



프로그래밍	제한시간	수험번호 :
EXCEL 2021	45분	성 명 :

〈 유 의 사 항 〉

- 인적 사항 누락 및 잘못 작성으로 인한 불이익은 수험자 책임으로 합니다.
- 화면에 암호 입력창이 나타나면 아래의 암호를 입력하여야 합니다.
 - 암호 : 9\$4957
- 작성된 답안은 주어진 경로 및 파일명을 변경하지 마시고 그대로 저장해야 합니다. 이를 준수하지 않으면 실격 처리됩니다.
답안 파일명의 예 : C:\OA\수험번호8자리.xlsm
- 외부 데이터 위치 : C:\OA\파일명
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 다음과 같이 처리 시 실격 처리됩니다.
 - 제시된 시트 및 개체의 순서나 이름을 임의로 변경한 경우
 - 제시된 시트 및 개체를 임의로 추가 또는 삭제한 경우
 - 외부 데이터를 시험 시작 전에 열어본 경우
- 답안은 반드시 문제에서 지시 또는 요구한 셀에 입력하여야 하며 다음과 같이 처리 시 채점 대상에서 제외됩니다.
 - 제시된 함수가 있을 경우 제시된 함수만을 사용하여야 하며 그 외 함수 사용 시 채점대상에서 제외
 - 수험자가 임의로 지시하지 않은 셀의 이동, 수정, 삭제, 변경 등으로 인해 셀의 위치 및 내용이 변경된 경우 해당 작업에 영향을 미치는 관련문제 모두 채점 대상에서 제외
 - 도형 및 차트의 개체가 중첩되어 있거나 동일한 계산결과 시트가 복수로 존재할 경우 해당 개체나 시트는 채점 대상에서 제외
- 수식 작성 시 제시된 문제 파일의 데이터는 변경 가능한(가변적) 데이터임을 감안하여 문제 풀이를 하시오.
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 주어진 각 시트 및 개체의 설정값 또는 기본 설정값(Default)으로 처리하시오.
- 저장 시간은 별도로 주어지지 않으므로 제한된 시간 내에 저장을 완료해야 하며, 제한 시간 내에 저장되지 않은 경우에는 실격 처리됩니다.
- 출제된 문제의 용어는 Microsoft Office 2021(LTSC 2108 버전) 기준으로 작성되어 있습니다.

대한상공회의소



문제 1

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



전문가의 조언

- 실제 시험에서는 문제 파일을 자동으로 불러오지만 교재에서는 'C:\길벗컴활1급\01 엑셀\04 실전모의고사' 폴더에서 해당 유형의 문제 파일(1급F형.xlsm)을 직접 찾아서 실행시켜야 합니다.
- 실제 시험에서는 외부 데이터가 'C:\0A' 폴더에 있지만 교재에서는 'C:\길벗컴활1급\01 엑셀\04 실전모의고사' 폴더에 있습니다.

1. '기본작업' 시트에서 다음과 같이 고급 필터를 수행하시오. (5점)

- ▶ [A1:L23] 영역에서 '점수'가 상위 10위 이내이고, '업무수행', '영어독해', '영어듣기', '전산이론', '전산실기'가 모두 70 이상인 데이터 중에서 '사원번호', '이름', '업무수행', '영어독해', '영어듣기', '전산이론', '전산실기', '점수'만을 순서대로 표시하시오.
- ▶ 조건은 [A25:A26] 영역 내에 알맞게 입력하시오. (AND, RANK.EQ, COUNTIF 함수 사용)
- ▶ 결과는 [A28] 셀부터 표시하시오.

2. '기본작업' 시트에서 다음과 같이 조건부 서식을 설정하시오. (5점)

- ▶ [F1:K23] 영역에서 해당 열 번호가 홀수인 열 전체에 대해 글꼴 스타일은 '기울임꼴', 채우기 색은 '표준 색-주황'으로 적용하시오.
- ▶ 단, 규칙 유형은 '수식을 사용하여 서식을 지정할 셀 결정'으로 지정하고, 한 개의 규칙만을 이용하여 작성하시오.
- ▶ COLUMN, ISODD 함수 사용

3. '기본작업' 시트에서 다음과 같이 페이지 레이아웃을 설정하시오. (5점)

- ▶ 인쇄될 내용이 페이지의 가로 가운데에 인쇄되도록 페이지 가운데 맞춤을 설정하시오.
- ▶ 매 페이지 하단의 왼쪽 구역에는 현재 시간을 [표시 예]와 같이 표시되도록 바닥글을 설정하시오.
[표시 예 : 작성시간은 7:56 PM]
- ▶ [A1:L23] 영역을 인쇄 영역으로 설정하고, A열이 매 페이지마다 반복하여 인쇄되도록 인쇄 제목을 설정하시오.



문제 2

계산작업(30점) '계산작업' 시트에서 다음의 과정을 수행하고 저장하시오.

1. [표1]에서 가족 수(자녀)를 이용하여 회비를 [E3:E8] 영역에 계산하시오. (6점)

- ▶ 회비는 가족 수(자녀)의 첫 글자가 1이면 30000, 2이면 60000, 3이면 80000, 4이면 100000, 5이면 120000, 그 외는 0으로 계산함
- ▶ LEFT, SWITCH 함수 사용

2. [표1]에서 고향주소와 생년월일을 이용하여 해당 조를 [F3:F8] 영역에 계산하시오. (6점)

- ▶ 조는 고향주소가 '서울시'이거나 '부천시'이거나 '안양시'이고, 태어난 해가 1981년 이하이면 "A조", 그렇지 않으면 "B조"를 적용함
- ▶ IF, AND, OR, LEFT, RIGHT, YEAR, MONTH 중 알맞은 함수를 선택하여 사용

3. 사용자 정의 함수 'hs사용요금'을 작성하여 [E12:E20] 영역에 사용요금을 계산하여 표시 하시오. (6점)

- ▶ 'hs사용요금'은 사용시간과 할인시간을 인수로 받아 사용요금을 계산하여 되돌려줌
- ▶ 사용요금은 사용시간이 30시간 이상이면 (사용시간 - 할인시간) × 2500으로 계산하고 30 시간 미만이면 (사용시간 - 할인시간) × 3000으로 계산

Public Function hs사용요금(사용시간, 할인시간)
End Function

4. [표4]에서 중간값의 차를 [B24:B26] 영역에 계산하여 표시하십시오. (6점)

- ▶ 레슨비용(F17:F25)의 전체 중간값과 각 운동의 중간값의 차를 계산
- ▶ 중간값의 차는 양수로 표시
- ▶ MEDIAN, MODE.SNGL, ABS, IF 중 알맞은 함수를 이용한 배열 수식

5. [표3]을 참조하여 [D24] 셀에 운동명이 '수영'이고 사용시간이 20 이상인 회원 중 최소 사용요금을 계산하여 표시하십시오. (6점)

- ▶ MIN, IF 함수를 이용한 배열 수식



문제 3

분석작업(20점) 주어진 시트에서 다음의 과정을 수행하고 저장하십시오.

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

- ▶ 외부 데이터 가져오기 기능을 사용하여 <도서대여.accdB>의 <도서대여> 테이블에서 '이름', '주소', '대여일', '나이' 열을 이용하십시오.
- ▶ 피벗 테이블 보고서의 레이아웃과 위치는 <그림>을 참조하여 설정하고, 보고서 레이아웃을 개요 형식으로 표시하십시오.
- ▶ '나이' 필드의 평균은 '총합계 비율'로 표시하십시오.
- ▶ '대여일' 필드는 월을 기준으로 그룹을 지정하십시오.
- ▶ 값 영역에 표시되는 각 평균 나이의 비율은 '값 필드 설정'의 셀 서식에서 '백분율' 범주를 이용하여 소수 1자리까지 표시하십시오.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3	이름	(모두)			
4					
5	평균 : 나이	대여일			
6	주소	2월	3월	4월	총합계
7	공덕1동	0.0%	81.8%	112.5%	102.3%
8	공덕2동	92.1%	92.1%	0.0%	92.1%
9	도화1동	88.7%	104.6%	102.3%	100.9%
10	도화2동	112.5%	109.1%	95.5%	105.7%
11	서교동	112.5%	110.8%	0.0%	111.4%
12	성산동	0.0%	102.3%	109.1%	106.8%
13	신공덕동	78.4%	104.0%	0.0%	95.5%
14	아현1동	90.4%	92.1%	95.5%	92.1%
15	아현2동	88.7%	107.4%	0.0%	101.2%
16	아현3동	97.2%	104.6%	98.9%	100.8%
17	총합계	94.6%	101.3%	103.8%	100.0%

※ 작업이 완성된 그림이며 부분점수 없음

2. '분석작업-2' 시트에 대하여 다음의 지시사항을 처리하십시오. (10점)

- ▶ [통합] 기능을 이용하여 [A3:D8], [F3:I8], [K3:N8] 영역에 대해 '영업소명'별 '쏘나더', '마가넷', '크레포스'의 최대값을 [B12] 셀부터 작성하십시오.
- ▶ [조건부 서식]의 '상위 또는 하위 값만 서식 지정' 유형을 이용하여 [B12:D16] 영역에서 상위 1개 값에 대해 글꼴 스타일은 '굵은 기울임꼴', 글꼴 색은 '표준 색-파랑', 하위 1개 값에 대해 글꼴 스타일은 '굵은 기울임꼴', 글꼴 색은 '표준 색-빨강'이 적용되도록 설정하십시오.

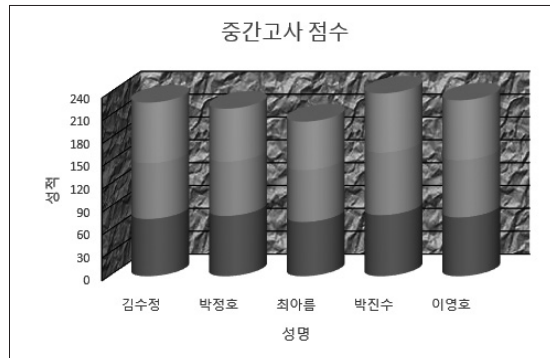


문제 4

기타작업(35점) 주어진 시트에서 다음의 과정을 수행하고 저장하십시오.

