel	45분

수험번호 :

성 명 :

1급 상시02

### 유 의 사 항

- 인적 사항 누락 및 잘못 작성으로 인한 불이익은 수험자 책임으로 합니다.
- 화면에 암호 입력상자가 나타나면 아래의 암호를 입력해야 합니다.  
○ 암호 : 1635\$2
- 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)**

- ▶ [B2:N28] 영역에서 ‘수급자유형’이 “일반”이 아니고 ‘공단부담금’이 전체 ‘공단부담금’의 평균을 초과하는 행만을 대상으로 표시하시오.
- ▶ 조건은 [B30:B31] 영역 내에 알맞게 입력하시오. (AND, AVERAGE 함수 사용)
- ▶ 결과는 [B33] 셀부터 표시하시오.

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

- ▶ [B3:N28] 영역에서 ‘급여비용’이 가장 큰 값과 ‘공단부담금’이 가장 작은 값의 행 전체에 대하여 글꼴 스타일 ‘굵게’, 글자색 ‘표준 색-파랑’으로 적용하시오.
- ▶ 단, 규칙 유형은 ‘수식을 사용하여 서식을 지정할 셀 결정’을 사용하고, 한 개의 규칙으로만 작성하시오.
- ▶ MAX, MIN, OR 함수 사용

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

- ▶ 인쇄될 내용이 페이지의 정 가운데에 인쇄되도록 페이지 가운데 맞춤을 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]
- ▶ [B2:D42] 영역을 인쇄 영역으로 설정하고, 2행이 매 페이지마다 반복하여 인쇄되도록 인쇄 제목을 설정하시오.

