

국 가 기 술 자 격 검 정

2021년 상시 3회 컴퓨터활용능력 실기 기출문제

프로그램명	제한시간
Excel	45분

수험번호 :

성 명 :

1급 상시03

유 의 사 항

- 인적 사항 누락 및 잘못 작성으로 인한 불이익은 수험자 책임으로 합니다.
- 화면에 암호 입력상자가 나타나면 아래의 암호를 입력해야 합니다.
○ 암호 : 5478%1
- 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:G24] 영역에서 ‘연봉’이 10,000 이상이고, ‘계약시작일’이 1월이거나 7월인 데이터의 ‘지역’, ‘포지션’, ‘연봉’, ‘계약시작일’을 표시하시오.
- ▶ 조건은 [I2:I3] 영역 내에 알맞게 입력하시오. (AND, MONTH, OR 함수 사용)
- ▶ 결과는 [I5] 셀부터 표시하시오.

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

- ▶ [A2:G24] 영역에서 열 번호를 3으로 나눈 나머지가 홀수인 데이터의 열 전체에 대하여 채우기 색을 ‘표준 색-노랑’으로 적용하시오.
- ▶ 단, 규칙 유형은 ‘수식을 사용하여 서식을 지정할 셀 결정’을 사용하고, 한 개의 규칙으로만 작성하시오.
- ▶ COLUMN, MOD, ISODD 함수 사용

3. ‘기본작업-2’ 시트에서 다음과 같이 시트 보호를 설정하시오. (5점)

- ▶ [G3:G24] 영역에 셀 잠금과 수식 숨기기를 적용한 후 잠긴 셀의 내용과 워크시트를 보호하시오.
- ▶ 잠긴 셀의 선택, 잠기지 않은 셀의 선택, 셀 서식은 허용하시오.
- ▶ 시트 보호 해제 암호는 지정하지 마시오.

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

1. [표1]의 연봉, 계약시작일, 계약종료일을 이용하여 [G3:G24] 영역에 총수입을 계산하여 표시하시오. (6점)

- ▶ 총수입 = 계약기간 × 월수입
- ▶ 계약기간은 계약시작일과 계약종료일 사이의 전체 일수를 30으로 나눈 몫이고, 월수입은 연봉을 12로 나눈 값임
- ▶ 총수입에는 1000 단위 구분 기호와 값 뒤에 “천원”을 표시
[표시 예 : 총수입이 14800인 경우 → 14,800천원, 0인 경우 → 0천원]
- ▶ DAYS, TEXT, QUOTIENT 함수 사용

2. [표1]의 포지션, 실적, 연봉과 [표4]를 이용하여 [H3:H24] 영역에 인상된연봉을 계산하여 표시하시오. (6점)

- ▶ 인상된연봉 = 연봉 × (1 - 인상률)
- ▶ 인상률은 [표1]의 포지션과 실적을 이용하여 [표4]에서 찾아 계산
- ▶ 인상된연봉은 백단위에서 버림하여 천 단위로 표시
- ▶ VLOOKUP, IF, TRUNC 함수 사용

3. [표1]의 지역, 포지션, 연봉을 이용하여 [표2]의 [B28:B31] 영역에 포지션별 서울을 제외한 지역의 연봉 평균을 계산하여 표시하시오. (6점)

- ▶ IF, AVERAGE, LEFT 함수를 이용한 배열 수식

4. 사용자 정의 함수 'fn연소득'을 작성하여 [표1]의 [I3:I24] 영역에 연소득을 계산하여 표시하시오. (6점)

- ▶ 'fn연소득'은 실적과 연봉을 인수로 받아 연소득을 계산하는 함수이다.
- ▶ 연소득은 실적이 0.4 이상이면 '연봉+1000', 실적이 0.2 이상 0.4 미만이면 '연봉+500', 0.2 미만이면 연봉으로 계산하시오.
- ▶ IF문 사용

Public Function fn연소득(실적, 연봉)

End Function

5. [표1]의 포지션, 실적, 연봉을 이용하여 [표3]의 [D28:E31] 영역에 포지션별 가장 높은 실적과 연봉을 계산하여 표시하시오. (6점)