1. '기타작업-1' 시트에서 다음의 지시사항에 따라 차트를 수정하십시오. (각 2점)

- ※ 차트는 반드시 문제에서 제공한 차트를 사용하여야 하며, 신규로 차트 작성 시 0점 처리됨
- ① <그림>과 같이 차트 제목, 가로(항목) 축 제목, 세로(값) 축 제목을 입력하고 [B15:H29] 영역에 위치시키시오.
- ② 세로(값) 축의 최대값, 최소값, 기본 단위를 <그림>과 같이 설정하고, 3차원 회전의 X 회전을 30°, Y 회전을 20°, '직각으로 축 고정'을 지정하십시오.
- ③ 데이터 계열의 간격 깊이와 너비를 50%, 세로 막대 모양을 '원통형'으로 지정하십시오.
- ④ 가로(항목) 축과의 레이블 간격을 200으로 지정하십시오.
- ⑤ 옆면 영역을 '종이 가방' 질감으로 채우시오.



2. '기타작업-2' 시트에서 다음과 같은 기능을 수행하는 매크로를 현재 통합문서에 작성하십시오. (각 5점)

- ① [C4:G8] 영역에 사용자 지정 표시 형식을 설정하는 '채점하기' 매크로를 생성하십시오.
- ▶ 셀의 값이 양수면 "○"를 표시하고 음수면 공백으로 표시
- ▶ [개발 도구] → [삽입] → [양식 컨트롤]의 '단추'를 동일 시트의 [G10:G11] 영역에 생성한 후 텍스트를 "채점"으로 입력하고, 단추를 클릭하면 '채점하기' 매크로가 실행되도록 설정하십시오.

② [H4:H8] 영역에 사용자 지정 표시 형식을 설정하는 ‘결과보기’ 매크로를 생성 하시오.

▶ 셀의 값이 25면 “만점”을 표시하고, 그 외는 해당 값 뒤에 “점”을 표시하되, 0일 경우 ‘0점’으로 표시되도록 설정하시오.

▶ [개발 도구] → [삽입] → [양식 컨트롤]의 ‘단추’를 동일 시트의 [H10:H11] 영역에 생성한 후 텍스트를 “결과”로 입력하고, 단추를 클릭하면 ‘결과보기’ 매크로가 실행되도록 설정하시오.

※ 셀 포인터의 위치에 관계없이 매크로가 실행되어야 정답으로 인정됨

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

① ‘티켓 예매’ 단추를 클릭하면 <티켓관리> 폼이 나타나도록 프로시저를 작성하고 폼이 실행되면 [G4:G7] 영역의 값들이 콤보 상자(영화명)의 목록에 추가되고 목록 중 첫 번째 항목이 콤보 상자에 표시되도록 프로시저를 작성하시오.

② ‘매수’의 ‘스핀(매수스핀)’ 단추를 누르면 증감된 숫자가 ‘매수(매수)’에 표시되고, ‘금액(금액)’에는 단가×매수가 표시되도록 프로시저를 작성하시오.

③ <티켓관리> 폼에 데이터를 입력하고, ‘입력(입력)’ 단추를 클릭하면 폼에 입력된 데이터가 워크시트의 가장 마지막 행의 해당 위치에 표시되도록 프로시저를 작성하시오.

▶ ‘영화명’ 앞에 입력되는 순서를 나타내는 번호를 입력하시오.

▶ ‘금액’은 천 단위 구분 기호를 표시하여 입력하시오.

▶ ‘할인금액’은 입력받은 ‘금액’의 값이 40000 이상이면 ‘금액’의 10%가 표시되고, 아니면 아무것도 표시되지 않도록 프로시저를 작성하시오.

▶ 폼의 ‘입력’ 단추를 클릭하면 ‘영화명(영화명)’, ‘단가(단가)’, ‘매수(매수)’, ‘금액(금액)’에는 새로운 값이 입력될 수 있도록 설정하시오.

	A	B	C	D	E	F	G
1	티켓 관리					티켓 예매	
2							
3	영화명	단가	매수	금액	할인금액	영화명	
4	1파란하늘	8000	5	40,000	4000	파란하늘	
5	2별자리	7000	4	28,000		별자리	
6	3내일	7500	6	45,000	4500	내일	
7						ACTION	

영화 티켓 관리

영 화 명 : 내일

단 가 : 7500

매 수 : 6 ↑ ↓

금 액 : 45000

입력
종료



문제 1

기본작업

01. 고급 필터

정답

	A	B	C	D	E	F	G	H
24								
25	조건							
26	FALSE							
27								
28	사원번호	이름	업무수행	영어독해	영어듣기	전산이론	전산실기	점수
29	200137	김정식	100	76	80	100	100	91.2
30	200131	마소희	90	76	72	100	100	87.6
31	200129	배기성	100	88	72	100	100	92
32	200112	소식가	90	100	100	95	90	95
33	200120	아유라	100	90	100	90	95	95
34	200135	유강현	100	72	80	100	100	90.4
35	200132	조용히	100	76	76	90	100	88.4

1. 조건과 추출할 필드 입력

	A	B	C	D	E	F	G	H
24								
25	조건							
26	FALSE							
27								
28	사원번호	이름	업무수행	영어독해	영어듣기	전산이론	전산실기	점수

※ [A26] : =AND(RANK.EQ(K2,\$K\$2:\$K\$23)<=10, COUNTIF(F2:J2,">=70")=5)

2. '고급 필터' 대화상자

고급 필터 ? X

결과

☐ 현재 위치에 필터(F)

☒ 다른 장소에 복사(C)

목록 범위(U): \$A\$1:\$L\$23 ↑

조건 범위(O): \$A\$25:\$A\$26 ↑

복사 위치(T): \$A\$28:\$H\$28 ↑

☐ 동일한 레코드는 하나만(R)

확인 취소

02. 조건부 서식

정답

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	사원번호	이름	부서명	직위	입사일자	업무수행	영어독해	영어듣기	전산이론	전산실기	점수	평가
2	200104	강장진	기획부	대리	04-Jan-19	10	0	0	90	70	34	하
3	200126	김규리	영업부	부장	02-Jan-21	90	80	90	80	85	85	상
4	200123	김나비	총무부	대리	12-Aug-20	100	56	64	80	100	80	중
5	200134	김대진	기획부	과장	07-Jan-21	70	52	76	90	100	77.6	중
6	200114	김윤선	기획부	대리	01-Aug-20	100	60	48	90	100	79.6	중
7	200137	김정식	기획부	사원	02-Jan-23	100	76	80	100	100	91.2	상
8	200131	마소희	기술부	사원	07-Jan-21	90	76	72	100	100	87.6	상
9	200133	방정환	기획부	과장	07-Jan-21	64	90	76	90	80	80	중
10	200129	배기성	기획부	사원	07-Jan-21	100	88	72	100	100	92	상
11	200127	배우리	영업부	사원	02-Jan-21	100	64	72	90	100	85.2	상
12	200112	소식가	영업부	대리	01-Aug-20	90	100	100	95	90	95	상
13	200120	아유라	영업부	과장	07-Aug-11	100	90	100	90	95	95	상
14	200128	엄화정	총무부	부장	02-Jan-21	100	68	72	90	100	86	상
15	200119	왕연	총무부	대리	07-Aug-20	100	44	60	90	90	76.8	중
16	200116	우희진	영업부	대리	01-Aug-20	56	80	56	80	90	72.4	중
17	200135	유강현	영업부	사원	02-Jan-23	100	72	80	100	100	90.4	상
18	200110	이가리	기획부	대리	09-Jan-19	90	48	44	80	100	72.4	중
19	200130	이순선	기술부	사원	07-Jan-21	90	68	72	100	100	86	상
20	200132	조용히	영업부	사원	07-Jan-21	100	76	76	90	100	88.4	상
21	200124	최민영	영업부	사원	02-Jan-21	70	52	64	70	90	69.2	하
22	200106	최민정	기술부	과장	05-Jan-19	50	40	28	0	90	41.6	하
23	200136	홍난수	총무부	과장	02-Jan-23	100	68	80	100	100	89.6	상

'새 서식 규칙' 대화상자

새 서식 규칙 ? X

규칙 유형 선택(S):

- ▶ 셀 값을 기준으로 모든 셀의 서식 지정
- ▶ 다음을 포함하는 셀만 서식 지정
- ▶ 상위 또는 하위 값만 서식 지정
- ▶ 평균보다 크거나 작은 값만 서식 지정
- ▶ 고유 또는 중복 값만 서식 지정
- ▶ 수식을 사용하여 서식을 지정할 셀 결정

규칙 설명 편집(E):

다음 수식이 참인 값의 서식 지정(O):

=ISODD(COLUMN())

미리 보기: 가나다AaBbCc

서식(F):

확인 취소

03. 페이지 레이아웃

정답

사원번호	이름	부서명	직위	입사일자	입무수령	결여유해	결여유기
200104	김강환	기획부	대리	04-Jan-19	10	0	0
200126	김규리	영업부	부장	02-Jan-21	90	80	90
200123	김나래	총무부	대리	12-Aug-20	100	56	64

사원번호	현상이율	현상일기	합수	평가
200104	90	70	34	하
200126	80	85	85	상
200123	80	100	80	중
200154	90	100	776	중
200114	90	100	796	중
200137	100	100	912	상
200131	100	100	876	상
200133	90	80	80	중
200129	100	100	92	상
200127	90	100	852	상
200112	95	80	95	상
200120	90	95	95	상
200128	90	100	86	상
200119	90	90	768	중
200116	80	90	724	중
200135	100	100	904	상
200110	80	100	724	중
200130	100	100	96	상
200132	90	100	884	상
200124	70	90	692	하
200106	0	90	416	하
200136	100	100	896	상

작성시간은 4:37 PM

2. '페이지 설정' 대화상자의 '시트' 탭

페이지 설정

페이지 | 여백 | 머리글/바닥글 | **시트**

인쇄 영역(A): **\$A\$1:\$L\$23**

인쇄 제목

반복할 행(R):

반복할 열(C): **\$A:\$A**

인쇄

☐ 눈금선(G) 메모(M): (없음)

☐ 흑백으로(B) 셀 오류 표시(E): 표시된 대로

☐ 간단하게 인쇄(Q)

☐ 행/열 머리글(R)

페이지 순서

☒ 행 우선(D)

☐ 열 우선(V)

인쇄(P)... 인쇄 미리 보기(W) 옵션(O)...

확인 취소

1. '바닥글' 대화상자

바닥글

바닥글

텍스트 서식을 지정하려면 텍스트를 선택한 후 [텍스트 서식] 단추를 누릅니다.
 페이지 번호, 날짜, 시간, 파일 경로, 파일 이름 또는 책 이름을 삽입하려면 삽입 지점을 편집 상자로 이동한 다음 적절한 단추를 선택합니다.
 커서를 입력란에 놓고 해당하는 단추를 누릅니다.
 그림을 삽입하려면 [그림 삽입] 단추를 누릅니다. 그림에 서식을 지정하려면 커서를 편집 상자로 이동하고 [그림 서식] 단추를 누릅니다.
 커서를 입력란에 놓고 [그림 서식] 단추를 누릅니다.