**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 계산 하여 표시하시오. (6점)**

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

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

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

```
Public Function fn비교(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 <상공중학교.accdb>의 <1학년> 테이블에서 ‘성별’, ‘과목’, ‘항목’, ‘받은점수’ 열만을 이용하시오.
- ▶ 피벗 테이블 보고서의 레이아웃과 위치는 <그림>을 참조하여 설정하고, 보고서 레이아웃을 개요 형식으로 표시하시오.
- ▶ ‘받은점수’ 필드를 <그림>과 같이 총합계 합계 비율로 나타나도록 작성하시오.
- ▶ ‘확장(+)/축소(-)’ 단추가 표시되지 않도록 설정하시오.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		합계 : 받은점수	성별			
3		과목	항목	남	여	총합계
4		과학		19.58%	9.62%	29.20%
5			기말고사	3.43%	0.00%	3.43%
6			발표	2.94%	0.00%	2.94%
7			실험	10.28%	6.36%	16.64%
8			중간고사	2.94%	3.26%	6.20%
9		국어		17.62%	15.99%	33.61%
10			기말고사	7.67%	0.00%	7.67%
11			발표	6.36%	4.08%	10.44%
12			중간고사	3.59%	4.08%	7.67%
13			포트폴리오	0.00%	7.83%	7.83%
14		사회		24.31%	12.89%	37.19%
15			기말고사	3.59%	2.94%	6.53%
16			발표	3.92%	3.10%	7.01%
17			중간고사	7.18%	3.92%	11.09%
18			포트폴리오	9.62%	2.94%	12.56%
19		총합계		61.50%	38.50%	100.00%

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

- ▶ [데이터 유효성 검사] 기능을 이용하여 [B3] 셀에는 [D3:D8] 영역의 목록을 선택할 수 있도록 제한 대상을 설정하시오.
- ▶ [표1]의 ‘전체 반의 수’[B6]은 ‘아동수’, ‘선생님별 아동 비율’, ‘추가아동’을 이용하여 계산한 것이다. [데이터 표] 기능을 이용하여 [표2]의 [C13:G17] 영역에 ‘아동수’와 ‘선생님별 아동 비율’에 따른 ‘전체 반의 수’를 계산하시오.

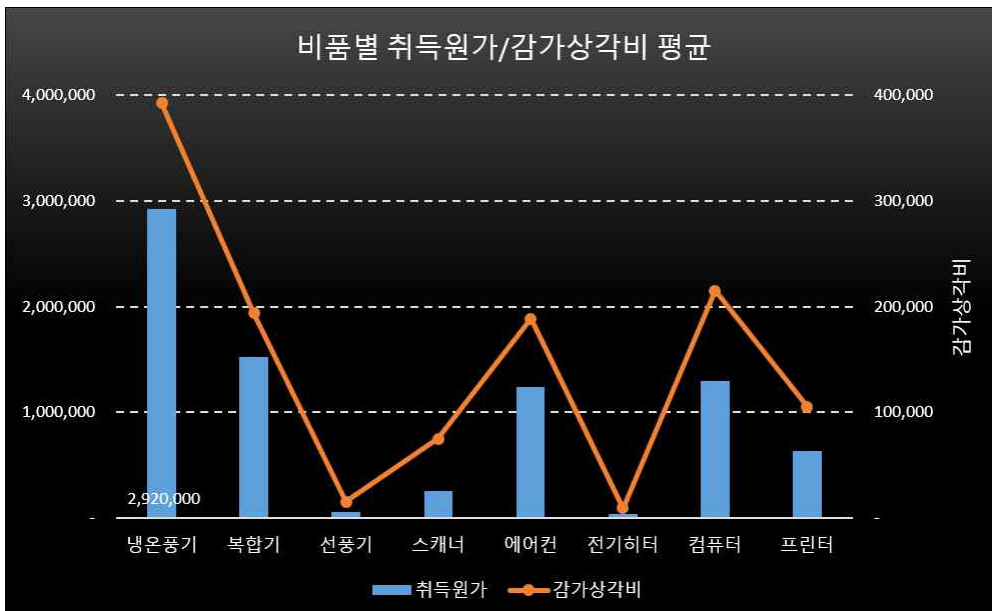
### 문제4 기타작업(35점) 주어진 시트에서 다음의 과정을 수행하고 저장하시오.

## 1. ‘기타작업-1’ 시트에서 다음과 같은 기능을 수행하는 매크로를 현재 통합문서에 작성하시오. (각 5점)

- ① [I3:I32] 영역에 사용자 지정 표시 형식을 설정하는 ‘서식적용’ 매크로를 생성하시오.
  - ▶ 값이 280 이상일 경우 빨강색으로 “★”를, 260 이상일 경우에는 파랑색으로 “☆”를 표시한 후 뒤에 숫자를 표시하고, 그 외는 숫자만을 표시하시오.  
[표시 예 : 280인 경우 → ★280, 260인 경우 → ☆260, 0인 경우 → 0]
  - ▶ [개발 도구] → [삽입] → [양식 컨트롤]의 ‘단추’를 동일 시트의 [K2:K3] 영역에 생성한 후 텍스트를 “서식적용”으로 입력하고, 단추를 클릭하면 ‘서식적용’ 매크로가 실행되도록 설정하시오.
- ② [I3:I32] 영역에 표시 형식을 ‘일반’으로 적용하는 ‘서식해제’ 매크로를 생성하시오.
  - ▶ [개발 도구] → [삽입] → [양식 컨트롤]의 ‘단추’를 동일 시트의 [K5:K6] 영역에 생성한 후 텍스트를 “서식해제”로 입력하고, 단추를 클릭하면 ‘서식해제’ 매크로가 실행되도록 설정하시오.

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

- ※ 차트는 반드시 문제에서 제공한 차트를 사용하여야 하며, 신규로 차트 작성시 0점 처리됨