- ▶ INDEX, MATCH, MAX 함수를 이용한 배열 수식

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

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

- ▶ <아파트경비.accdb>의 <1월> 테이블을 이용하시오.
- ▶ 피벗 테이블 보고서의 레이아웃과 위치는 <그림>을 참조하여 설정하고, 보고서 레이아웃을 개요 형식으로 표시하시오.
- ▶ '도시가스비', '전기세', '수도세' 필드의 합계를 계산하는 '경비' 계산 필드를 추가하시오.
- ▶ '면적' 필드를 기준으로 <그림>과 같이 정렬하시오.
- ▶ '면적'이 142인 데이터만을 새로운 '대형평수경비내역' 시트에 표시한 후 '분석작업-1' 시트 앞에 위치시키시오.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		호	(모두)					
2								
3			등					
4		면적	값	101	102	103	104	총합계
5		142						
6		합계 : 도시가스비					1531230	1531230
7		합계 : 경비		0	0	0	1867810	1867810
8		108						
9		합계 : 도시가스비				609530		609530
10		합계 : 경비		0	0	871610	0	871610
11		86						
12		합계 : 도시가스비			324150			324150
13		합계 : 경비		0	619580	0	0	619580
14		78						
15		합계 : 도시가스비		147930				147930
16		합계 : 경비		389540	0	0	0	389540
17		전체 합계 : 도시가스비		147930	324150	609530	1531230	2612840
18		전체 합계 : 경비		389540	619580	871610	1867810	3748540
19								

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

- ▶ [데이터 유효성 검사] 기능과 QUOTIENT 함수를 이용하여 [D3:D17] 영역에는 3.3으로 나눈 몫이 34 이하인 값만 입력되도록 제한 대상을 지정하시오.
- [D3:D17] 영역의 셀을 클릭한 경우 <그림>과 같은 설명 메시지가 표시되도록 설정하시오.

면적	도시가스비
86	25,910
86	49,140
7	입력범위
7	3.3으로 나눈 몫이 34 이하인 경우만 입력하세요.
8	입력하세요.
108	88,620

- ▶ [부분합] 기능을 이용하여 ‘면적’별 ‘도시가스비’의 평균을 계산한 후 최대값을 계산하시오.
- ‘면적’을 기준으로 오름차순으로 정렬하시오.
- 평균과 최대값은 위에 명시된 순서대로 처리하시오.

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 <그림>과 같이 ‘패키지관광’이 표시되지 않도록 원본 데이터를 수정하고, 차트 제목을 지정하시오.
- ② ‘식비비율’ 계열의 차트 종류를 표식이 있는 꺾은선형으로 변경한 후 보조 축을 지정하시오.
- ③ 기본 세로(값) 축의 표시 단위를 ‘10000’으로 지정하고, 단위 레이블을 <그림>과 같이 표시하시오.
- ④ ‘식비’ 계열의 ‘자유여행’과 ‘모임여행’ 요소에 ‘데이터 설명선’으로 표시된 데이터 레이블을 <그림>과 같이 표시하시오.
- ⑤ 차트 영역의 글꼴을 ‘HY중고딕’, 도형 효과의 네온을 ‘주황, 5pt 네온, 강조색 2’로 지정하시오.



2. ‘기타작업-2’ 시트에서 다음과 같은 기능을 수행하는 매크로를 현재 통합문서에 작성하시오. (각 5점)
- ① [G3:G22] 영역에 사용자 지정 표시 형식을 설정하는 ‘서식설정’ 매크로를 생성하시오.
 - ▶ 셀 값이 0.2 이상이면 빨강색으로 “★” 뒤에 백분율로 표시하고, 0.15 이하면 파랑색으로 “☆” 뒤에 값을 백분율로 표시하고, 그 외는 값을 백분율로만 표시하시오.
[표시 예 : 0.23일 경우 → ★23%, 0일 경우 → ☆0%]
 - ▶ [개발 도구] → [삽입] → [양식 컨트롤]의 ‘단추’를 동일 시트의 [I2:J3] 영역에 생성한 후 텍스트를 “서식설정”으로 입력하고, 단추를 클릭하면 ‘서식설정’ 매크로가 실행되도록 설정하시오.
 - ② [G3:G22] 영역에 표시 형식을 ‘일반’으로 적용하는 ‘서식해제’ 매크로를 생성하시오.
 - ▶ [개발 도구] → [삽입] → [양식 컨트롤]의 ‘단추’를 동일 시트의 [I5:J6] 영역에 생성한 후 텍스트를 “서식해제”로 입력하고, 단추를 클릭하면 ‘서식해제’ 매크로가 실행되도록 설정하시오.
- ※ 셀 포인터의 위치에 관계없이 매크로가 실행되어야 정답으로 인정됨