가 B I U P O A S E F L

왼쪽 구역(W): **작성시간은 <시간>**

가운데 구역(C):

오른쪽 구역(R):

확인 취소

정답

	A	B	C	D	E	F
1	[표1]				1	2
2	이름	고향주소	생년월일	가족 수(자녀)	회비	조
3	김승호	서울시 성동구	1980-10-01	4(2)	100,000	A조
4	정재호	서울시 성북구	1983-05-22	3(1)	80,000	B조
5	성은희	부천시 오정구	1981-04-05	5(3)	120,000	A조
6	이영주	부천시 원미구	1988-02-09	2(0)	60,000	B조
7	배수인	안양시 동안구	1979-04-17	탈퇴	-	A조
8	표영호	성남시 수정구	1993-07-21	1(0)	30,000	B조
9						
10	[표2]				3	
11	회원명	운동명	사용시간	할인시간	사용요금	레슨비용
12	박종수	수영	60	9	127,500	35,000
13	최용준	헬스	30	5	62,500	20,000
14	강대수	스쿼시	14	3	33,000	50,000
15	추인혜	헬스	30	5	62,500	25,000
16	지석영	수영	28	5	69,000	50,000
17	이상호	수영	25	5	60,000	50,000
18	표인종	스쿼시	15	3	36,000	35,000
19	장은지	헬스	23	4	57,000	20,000
20	곽인정	스쿼시	54	8	115,000	50,000
21						
22	[표3]					
23	운동명	4 중간값의 차		5 최소 사용요금		
24	수영	15,000		60,000		
25	헬스	15,000				
26	스쿼시	15,000				

1 회비(E3)

=SWITCH(LEFT(D3,1), "1", 30000, "2", 60000, "3", 80000, "4", 100000, "5", 120000, 0)

2 조(F3)

=IF(AND(OR(LEFT(B3,3)="서울시", LEFT(B3,3)="부천시", LEFT(B3,3)="안양시"), YEAR(C3)<=1981), "A조", "B조")

3 사용요금(E12)

=hs사용요금(C12,D12)

[사용자 정의 함수]

Visual Basic Editor의 모듈에 다음과 같이 코드를 입력한다.

Public Function hs사용요금(사용시간,할인시간)

```
If 사용시간 >= 30 Then
    hs사용요금 = (사용시간 - 할인시간) * 2500
Else
    hs사용요금 = (사용시간 - 할인시간) * 3000
End If
```

End Function

4 중간값의 차(B24)

{=ABS(MEDIAN(\$F\$12:\$F\$20)-MEDIAN(IF(\$B\$12:\$B\$20=A24, \$F\$12:\$F\$20))) }

5 최소 사용요금(D24)

{=MIN(IF((B12:B20="수영") * (C12:C20>=20),
E12:E20))}

문제 3

분석작업

01. 피벗 테이블

1. '피벗 테이블 필드' 창

피벗 테이블 필드

보고서에 추가할 필드 선택:

검색

☒ 나이
☒ 대여일
☒ 월
☒ 이름
☒ 주소

아래 영역 사이에 필드를 끌어 놓으십시오.

필터: 이름
열: 대여일
행: 주소
합계: 평균 : 나이

☐ 나중에 레이아웃 업데이트

2. 값 표시 형식

'나이'가 표시된 임의의 셀의 바로 가기 메뉴에서 [값 표시 형식] → **총합계 비율**을 선택한다.

3. '그룹화' 대화상자

그룹화

자동

☒ 시작(S): 2023-02-17
☒ 끝(E): 2023-04-11

단위(U): 날짜

날짜 수(N): 1

확인 취소

4. 셀 서식 지정

셀 서식

표시 형식

범주(C): -보기
102.3%

소수 자릿수(D): 1

백분율

백분율 서식을 사용하면 셀 값에 100을 곱한 값이 백분율 기호와 함께 나타납니다.

확인 취소

02. 통합 / 조건부 서식

정답

	A	B	C	D
10	영업소별 최대 판매대수			
11	영업소명	쏘나타	마가넷	크레포스
12	강남영업소	120	88	100
13	강서영업소	96	102	88
14	강북영업소	98	96	76
15	강동영업소	125	95	78
16	동경영업소	110	78	86

• ‘통합’ 대화상자

통합

함수(F): 최대

참조(R): =분석작업-2!\$K\$3:\$N\$8

모든 참조 영역(E):

- '분석작업-2!\$A\$3:\$D\$8
- '분석작업-2!\$F\$3:\$I\$8
- '분석작업-2!\$K\$3:\$N\$8

사용할 레이블

☒ 첫 행(F) ☐ 원본 데이터에 연결(S)

☒ 왼쪽 열(L)

확인 닫기

• 상위 ‘새 서식 규칙’ 대화상자

새 서식 규칙

규칙 유형 선택(S):

- ▶ 셀 값을 기준으로 모든 셀의 서식 지정
- ▶ 다음을 포함하는 셀만 서식 지정
- ▶ 상위 또는 하위 값만 서식 지정
- ▶ 평균보다 크거나 작은 값만 서식 지정
- ▶ 고유 또는 중복 값만 서식 지정
- ▶ 수식을 사용하여 서식을 지정할 셀 결정

규칙 설명 편집(E):

다음 순위에 해당하는 값의 서식 지정(O):

상위 1 ☐ % 이내(G)

미리 보기: 가나다AaBbCc

확인 취소

• 하위 ‘새 서식 규칙’ 대화상자

새 서식 규칙

규칙 유형 선택(S):

- ▶ 셀 값을 기준으로 모든 셀의 서식 지정
- ▶ 다음을 포함하는 셀만 서식 지정
- ▶ 상위 또는 하위 값만 서식 지정
- ▶ 평균보다 크거나 작은 값만 서식 지정
- ▶ 고유 또는 중복 값만 서식 지정
- ▶ 수식을 사용하여 서식을 지정할 셀 결정

규칙 설명 편집(E):

다음 순위에 해당하는 값의 서식 지정(O):

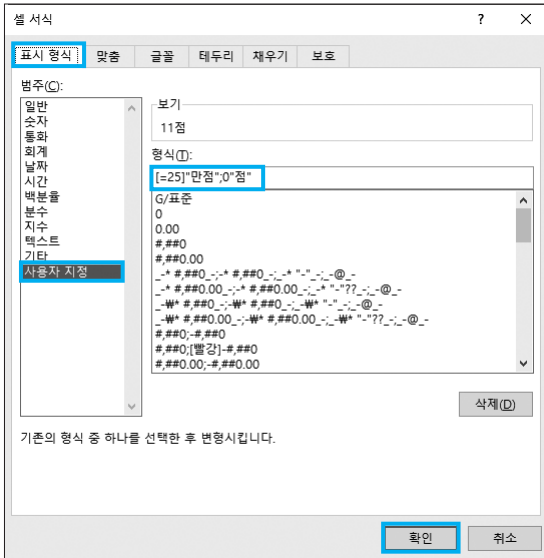
하위 1 ☐ % 이내(G)

미리 보기: 가나다AaBbCc

확인 취소

2 '결과보기' 매크로

'셀 서식' 대화상자



03. VBA

1 '티켓 예매' 단추와 폼 초기화 프로시저 작성하기

- '티켓 예매' 단추 클릭 프로시저

정답

```
Private Sub cmd티켓예매_Click( )
    티켓관리.Show
End Sub
```

- 폼 초기화 프로시저

정답

```
Private Sub UserForm_Initialize( )
    영화명.RowSource = "G4:G7"
    영화명.Value = 영화명.List(0, 0)
End Sub
```

2 '매수스핀' 단추 변경 프로시저

정답

```
Private Sub 매수스핀_Change( )
    매수.Value = 매수스핀.Value
    금액.Value = 단가.Value * 매수.Value
End Sub
```

3 '입력' 단추 클릭 프로시저

정답

```
Private Sub 입력_Click( )
    입력행 = [a3].Row + [a3].CurrentRegion.Rows.Count
    Cells(입력행, 1) = 입력행 - 3 & 영화명.Value
    Cells(입력행, 2) = 단가.Value
    Cells(입력행, 3) = 매수.Value
    Cells(입력행, 4) = Format(금액.Value, "#,###")
    If 금액.Value >= 40000 Then
        Cells(입력행, 5) = 금액.Value * 0.1
    End If
    영화명.Value = ""
    단가.Value = ""
    매수.Value = ""
    금액.Value = ""
End Sub
```

코드 설명

```
Private Sub 입력_Click( )
    ① 입력행 = [a3].Row + [a3].CurrentRegion.Rows.Count
    ② Cells(입력행, 1) = 입력행 - 3 & 영화명.Value
    Cells(입력행, 2) = 단가.Value
    Cells(입력행, 3) = 매수.Value
    Cells(입력행, 4) = Format(금액.Value, "#,###")
    ③ If 금액.Value >= 40000 Then
        Cells(입력행, 5) = 금액.Value * 0.1
    End If
    영화명.Value = ""
    단가.Value = ""
    매수.Value = ""
    금액.Value = ""
End Sub
```

- ① '입력행' 변수에 기준이 되는 셀 [a3]의 행 번호 3과 [a3]에 연결된 데이터 범위의 행 수 1을 더하여 치환합니다(3+1=4).
- ② '입력행 - 3'의 결과와 '영화명' 변수의 값을 4행 1열에 입력합니다. 나머지도 동일한 방법으로 수행합니다.
- ③ '금액'의 값이 40000 이상이면 4행 5열에 '금액'의 10%를 입력합니다.