- ① ‘감가상각비’ 계열의 차트 종류를 ‘표식이 있는 꺾은선형’으로 변경한 후 보조 축을 지정하시오.
  - ② 차트 제목과 보조 세로(값) 축 제목을 <그림>과 같이 표시하시오.
  - ③ 세로(값) 축과 보조 세로(값) 축의 최대 경계와 주 단위를 <그림>과 같이 지정하시오.
  - ④ ‘취득원가’ 계열의 ‘냉온풍기’ 요소에 데이터 레이블을 <그림>과 같이 표시하시오.
  - ⑤ 차트 영역의 도형 스타일을 ‘보통 효과 - 검정, 어둡게 1’로 지정하고 세로(값) 축의 주 눈금선을 ‘파선’으로 지정하시오.



3. ‘기타작업-3’ 시트에서 다음과 같은 작업을 수행하도록 프로시저를 작성하시오. (각 5점)

- ① ‘광광역금관리’ 단추를 클릭하면 <광역광역금관리> 폼이 나타나도록 설정하고, 폼이 초기화(Initialize)되면 ‘구분/기본요금(cmb구분)’ 목록에는 [M6:N8] 영역의 값이 표시되고, ‘보호자동반’은 ‘유(opt유)’가 초기값으로 선택되도록 프로시저를 작성하시오.
- ② ‘광역광역금관리’ 폼의 ‘등록(cmd등록)’ 단추를 클릭하면 폼에 입력된 데이터가 [표1]에 입력되어 있는 마지막 행 다음에 연속하여 추가되도록 프로시저를 작성하시오.
  - ▶ ‘구분’과 ‘기본요금’에는 ‘구분/기본요금(cmb구분)’에서 선택된 값으로 각각 표시
  - ▶ ‘보호자동반’에는 ‘opt유’가 선택되면 “유”, ‘opt무’가 선택되면 “무”로 표시
  - ▶  $\text{요금} = (\text{퇴장시간의 시간} - \text{입장시간의 시간}) \times \text{기본요금}$
  - ▶ If ~ Else문, Hour 함수 사용

- ③ ‘종료(cmd종료)’ 단추를 클릭하면 <그림>과 같은 메시지 박스를 표시한 후 폼을 종료하는 프로시저를 작성하시오.
  - ▶ 시스템의 현재 날짜와 시간 표시

## 2023년 상시2

### <계산작업>

1. =CONCATENATE(A5,"-",WEEKNUM(E4,2)-WEEKNUM(\$H\$2,2),"주차")

2. =F4\*INDEX(\$L\$5:\$L\$11,WEEKDAY(E4,2),1)\*  
(1-INDEX(\$M\$5:\$P\$11,WEEKDAY(E4,2),MATCH(F4,\$M\$3:\$P\$3,1)))

3. {=SUM(IF((\$B\$4:\$B\$34=\$J15)\*(\$A\$4:\$A\$34=K\$14),\$F\$4:\$F\$34))}

4. {=TEXT(FREQUENCY(E4:E34,K23:K26)/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>

1.

```
Private Sub cmd등록작업_Click()  
    팡팡요금관리.Show  
End Sub
```

```
Private Sub UserForm_Initialize()  
    cmb구분.RowSource = "M6:N8"  
    opt유.Value = True  
End Sub
```

2.

```
Private Sub cmd등록_Click()  
    입력행 = [B4].Row + [B4].CurrentRegion.Rows.Count  
    Cells(입력행, 2) = cmb구분.List(cmb구분.ListIndex, 0)  
    Cells(입력행, 3) = txt아동명.Value  
    If opt유 = True Then  
        Cells(입력행, 4) = "유"  
    Else  
        Cells(입력행, 4) = "무"  
    End If  
    Cells(입력행, 5) = cmb구분.List(cmb구분.ListIndex, 1)  
    Cells(입력행, 6) = txt입장시간.Value  
    Cells(입력행, 7) = txt퇴장시간.Value  
    Cells(입력행, 8) = (Hour(Cells(입력행, 7)) - Hour(Cells(입력행, 6))) * Cells(입력행, 5)  
End Sub
```

3.

```
Private Sub cmd종료_Click()  
    MsgBox Now, , "등록화면을 종료합니다."  
    Unload Me  
End Sub
```