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

- ① ‘여행등록’ 단추를 클릭하면 <여행관리> 폼이 나타나고, 폼이 초기화 되면 ‘종류(cmb종류)’ 목록으로 [H6:H10] 영역의 값이 표시되도록 프로시저를 작성하시오.
- ② <여행관리> 폼의 ‘등록(cmd등록)’ 단추를 클릭하면 폼에 입력된 데이터가 시트의 표에 입력되어 있는 마지막 행 다음에 연속하여 추가되도록 프로시저를 작성하시오.
 - ▶ ‘금액’은 숫자로 입력하시오.
 - ▶ ‘부가세’는 ‘종류’의 끝에 두 글자가 “관광”이면 ‘금액’의 10%, 그 외는 ‘금액’의 5%로 계산하시오.
 - ▶ IF문과 RIHGT, VAL 함수 사용

	A	B	C	D	E	F
1						
2		날짜 :	2021-06-28			
3					여행등록	
4						
5		담당자	종류	기간	금액	부가세
6		홍길동	효도관광	2박/3일	399000	39900
7		장길산	자유여행	1박/2일	155000	7750
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						

- ③ <여행관리> 폼의 ‘종료(cmd종료)’ 단추를 클릭하면 [C2] 셀에 시간을 제외한 현재 날짜를 입력하고 글꼴 스타일을 ‘굵게’로 지정한 후 폼을 종료하시오.

2021년 상시3

<계산작업>

1. =TEXT(QUOTIENT(DAYS(F3,E3),30)*(D3/12),"#,##0천원")
2. =TRUNC(D3*(1-IF(B3="투수",
VLOOKUP(C3,\$F\$29:\$G\$32,2),VLOOKUP(C3,\$H\$29:\$I\$32,2))),-3)
3. {=AVERAGE(IF((\$B\$3:\$B\$24=A28)*(LEFT(\$A\$3:\$A\$24,2)<>"서울"),\$D\$3:\$D\$24))}
4.
Public Function fn연소득(실적, 연봉)
If 실적 >= 0.4 Then
fn연소득 = 연봉 + 1000
ElseIf 실적 >= 0.2 Then
fn연소득 = 연봉 + 500
Else
fn연소득 = 연봉
End If
End Function
5. {=INDEX(C\$3:C\$24,
MATCH(MAX((\$B\$3:\$B\$24=\$C28)*C\$3:C\$24),(\$B\$3:\$B\$24=\$C28)*C\$3:C\$24,0))}

<기타작업-3>

1.

```
Private Sub cmd여행등록_Click()  
    여행관리.Show  
End Sub
```

```
Private Sub UserForm_Initialize()  
    cmb종류.RowSource = "H6:H10"  
End Sub
```

2.

```
Private Sub cmd등록_Click()  
    입력행 = [B5].Row + [B5].CurrentRegion.Rows.Count  
    Cells(입력행, 2) = txt담당자.Value  
    Cells(입력행, 3) = cmb종류.Value  
    Cells(입력행, 4) = txt기간.Value  
    Cells(입력행, 5) = Val(txt금액.Value)  
    If Right(Cells(입력행, 3), 2) = "관광" Then  
        Cells(입력행, 6) = Cells(입력행, 5) * 0.1  
    Else  
        Cells(입력행, 6) = Cells(입력행, 5) * 0.05  
    End If  
End Sub
```

3.

```
Private Sub cmd종료_Click()  
    Unload Me  
    [C2] = Date  
    [C2].Font.Bold = True  
End Sub
```