프로그램명	제한시간	수험번호 :
EXCEL 2021	45분	성 명 :

〈 유 의 사 항 〉

- 인적 사항 누락 및 잘못 작성으로 인한 불이익은 수험자 책임으로 합니다.
- 화면에 암호 입력창이 나타나면 아래의 암호를 입력하여야 합니다.
 - 암호 : 7\$4256
- 작성된 답안은 주어진 경로 및 파일명을 변경하지 마시고 그대로 저장해야 합니다. 이를 준수하지 않으면 실격 처리됩니다.
답안 파일명의 예 : C:\OA\수험번호8자리.xlsm
- 외부 데이터 위치 : C:\OA\파일명
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 다음과 같이 처리 시 실격 처리됩니다.
 - 제시된 시트 및 개체의 순서나 이름을 임의로 변경한 경우
 - 제시된 시트 및 개체를 임의로 추가 또는 삭제한 경우
 - 외부 데이터를 시험 시작 전에 열어본 경우
- 답안은 반드시 문제에서 지시 또는 요구한 셀에 입력하여야 하며 다음과 같이 처리 시 채점 대상에서 제외됩니다.
 - 제시된 함수가 있을 경우 제시된 함수만을 사용하여야 하며 그 외 함수 사용 시 채점대상에서 제외
 - 수험자가 임의로 지시하지 않은 셀의 이동, 수정, 삭제, 변경 등으로 인해 셀의 위치 및 내용이 변경된 경우 해당 작업에 영향을 미치는 관련문제 모두 채점 대상에서 제외
 - 도형 및 차트의 개체가 중첩되어 있거나 동일한 계산결과 시트가 복수로 존재할 경우 해당 개체나 시트는 채점 대상에서 제외
- 수식 작성 시 제시된 문제 파일의 데이터는 변경 가능한(가변적) 데이터임을 감안하여 문제 풀이를 하시오.
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 주어진 각 시트 및 개체의 설정값 또는 기본 설정값(Default)으로 처리하시오.
- 저장 시간은 별도로 주어지지 않으므로 제한된 시간 내에 저장을 완료해야 하며, 제한 시간 내에 저장이 되지 않은 경우에는 실격 처리됩니다.
- 출제된 문제의 용어는 Microsoft Office 2021(LTSC 2108 버전) 기준으로 작성되어 있습니다.

대한상공회의소



문제 1

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

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

- ▶ [A3:F14] 영역에서 '대상'의 앞에 두 글자가 17 이하이고, '수량'이 전체 '수량'의 평균 이상인 데이터를 표시하시오.
- ▶ 조건은 [A16:A17] 영역 내에 알맞게 입력하시오. (AND, LEFT, AVERAGE 함수 사용)
- ▶ 결과는 [A19] 셀부터 표시하시오.

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

- ▶ [A4:F14] 영역에 '매출액'이 가장 크거나 '이익금'이 가장 큰 행 전체에 대해 글꼴 스타일은 '굵은 기울임꼴', 글꼴 색은 '표준 색-파랑'으로 적용하시오.
- ▶ 단, 규칙 유형은 '수식을 사용하여 서식을 지정할 셀 결정'으로 지정하고, 한 개의 규칙만을 이용하여 작성하시오.
- ▶ OR, MAX 함수 사용

3. '기본작업-2' 시트에서 다음과 같이 시트 보호와 통합 문서 보기를 설정하시오. (5점)

- ▶ [C4:G20] 영역은 데이터를 수정할 수 있도록 셀 잠금을 해제한 후 나머지 잠긴 셀의 내용과 워크시트를 보호하시오.
- ▶ 텍스트 상자의 잠금은 해제하시오.
- ▶ 잠긴 셀의 선택, 잠기지 않은 셀의 선택, 열 삽입, 행 삽입은 허용하고 시트 보호 암호는 지정하지 마시오.
- ▶ 기본작업-2' 시트를 페이지 레이아웃 보기로 표시하고, 바닥글의 오른쪽 영역에 현재 페이지 번호를 표시하시오.
[표시 예 : 1페이지일 경우 → 1쪽]



문제 2

계산작업(30점) '계산작업' 시트에서 다음의 과정을 수행하고 저장하시오.

1. [표1]에서 직무별 각 직급의 인원수를 [B3:C6] 영역에 계산하시오. (6점)

- ▶ 숫자 뒤에 '명'이 표시되도록 할 것(예 : 8명)
- ▶ [A9:E29] 영역([표2])을 참조하여 계산
- ▶ SUM 함수와 & 연산자를 이용한 배열 수식

2. [표1]에서 직무별로 성적의 50% 위치의 백분위수를 [D3:D6] 영역에 계산하여 표시하시오. (6점)

- ▶ [A9:E29] 영역([표2])을 참조하여 계산
- ▶ PERCENTILE.INC, IF 함수를 이용한 배열 수식

3. [표3]에서 직위를 이용하여 상여비율을 [J3:J11] 영역에 계산하여 표시하십시오. (6점)

- ▶ 상여비율은 직위가 “부장”이면 10%, “과장”이면 8%, “차장”이면 6%, “대리”면 5%, “사원”이면 3%로 계산함
- ▶ IFS 함수 사용

4. 사용자 정의 함수 ‘fn지급액’을 작성하여 [K3:K11] 영역에 지급액을 계산하여 표시하십시오. (6점)

- ▶ ‘fn지급액’은 기본급과 상여비율을 인수로 받아 지급액을 계산하여 되돌려줌
- ▶ 지급액은 ‘기본급×(1 + 상여비율)’로 계산

```
Public Function fn지급액(기본급, 상여비율)
End Function
```

5. [표4]에서 직위별 상여금 차지율을 [H16:H20] 영역에 계산하여 표시하십시오. (6점)

- ▶ [G2:K11] 영역([표3])을 참조하여 계산
- ▶ 직위별 상여금 차지율은 직위별 상여금/총상여금(J12)으로 계산하여 적용(상여금=기본급×상여비율)
- ▶ 상여금 차지율은 소수 셋째 자리에서 자리내림하여 둘째 자리까지 표시할 것
- ▶ ROUNDDOWN, SUM 함수를 이용한 배열 수식



문제 3

분석작업(20점) 주어진 시트에서 다음의 과정을 수행하고 저장하십시오.

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

- ▶ 외부 데이터 가져오기 기능을 이용하여 <사이트운영비.accdB>의 <사이트비교> 테이블에서 ‘개설일’, ‘쇼핑몰’, ‘DB운영비’ 열을 이용하십시오.
- ▶ ‘DB운영비’ 필드가 200,000 이상인 행만을 가져오십시오.
- ▶ 피벗 테이블 보고서의 레이아웃과 위치는 <그림>을 참조하여 설정하고, 보고서 레이아웃을 개요 형식으로 표시하십시오.
- ▶ ‘개설일’ 필드는 <그림>과 같이 그룹을 지정하십시오.
- ▶ ‘DB운영비’ 필드의 표시 형식은 ‘값 필드 설정’의 셀 서식을 이용하여 기호 없는 회계 형식을 적용하십시오.
- ▶ 빈 셀은 ‘**’로 표시하고, 레이블이 있는 셀은 병합하고 가운데 맞춤되도록 설정하십시오.
- ▶ ‘4월’ 필드의 ‘종합쇼핑몰’에 관한 자료만 별도의 시트에 작성하십시오(시트명은 ‘4월종합쇼핑몰’로 지정하고, ‘분석작업-1’ 시트 앞에 위치시킨다.).

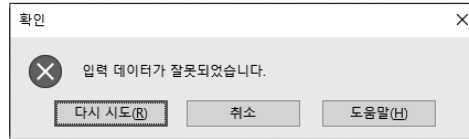
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3	합계 : DB운영비		쇼핑몰				
4	개설일	가진쇼핑몰	여행정보물	예술쇼핑몰	음악쇼핑몰	종합쇼핑몰	총합계
5	2023-04-01 - 2023-04-30	**	**	**	**	386,000	386,000
6	2023-05-01 - 2023-05-30	930,690	457,160	787,950	2,455,750	2,170,960	6,802,510
7	2023-05-31 - 2023-06-29	1,424,070	1,339,680	1,063,130	1,485,820	1,680,500	6,993,200
8	2023-06-30 - 2023-07-29	**	**	1,056,980	575,140	438,680	2,070,800
9	총합계	2,354,760	1,796,840	2,908,060	4,516,710	4,676,140	16,252,510
10							

※ 작업이 완성된 그림이며 부분점수 없음

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

- ▶ [데이터 표] 기능을 이용하여 [표1]을 참조하여 2월의 '판매량(C4)'의 변동에 따른 '판매율(D4)'을 구하는 [표2]를 완성하시오.
- ▶ [데이터 유효성 검사] 기능을 이용하여 [F4:F8] 영역에는 0~5000의 정수만 입력되도록 제한 대상을 설정하시오.
 - [F4:F8] 영역의 셀을 클릭한 경우 <그림>과 같은 설명 메시지를 표시하고, 유효하지 않은 데이터를 입력한 경우 <그림>과 같은 오류 메시지가 표시되도록 설정하시오.

판매량	판매율
	41.6%
1,000	40.8%
1 입력	%
1 0~5000에	%
1 해당하는	%
1 정수 입력	%
1,000	75.5%



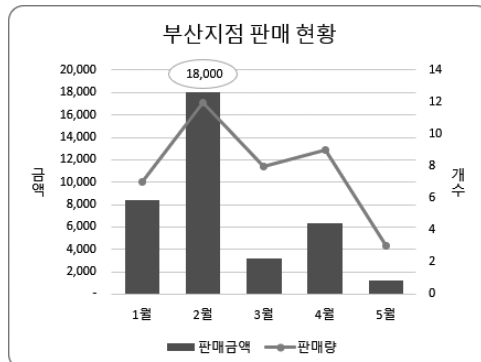
문제 4

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 작성 시 0점 처리됨
- ① 차트 레이아웃을 '레이아웃 3', 차트 스타일을 '스타일 1'로 지정하시오.
- ② '판매량' 계열을 추가한 후 차트 종류를 '표식이 있는 꺾은선형'으로 변경하고 '보조 축'으로 지정하시오.
- ③ 차트 제목은 [B1] 셀을 연결하여 표시하고, 세로(값) 축 제목과 보조 세로(값) 축 제목은 <그림>과 같이 표시하고 텍스트 방향을 '세로'로 지정하시오.
- ④ '판매금액' 계열에서 가장 큰 값에 데이터 레이블을 <그림>과 같이 표시한 후 데이터 레이블 도형을 '타원', 글꼴 크기를 10, 글꼴 스타일을 '굵게'로 지정하시오.
- ⑤ 차트 영역의 도형 스타일을 '색 윤곽선, 파랑 - 강조 1'로 설정하고 테두리 스타일을 '둥근 테두리'로 지정하시오.



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

- ① [D3:D14] 영역에 사용자 지정 표시 형식을 설정하는 '서식적용' 매크로를 생성하시오.
 - ▶ 셀 값이 양수이면 빨강색으로 소수점 이하 둘째 자리까지 표시한 후 뒤에 "(↑)"를 표시하고, 음수이면 파랑색으로 소수점 이하 둘째 자리까지 표시한 후 뒤에 "(↓)" 기호를 표시하고, 0일 경우에는 0.00으로 표시하시오.
 - ▶ [개발 도구] → [삽입] → [양식 컨트롤]의 '단추'를 동일 시트의 [H2:H3] 영역에 생성한 후 텍스트를 "서식적용"으로 입력하고, 단추를 클릭하면 '서식적용' 매크로가 실행되도록 설정하시오.
- ② [D3:D14] 영역에 표시 형식을 '일반'으로 적용하는 '서식해제' 매크로를 생성하시오.
 - ▶ [개발 도구] → [삽입] → [양식 컨트롤]의 '단추'를 동일 시트의 [H4:H5] 영역에 생성한 후 텍스트를 "서식해제"로 입력하고, 단추를 클릭하면 '서식해제' 매크로가 실행되도록 설정하시오.

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

- ① '송금' 단추를 클릭하면 <계좌이체> 폼이 나타나도록 프로시저를 작성하시오.
- ② <그림>과 같이 사용자 정의 폼 <계좌이체>에서 '송금자(cmb송금자)'를 선택하고, '계좌조회(cmd계좌조회)' 단추를 클릭하면 '송금자(cmb송금자)'의 '계좌(txt계좌)'와 '금액(txt금액)'에 해당하는 시트의 자료가 폼에 나타나도록 Listindex 속성을 이용하여 작성하시오.

	A	B	C	D	E
1	불우이웃성금	송금현황			
2				송금	
3	송금자	계좌	금액		
4	김천사	111-1234-567	10,000		
5	최하늘	222-4567-890	20,000		
6	최도움	333-9876-432	10,000		
7	박사랑	444-1854-325	5,000		
8	김우상	1254-2542-251	100,000		
9	김원상	2452-2451-253	250,000		
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

- ※ 폼에 데이터가 입력될 때 표의 행과 폼의 입력 내용이 일치하도록 작성하시오.
- ③ '기타작업-3' 시트가 활성화되면 [F2] 셀에 입력된 "길벗은행"이 지워지도록 프로시저를 작성하시오.



문제 1

기본작업

01. 고급 필터

정답

	A	B	C	D	E	F
15						
16	조건					
17	FALSE					
18						
19	게임명	대상	판매일자	수량	매출액	이익금
20	반지의 왕자	16세	06월 09일	21	178500	27300
21	반지의 왕자	16세	05월 08일	25	593000	85700
22	반지의 왕자	16세	04월 05일	22	187000	39000
23	스타나라	17세	02월 05일	20	208500	75000
24	스타나라	16세	01월 02일	19	660250	19500

1. 조건 입력

	A
15	
16	조건
17	FALSE

※ [A17] : =AND(LEFT(B4,2)*1<=17,D4)=AVERAGE(\$D\$4:\$D\$14))

2. '고급 필터' 대화상자

고급 필터 ? X

결과

☐ 현재 위치에 필터(E)

☒ 다른 장소에 복사(O)

목록 범위(L): \$A\$3:\$F\$14

조건 범위(C): \$A\$16:\$A\$17

복사 위치(T): \$A\$19

☐ 동일한 레코드는 하나만(R)

확인 취소

02. 조건부 서식

정답

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	게임명	대상	판매일자	수량	매출액	이익금
4	단풍천국	18세	08월 14일	12	162960	12000
5	당구	18세	04월 07일	11	124058	8000
6	당구	18세	01월 09일	15	169170	56000
7	반지의 왕자	16세	07월 08일	10	85000	11700
8	반지의 왕자	16세	06월 09일	21	178500	27300
9	반지의 왕자	16세	05월 08일	25	593000	85700
10	반지의 왕자	16세	04월 05일	22	187000	39000
11	반지의 왕자	16세	03월 05일	11	93500	39000
12	스타나라	17세	03월 04일	15	243250	75000
13	스타나라	17세	02월 05일	20	208500	75000
14	스타나라	16세	01월 02일	19	660250	19500

‘새 서식 규칙’ 대화상자

새 서식 규칙 ? X

규칙 유형 선택(S):

- ▶ 셀 값을 기준으로 모든 셀의 서식 지정
- ▶ 다음을 포함하는 셀만 서식 지정
- ▶ 상위 또는 하위 값만 서식 지정
- ▶ 평균보다 크거나 작은 값만 서식 지정
- ▶ 고유 또는 중복 값만 서식 지정
- ▶ 수식을 사용하여 서식을 지정할 셀 결정

규칙 설명 편집(E):

다음 수식이 참인 값의 서식 지정(O):

=OR(\$E4=MAX(\$E\$4:\$E\$14),\$F4=MAX(\$F\$4:\$F\$14))

미리 보기:

가나다AaBbCc

서식(F):

확인 취소

03. 시트 보호 / 통합 문서 보기

정답

머리글 추가

윤건고사 성적표										
성명	성별	학번	영어	수학	과학	국어	영어	수학	과학	국어
이동진	남	80	78	82	90	81	411	82.2		
김태희	남	84	87	87	87	55	334	68.8		
한준이	여	92	90	94	93	95	464	92.8		
유지민	여	86	84	85	91	87	413	86.6		
강현웅	남	81	84	79	81	90	414	82.8		
구민호	남	77	80	81	83	84	405	81.0		
정영준	여	95	93	95	96	97	476	95.2		
권두순	남	93	91	92	94	95	465	93.0		
최고다	여	87	84	87	84	83	373	83.9		
신영훈	남	57	60	80	64	62	323	64.6		
고정민	여	94	92	94	95	97	472	94.4		
홍동욱	남	83	86	86	85	81	421	86.2		
홍순기	남	79	78	79	79	81	385	77.0		
오지영	여	88	86	88	90	77	429	85.9		
이태원	남	99	97	98	97	99	490	98.0		
주영훈	여	72	73	72	81	74	374	74.8		
김아도	남	69	72	80	77	65	363	72.6		

3. '시트 보호' 대화상자

시트 보호

시트 보호 해제 암호(P):

☒ 잠긴 셀의 내용과 워크시트 보호(C)
이 워크시트의 모든 사용자에게 다음 사항을 허용:

☒ 잠긴 셀 선택(L)
☒ 잠금 해제된 셀 선택(L)
☐ 셀 서식(S)
☐ 열 서식(O)
☐ 행 서식(R)
☒ 열 삽입(I)
☒ 행 삽입(H)
☐ 하이퍼링크 삽입(H)

확인 취소

4. 페이지 번호 삽입

'페이지 레이아웃 보기' 상태에서 바닥글의 오른쪽 영역을 클릭하고 [머리글/바닥글] → 머리글/바닥글 요소 → 페이지 번호를 클릭한 후 페이지 번호 뒤에 쪽을 입력한다.

1. [C4:G20] 영역에 대한 '셀 서식' 대화상자

셀 서식

표시 형식 맞춤 글꼴 테두리 채우기 **보호**

☐ 잠금(L)
☐ 숨김(H)

셀 잠금 또는 수식 숨기기를 적용하려면 워크시트를 보호해야 합니다(검토, 탭, [보호] 그룹, [시트 보호] 단추).

확인 취소

파일 홈 삽입 페이지 레이아웃 수식 데이터 검토 보기 개발 도구 도움말 **머리글/바닥글**

머리글/바닥글 요소

1. 딸깍

2. 입력

&[페이지 번호] 쪽

2. 텍스트 상자의 '도형 서식' 창

도형 서식

도형 옵션 텍스트 옵션

> 크기

속성

☐ 위치와 크기 변환(S)
☐ 위치만 변환(M)
☐ 변하지 않음(D)
☒ 개체 인쇄(P)
☐ 잠금(L)
☒ 텍스트 잠금(T)

정답

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	[표1]	1	2				[표3]	연말 상여금 지급 현황	3	단위 : 천원	
2	직무	6급	7급	50번째 백분위수			사원명	직위	기본급	상여비율	지급액
3	간호	1명	3명	87.5			신소진	사원	1,000	3%	1,030
4	건축	2명	4명	86.5			이은철	차장	1,500	6%	1,590
5	행정	4명	2명	85.5			박희천	과장	1,800	8%	1,944
6	환경	1명	3명	88			노수용	차장	1,500	6%	1,590
7							조명섭	대리	1,200	5%	1,260
8	[표2]		인사현황				이기수	부장	2,100	10%	2,310
9	직무	직급	성명	소속	성적		최신호	대리	1,200	5%	1,260
10	환경	6급	공재룡	위생과	77		박건창	부장	2,100	10%	2,310
11	행정	6급	곽배동	교통행정과	86		김재규	사원	1,000	3%	1,030
12	건축	6급	김유신	보건사업과	85		총상여금			924	
13	간호	6급	김이길	보건사업과	92		[표4] 직위별 상여금 차지율				
14	간호	7급	박경숙	보건사업과	95		직위	상여금 차지율	5		
15	환경	7급	박난조	보건사업과	89		부장	0.45			
16	행정	7급	박영미	사회복지과	95		과장	0.15			
17	건축	6급	배승우	총무과	98		차장	0.19			
18	환경	7급	백수인	사회복지과	87		대리	0.12			
19	건축	7급	여종택	회계과	93		사원	0.06			
20	건축	7급	오장규	보건사업과	88						
21	건축	7급	우병순	농림과	69						
22	건축	7급	이덕화	징수과	78						
23	행정	6급	이성만	사회복지과	83						
24	행정	7급	이순선	민방위과	85						
25	행정	6급	장병철	총무과	78						
26	행정	6급	장성태	총무과	100						
27	환경	7급	장재근	사회복지과	90						
28	간호	7급	최은경	보건사업과	83						
29	간호	7급	추병선	보건사업과	79						

1 6급(B3)

{=SUM((\$A\$10:\$A\$29=\$A3) * (\$B\$10:\$B\$29=B\$2))
& “명”}

2 50번째 백분위수(D3)

{=PERCENTILE.ING(IF(\$A\$10:\$A\$29=A3,\$E\$10:\$E\$29), 0.5)}

3 상여비율(J3)

=IFS(H3=“부장”, 10%, H3=“과장”, 8%, H3=“차장”, 6%, H3=“대리”, 5%, H3=“사원”, 3%)

4 지급액(K3)

=fn지급액(I3, J3)

[사용자 정의 함수]

Visual Basic Editor의 모듈에 다음과 같이 코드를 입력한다.

Public Function fn지급액(기본급, 상여비율)

fn지급액 = 기본급 * (1 + 상여비율)

End Function

5 상여금 차지율(H16)

{=ROUNDDOWN(SUM((\$H\$3:\$H\$11=G16) * (\$I\$3:\$I\$11*\$J\$3:\$J\$11)) /\$J\$12, 2)}

01. 피벗 테이블('4월'의 종합쇼핑몰)

정답

	A	B	C	D	E	F
1	개설일	쇼핑몰	DB운영비			
2	2023-04-30	종합쇼핑몰	386000			
3						

< > 기본작업-1 기본작업-2 계산작업 4월종합쇼핑몰

1. '쿼리 마법사 - 데이터 필터' 대화상자

쿼리 마법사 - 데이터 필터

데이터를 필터하여 쿼리에 포함시킬 행을 지정할 수 있습니다.
필터하지 않으려면 [다음]을 클릭하십시오.

필터할 열(C):

포함할 행에 대한 조건:

DB운영비 >= 200000

맞 또는

맞 또는

맞 또는

< 뒤로(B) 다음(N) > 취소

2. '피벗 테이블 필드' 창

피벗 테이블 필드

보고서에 추가할 필드 선택:

검색

☒ DB운영비
☒ 개설일
☒ 쇼핑몰
☒ 월

아래 영역 사이에 필드를 끌어 놓으십시오.

필터

월 쇼핑몰

행

월 합계 : DB운영비

개설일

☐ 나중에 레이아웃 업데이트 업데이트

3. '그룹화' 대화상자

그룹화

자동

☐ 시작(S): 2023-04-01
☐ 끝(E): 2023-07-31

단위(U):

초분시일
일

날짜 수(N): 30

확인 취소

4. '피벗 테이블 옵션' 대화상자

피벗 테이블 옵션

피벗 테이블 이름(N): 피벗 테이블2

레이아웃 및 서식 요약 및 필터 표시 인쇄 데이터 대체 텍스트

레이아웃

☒ 레이아웃이 있는 셀 병합 및 가운데 맞춤(M)

압축 형식의 행 레이블 들여쓰기(C): 1 자

보고서 필터 영역에 필드 표시(D): 행 우선

각 열의 보고서 필터 필드 수(E): 0

서식

☐ 오류 값 표시(E):

☒ 빈 셀 표시(S): **

☒ 업데이트 시 열 자동 맞춤(A)

☒ 업데이트 시 셀 서식 유지(D)

5. '4월'의 '종합쇼핑몰'에 대한 자료 추출

[F5] 셀을 더블클릭 → 추가된 시트의 이름을 4월종합쇼핑몰로 변경한다.

02. 데이터 표 / 데이터 유효성 검사

정답

	A	B	C	D	E	F	G
1	[표1]					[표2]	
2	생산기간	생산량	판매량	판매율		판매량	판매율
3	1월	2,850	2,000	70.2%			41.6%
4	2월	2,450	1,020	41.6%		1,000	40.8%
5	3월	3,128	2,500	79.9%		1,200	49.0%
6	4월	2,580	2,300	89.1%		1,400	57.1%
7	5월	1,780	1,280	71.9%		1,600	65.3%
8	6월	3,300	3,160	95.8%		1,800	73.5%

• '데이터 테이블' 대화상자

• '데이터 유효성' 대화상자의 '설정' 탭

• '데이터 유효성' 대화상자의 '설명 메시지' 탭

• '데이터 유효성' 대화상자의 '오류 메시지' 탭

문제 4

기타작업

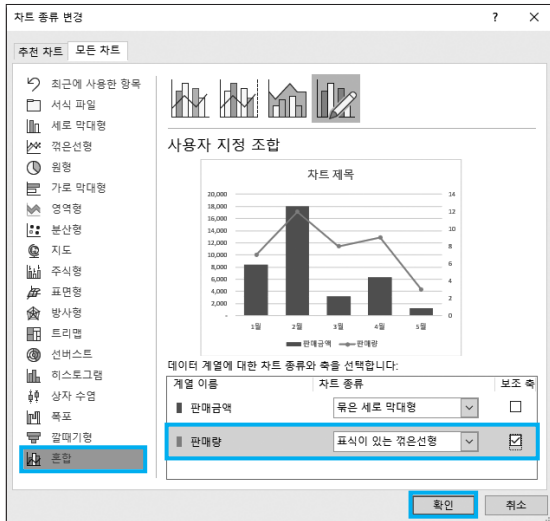
01. 차트 서식

1 차트 레이아웃 변경

1. 차트를 선택한 후 [차트 디자인] → 차트 레이아웃 → 빠른 레이아웃 → 레이아웃 3을 선택한다.
2. [차트 디자인] → 차트 스타일 → 스타일 1을 선택한다.

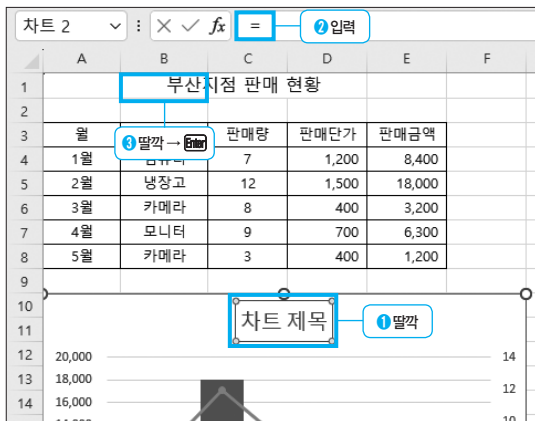
2 '판매량' 계열 추가 후 차트 종류 변경 및 보조 축 지정

1. [C3:C8] 영역을 선택하고 [Ctrl] + [C]를 눌러 복사한 후 차트를 선택하고 [Ctrl] + [V]를 눌러 붙여넣기 한다.
2. 임의의 데이터 계열을 선택한 후 바로 가기 메뉴에서 [계열 차트 종류 변경]을 선택한다.
3. '차트 종류 변경' 대화상자에서 그림과 같이 지정한 후 <확인>을 클릭한다.

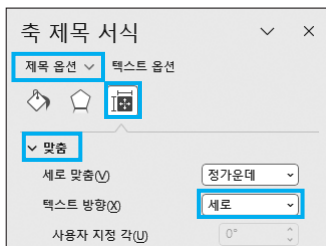


3. 차트 제목 연결 및 텍스트 방향 지정

1. '차트 제목'을 선택하고 수식 입력줄을 클릭한 후 =을 입력한 다음 [B1] 셀을 클릭하고 Enter를 누른다.



2. 세로(값) 축 제목을 더블클릭한 후 '축 제목 서식' 창의 [제목 옵션] → [크기 및 속성] → 맞춤에서 텍스트 방향을 '세로'로 지정한다.



3. 보조 세로(값) 축 제목의 텍스트 방향도 동일하게 지정한다.

4. 데이터 레이블 표시 및 도형 지정

1. '판매금액' 계열을 클릭한 후 '판매금액' 계열이 모두 선택된 상태에서 '2월'을 다시 한 번 클릭하여 '2월'만 선택한 다음 바로 가기 메뉴에서 [데이터 레이블 추가]를 선택한다.
2. 데이터 레이블을 선택한 후 바로 가기 메뉴에서 [데이터 레이블 도형 변경] → 타원을 선택한다.

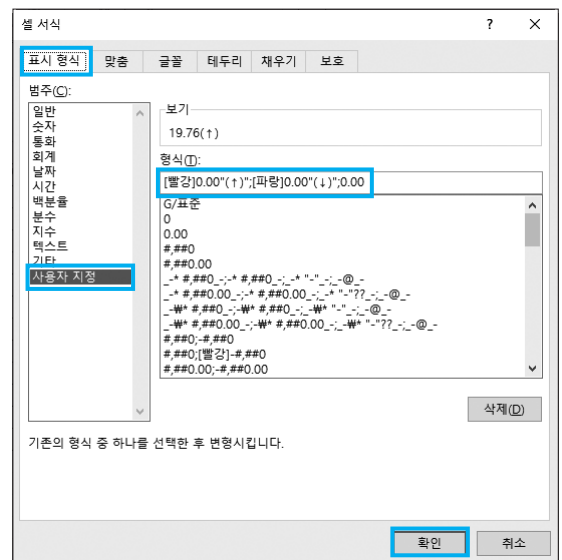
02. 매크로

정답

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	[표1]							
2	종목명	증가	전일비	등락률(%)	시가총액(억원)	상장주식수		서식적용
3	남원물산	43,150	1,250	2.90(↑)	190,984	70,360,294		
4	한국산업	70,500	990	1.40(↑)	188,630	112,582,975		서식해제
5	종원제강	34,450	1,120	3.25(↓)	177,652	172,557,131		
6	성대상사	214,200	13,850	6.47(↑)	311,300	703,628,100		
7	유원방도재	108,500	9,800	9.03(↓)	302,977	125,456,133		
8	우리제약	126,000	24,800	19.68(↓)	257,309	213,668,187		
9	진흥화학	103,000	7,850	7.62(↓)	229,318	415,111,537		
10	한국제지	41,750	8,250	19.76(↑)	159,576	48,374,832		
11	신한양조	29,800	1,820	6.11(↑)	144,844	67,789,652		
12	서울전자	122,100	13,540	11.09(↑)	229,422	248,651,378		
13	일성증권	87,200	3,520	4.04(↑)	197,009	15,618,197		
14	두성전자	192,000	34,000	17.71(↓)	512,514	728,002,365		

1. '서식적용' 매크로

'셀 서식' 대화상자



03. VBA

1 '송금' 단추 클릭 프로시저

정답

```
Private Sub cmd송금_Click( )  
    계좌이체.Show  
End Sub
```

2 '계좌조회' 단추 클릭 프로시저

정답

```
Private Sub cmd계좌조회_Click( )  
    참조행 = cmb송금자.ListIndex + 4  
    txt계좌.Value = Cells(참조행, 2)  
    txt금액.Value = Cells(참조행, 3)  
End Sub
```

코드 설명

```
Private Sub cmd계좌조회_Click( )  
    ❶ 참조행 = cmb송금자.ListIndex + 4  
    txt계좌.Value = Cells(참조행, 2)  
    txt금액.Value = Cells(참조행, 3)  
End Sub
```

- ❶ • cmb송금자.ListIndex는 콤보 상자에서 선택한 송금자의 상대 위치를 반환합니다. 콤보 상자에서 상대적인 위치는 0에서 시작하므로 '최도움'을 선택했다면 cmb송금자.ListIndex는 2를 반환합니다.
- 워크시트에서 '최도움'에 대한 정보는 6행에 입력되어 있으므로 '최도움'이 있는 행을 지정하기 위해 cmb송금자.ListIndex에서 반환한 값 2에 4를 더한 것입니다.
- 결론적으로 4를 더한 이유는 참조표의 실제 데이터의 위치가 워크시트의 4행에서 시작하기 때문입니다.

3 시트 활성화 프로시저

정답

```
Private Sub Worksheet_Activate( )  
    [F2].Clear  
End Sub
```




프로그래밍	제한시간	수험번호 :
EXCEL 2021	45분	성 명 :

〈 유 의 사 항 〉

- 인적 사항 누락 및 잘못 작성으로 인한 불이익은 수험자 책임으로 합니다.
- 화면에 암호 입력창이 나타나면 아래의 암호를 입력하여야 합니다.
 - 암호 : 211076
- 작성된 답안은 주어진 경로 및 파일명을 변경하지 마시고 그대로 저장해야 합니다. 이를 준수하지 않으면 실격 처리됩니다.
답안 파일명의 예 : C:\OA\수험번호8자리.xlsm
- 외부 데이터 위치 : C:\OA\파일명
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 다음과 같이 처리 시 실격 처리됩니다.
 - 제시된 시트 및 개체의 순서나 이름을 임의로 변경한 경우
 - 제시된 시트 및 개체를 임의로 추가 또는 삭제한 경우
 - 외부 데이터를 시험 시작 전에 열어본 경우
- 답안은 반드시 문제에서 지시 또는 요구한 셀에 입력하여야 하며 다음과 같이 처리 시 채점 대상에서 제외됩니다.
 - 제시된 함수가 있을 경우 제시된 함수만을 사용하여 하며 그 외 함수 사용 시 채점대상에서 제외
 - 수험자가 임의로 지시하지 않은 셀의 이동, 수정, 삭제, 변경 등으로 인해 셀의 위치 및 내용이 변경된 경우 해당 작업에 영향을 미치는 관련문제 모두 채점 대상에서 제외
 - 도형 및 차트의 개체가 중첩되어 있거나 동일한 계산결과 시트가 복수로 존재할 경우 해당 개체나 시트는 채점 대상에서 제외
- 수식 작성 시 제시된 문제 파일의 데이터는 변경 가능한(가변적) 데이터임을 감안하여 문제 풀이를 하시오.
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 주어진 각 시트 및 개체의 설정값 또는 기본 설정값(Default)으로 처리하시오.
- 저장 시간은 별도로 주어지지 않으므로 제한된 시간 내에 저장을 완료해야 하며, 제한 시간 내에 저장이 되지 않은 경우에는 실격 처리됩니다.
- 출제된 문제의 용어는 Microsoft Office 2021(LTSC 2108 버전) 기준으로 작성되어 있습니다.

대한상공회의소



문제 1

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

1. '기본작업' 시트에서 다음과 같이 고급 필터를 수행하시오. (5점)

- ▶ [A3:F17] 영역에서 '호봉'의 끝에서 3자리가 "연구원"이고, '연봉'을 기준으로 세 번째까지 큰 데이터를 표시하시오.
- ▶ 조건은 [A19:A20] 영역 내에 알맞게 입력하시오. (AND, RIGHT, LARGE 함수 사용)
- ▶ 결과는 [A22] 셀부터 표시하시오.

2. '기본작업' 시트에서 다음과 같이 조건부 서식을 설정하시오. (5점)

- ▶ [A4:F17] 영역에서 '직무'가 "일반직"이고 '호봉'이 "과장"으로 시작하는 행 전체에 대해 글꼴 스타일은 '기울임꼴', 글꼴 색은 '표준 색-파랑'으로 적용하시오.
- ▶ 단, 규칙 유형은 '수식을 사용하여 서식을 지정할 셀 결정'으로 지정하고, 한 개의 규칙만을 이용하여 작성하시오.
- ▶ AND, LEFT 함수 사용

3. '기본작업' 시트에서 다음과 같이 페이지 레이아웃을 설정하시오. (5점)

- ▶ 인쇄될 내용이 페이지의 정 가운데에 인쇄되도록 페이지 가운데 맞춤을 설정하시오.
- ▶ 매 페이지 상단의 왼쪽 구역에는 시트명을 [표시 예]와 같이 표시되도록 머리글을 설정하시오.
[표시 예 : 기본작업 시트]
- ▶ [A1:F25] 영역을 인쇄 영역으로 설정하고, 눈금선과 행/열 머리글이 인쇄되도록 설정하시오.



문제 2

계산작업(30점) '계산작업' 시트에서 다음의 과정을 수행하고 저장하시오.

1. 사용자 정의 함수 '성과급'을 작성하여 [F3:F11] 영역에 성과급을 계산하여 표시하시오. (6점)

- ▶ '성과급'은 판매실적을 인수로 받아 성과급을 계산하여 되돌려줌
- ▶ 성과급은 판매실적과 성과급비율의 곱으로 계산(성과급비율은 판매실적이 20000 이상이면 25%, 10000 이상이면 20%, 10000 미만이면 15%로 할 것)

Public Function 성과급(판매실적) End Function

2. [표1]의 [G3:G11] 영역에 지급급여를 계산하여 표시하시오. (6점)

- ▶ [B14:E15] 영역([표2])을 참조하여 계산
- ▶ 총급여 = 기본급 + 성과급
- ▶ 지급급여 = 총급여 × (1 - 세금공제율)
- ▶ INDEX, HLOOKUP, VLOOKUP 중 알맞은 함수를 선택하여 사용

3. [표3]에서 직급별 판매실적(E3:E11)의 중앙값을 [B19:B22] 영역에 계산하시오. (6점)

- ▶ [A2:G11] 영역([표1])을 참조하여 계산
- ▶ MEDIAN, IF 함수와 & 연산자를 이용한 배열 수식

4. [표3]에서 직급별 성과급의 합계를 [C19:C22] 영역에 계산하시오. (6점)

- ▶ 성과급 합계는 판매실적이 10000 이상인 사원의 성과급 합계임
- ▶ [A2:G11] 영역([표1])을 참조하여 계산
- ▶ SUM 함수를 이용한 배열 수식

5. [E19] 셀에 판매실적이 15,000 이하이고, 성과급이 1,000 이하인 사원의 인원수를 계산하여 표시하시오. (6점)

- ▶ 조건은 [E21:F23] 영역에 직접 입력하여 계산
- ▶ [A2:G11] 영역([표1])을 참조하여 계산
- ▶ COUNT, DCOUNTA, COUNTIF 함수 중 알맞은 함수를 선택하여 사용



문제 3

분석작업(20점) 주어진 시트에서 다음의 과정을 수행하고 저장하시오.

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

- ▶ 외부 데이터 가져오기 기능을 이용하여 <가전제품판매.accdb>의 <대리점별판매현황> 테이블에서 '제품명', '등급', '판매량', '단가' 열을 이용하시오.
- ▶ 피벗 테이블 보고서의 레이아웃과 위치는 <그림>을 참조하여 설정하고, 보고서 레이아웃을 개요 형식으로 표시하시오.
- ▶ 데이터 필드의 계산 필드 삽입에서 '판매량'과 '단가'의 곱을 계산하는 '판매액' 필드를 추가하여 표시하시오.
- ▶ 피벗 테이블 스타일은 '밝은 회색, 피벗 스타일 밝게 15', 피벗 테이블 스타일 옵션은 '행 머리글', '열 머리글', '줄 무늬 행'을 설정하시오.
- ▶ '단가', '판매량', '판매액' 필드의 표시 형식을 '값 필드 설정'의 셀 서식에서 '숫자' 범주를 이용하여 천 단위 구분 기호를 표시하시오.
- ▶ '제품명' 필드는 개수로 계산한 후 사용자 지정 이름을 '제품수'로 변경하시오.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	등급	제품명	제품수	평균 : 단가	평균 : 판매량	합계 : 판매액
4	고급형		21	2,500	27	29,767,500
5		AUD	9	2,944	28	6,784,000
6		TV	8	2,438	26	3,978,000
7		VCR	4	1,625	27	695,500
8	보급형		20	2,325	31	28,365,000
9		AUD	6	2,833	29	2,975,000
10		TV	8	2,438	27	4,231,500
11		VCR	6	1,667	36	2,180,000
12	중급형		19	2,526	28	25,632,000
13		AUD	7	3,000	22	3,213,000
14		TV	9	2,556	35	7,153,000
15		VCR	3	1,333	23	280,000
16	총합계		60	2,450	29	251,517,000

※ 작업이 완성된 그림이며 부분점수 없음

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

- ▶ [데이터 도구]를 이용하여 [표1]의 [A3:A23] 영역의 데이터를 각 열로 구분되어 입력되도록 실행하시오.
 - 데이터는 공백과 슬래시(/)로 구분되어 있음
- ▶ [데이터 도구]를 이용하여 [표1]에서 '고객코드' 열을 기준으로 중복된 값이 포함된 행을 삭제하시오.
- ▶ [부분합] 기능을 이용하여 [표1]에서 '담당자'별 '매출금액', '받은금액', '미수금'의 합계를 계산한 후 평균을 계산하시오.
 - '담당자'를 기준으로 오름차순으로 정렬하고, '담당자'가 동일한 경우 '매출금액'을 기준으로 내림차순으로 정렬하시오.
 - 합계와 평균은 위에 명시된 순서대로 처리하시오.

4133084

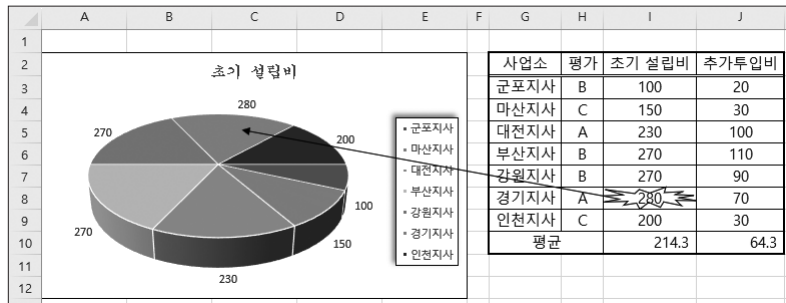


문제 4

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 작성 시 0점 처리됨
- ① 차트 제목의 글꼴은 '궁서체', 글꼴 크기는 12로 설정하시오.
- ② 범례의 글꼴 크기는 8, 테두리 색은 '검정, 텍스트 1', 채우기 색은 '흰색, 배경 1', 그림자는 '오프셋: 왼쪽 위'로 설정하시오.
- ③ 데이터 계열에 레이블을 설정하시오.
- ④ 차트의 첫째 조각의 각을 90도로 설정하시오.
- ⑤ [별 및 현수막]의 '폭발 8pt'와 '선 화살표'를 이용하여 아래 <그림>과 같이 삽입한 후 두 도형의 선 색은 '검정, 텍스트 1', 선 너비는 1pt, 채우기는 '채우기 없음'으로 설정하시오.



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

- ① [G4:G23] 영역에 사용자 지정 표시 형식을 설정하는 '서식적용' 매크로를 생성하시오.
- ▶ 셀 값이 0보다 크면 빨강색으로 1000 단위 구분 기호와 숫자 앞에 "★", 숫자 뒤에 "원"을 표시하시오.
- ▶ 셀 값이 0이면 숫자 뒤에 "원"을 표시하시오.

- ▶ 셀 값이 0보다 작으면 파랑색으로 음수 기호와 1000 단위 구분 기호, 숫자 뒤에 “원”을 표시하시오.
- ▶ 셀 값이 텍스트면 텍스트 뒤에 “등록”을 표시하시오.
[표시 예 : 1000인 경우 → ★1,000원, -1000인 → -1,000원, 0인 경우 → 0원, “미”인 경우 → 미등록]
- ▶ [도형] → [기본 도형]의 ‘사각형: 빗면(□)’을 동일 시트의 [F25:F26] 영역에 생성한 후 텍스트를 “서식적용”으로 입력하고, 도형을 클릭하면 ‘서식적용’ 매크로가 실행되도록 설정하시오.
- ② [D4:D23] 영역에 조건부 서식을 적용하는 ‘아이콘보기’ 매크로를 생성하시오.
- ▶ 규칙 유형은 ‘셀 값을 기준으로 모든 셀의 서식 지정’으로 선택하고, 서식 스타일을 ‘아이콘 집합’으로, 아이콘 스타일을 ‘3색 신호등(테두리 없음)’으로 설정하시오.
- ▶ 백분율이 70 이상이면 ●(녹색), 70 미만 40 이상이면 ●(노랑), 그 외는 ●(빨강)으로 표시하시오.
- ▶ [도형] → [기본 도형]의 ‘사각형: 빗면(□)’을 동일 시트의 [G25:G26] 영역에 생성한 후 텍스트를 “아이콘보기”로 입력하고, 도형을 클릭하면 ‘아이콘보기’ 매크로가 실행되도록 설정하시오.

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

- ① ‘도서 대여’ 단추를 클릭하면 <도서대여> 폼이 나타나도록 프로시저를 작성하고 폼이 실행되면 오늘 날짜가 텍스트 박스(날짜)에 표시되고 아래 제시된 값이 콤보 상자(구분)의 목록에 추가되도록 프로시저를 작성하시오(With, Additem 이용).

학생
군인
일반

- ② <도서대여> 폼에 데이터를 입력하고, ‘입력(입력)’ 단추를 클릭하면 폼의 데이터가 워크시트의 가장 마지막 행의 해당 위치에 표시되도록 프로시저를 작성하시오. 단, 폼의 ‘입력’ 단추를 클릭하면 ‘구분’, ‘권수’, ‘금액’에는 새로운 값이 입력될 수 있도록 설정하시오.

- ▶ ‘금액’은 천 단위 구분 기호를 표시하여 입력하시오.

도서 대여

날짜

2024-06-05

구분

학생

권수

3

금액

3000

입력

종료

	A	B	C	D
1	도서 대여 관리			
2				
3	날짜	구분	권수	금액
4	2024-06-05	군인	10	15,000
5	2024-06-05	일반	5	10,000
6	2024-06-05	학생	3	3,000

- ③ <도서대여> 폼의 ‘종료(종료)’ 단추를 클릭하면 ‘기타작업-2’ 시트의 [G2] 셀에 “1월 판매 내역”을 입력한 후 <도서대여> 폼이 화면과 메모리에서 사라지도록 프로시저를 작성하시오.



문제 1

기본작업

01. 고급 필터

정답

	A	B	C	D	E	F
18						
19	조건					
20	TRUE					
21						
22	사원코드	호봉	직무	연봉	연월차	특근비
23	SG0111	수석연구원	연구직	38500000	23	120000
24	SG0710	선임연구원	연구직	37500000	17	45200
25	SG0204	책임연구원	연구직	37500000	22	41000

1. 조건 입력

	A
18	
19	조건
20	TRUE

※ [A20] : =AND(RIGHT(B4,3)="연구원", D4 >= LARGE(\$D\$4:\$D\$17,3))

2. '고급 필터' 대화상자

고급 필터

결과

☐ 현재 위치에 필터(E)

☒ 다른 장소에 복사(O)

목록 범위(L): \$A\$3:\$F\$17

조건 범위(C): \$A\$19:\$A\$20

복사 위치(T): \$A\$22

☐ 동일한 레코드는 하나만(B)

확인 취소

02. 조건부 서식

정답

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	사원코드	호봉	직무	연봉	연월차	특근비
4	SG0111	수석연구원	연구직	38500000	23	120000
5	SG0710	선임연구원	연구직	37500000	17	45200
6	SG0204	책임연구원	연구직	37500000	22	41000
7	SG0712	책임연구원	연구직	35000000	23	64600
8	SG0812	연구원	연구직	28500000	17	32100
9	SG0810	연구원	연구직	27000000	16	37100
10	SG0411	과장4호	일반직	35500000	23	51500
11	SG0813	부장1호	일반직	34500000	22	92600
12	SG0205	사원3호	일반직	30000000	17	46400
13	SG0203	대리2호	일반직	29250000	18	18800
14	SG0413	대리3호	일반직	28500000	19	33800
15	SG0206	부장2호	일반직	27000000	18	38700
16	SG0811	과장2호	일반직	26000000	21	2600
17	SG0809	과장1호	일반직	25000000	20	67700

'새 서식 규칙' 대화상자

새 서식 규칙

규칙 유형 선택(S):

- ▶ 셀 값을 기준으로 모든 셀의 서식 지정
- ▶ 다음을 포함하는 셀만 서식 지정
- ▶ 상위 또는 하위 값만 서식 지정
- ▶ 평균보다 크거나 작은 값만 서식 지정
- ▶ 고유 또는 중복 값만 서식 지정
- ▶ 수식을 사용하여 서식을 지정할 셀 결정

규칙 설명 편집(E):

다음 수식이 참인 셀의 서식 지정(O):

=AND(\$C4="일반직", LEFT(\$B4,2)="과장")

미리 보기:

가나다AaBbCc

서식(F):

확인 취소

03. 페이지 레이아웃

정답

기본작업 시트

	A	B	C	D	E	F
1	급여정산현황					
2						
3	사원코드	호봉	직무	연봉	연월차	특근비
4	SG0111	수석연구원	연구직	38500000	23	120000
5	SG0710	선임연구원	연구직	37500000	17	45200
6	SG0304	책임연구원	연구직	37500000	22	41000
7	SG0712	책임연구원	연구직	35000000	23	64600
8	SG0812	연구원	연구직	28500000	17	32100
9	SG0810	연구원	연구직	27000000	16	37100
10	SG0411	과장4호	일반직	35500000	23	51500
11	SG0813	부장1호	일반직	34500000	22	92600
12	SG0205	사원3호	일반직	30000000	17	46400
13	SG0203	대리2호	일반직	29250000	18	18800
14	SG0413	대리3호	일반직	28500000	19	33800
15	SG0206	부장2호	일반직	27000000	18	38700
16	SG0811	과장2호	일반직	26000000	21	2600
17	SG0809	과장1호	일반직	25000000	20	67700
18						
19	조건					
20	TRUE					
21						
22	사원코드	호봉	직무	연봉	연월차	특근비
23	SG0111	수석연구원	연구직	38500000	23	120000
24	SG0710	선임연구원	연구직	37500000	17	45200
25	SG0204	책임연구원	연구직	37500000	22	41000

1. '머리글' 대화상자

머리글

머리글

텍스트 서식을 지정하려면 텍스트를 선택한 후 [텍스트 서식] 단추를 누릅니다.
 페이지 번호, 날짜, 시간, 파일 경로, 파일 이름 또는 탭 이름을 삽입하려면 삽입 지점을 편집 상태로 이동한 다음 적절한 단추를 선택합니다.
 커서를 입력란에 놓고 해당하는 단추를 누릅니다.
 그림을 삽입하려면 [그림 삽입] 단추를 누릅니다. 그림에 서식을 지정하려면 커서를 편집 상태로 이동하고 [그림 서식] 단추를 누릅니다.
 커서를 입력란에 놓고 [그림 서식] 단추를 누릅니다.

원쪽 구역(L): 가운데 구역(C): 오른쪽 구역(R):

<[삽입] 시트

확인 취소

2. '페이지 설정' 대화상자의 '시트' 탭

페이지 설정

페이지 여백 머리글/바닥글 시트

인쇄 영역(A): \$A\$1:\$F\$25

인쇄 제목

반복할 행(R):

반복할 열(C):

인쇄

☒ 눈금선(G) 메모(M): (없음)

☐ 흑백으로(B) 셀 오류 표시(S): 표시된 대로

☐ 간단하게 인쇄(Q)

☒ 행/열 머리글(R)

페이지 순서

☒ 행 우선(D) ☐ 열 우선(V)

인쇄(P)... 인쇄 미리 보기(W) 옵션(O)...

확인 취소

정답

	A	B	C	D	E	F	G
1	[표1]					1	2
2	영업사원	소속지점	직급	기본급	판매실적	성과급	지급급여
3	정영일	서초	2급	5,000	28,000	7,000	₩ 10,200
4	박찬훈	서초	3급	4,000	16,000	3,200	₩ 6,480
5	이소라	강남	3급	1,000	22,000	5,500	₩ 5,850
6	김종택	서초	3급	4,000	5,000	750	₩ 4,513
7	최수형	종로	3급	4,000	3,000	450	₩ 4,228
8	홍길동	종로	4급	3,000	7,000	1,050	₩ 3,848
9	한우규	종로	4급	3,000	32,000	8,000	₩ 9,350
10	김력진	강남	5급	1,000	6,000	900	₩ 1,900
11	이명섭	서초	5급	1,000	15,000	3,000	₩ 3,800
12							
13	[표2]	세금공제표					
14	총급여	1	3,000	6,000	9,000		
15	세금공제율	0%	5%	10%	15%		
16							
17	[표3]	3	4		5		
18	직급	중앙값	성과급 합계		인원수		
19	2	28,000	7,000		3		
20	3	10,500	8,700				
21	4	19,500	8,000		판매실적	성과급	
22	5	10,500	3,000		<=15000	<=1000	
23							

1 성과급(F3)

=성과급(E3)

[사용자 정의 함수]

Visual Basic Editor의 모듈에 다음과 같이 코드를 입력한다.

Public Function 성과급(판매실적)

```

If 판매실적 >= 20000 Then
    성과급 = 판매실적 * 0.25
ElseIf 판매실적 >= 10000 Then
    성과급 = 판매실적 * 0.2
Else
    성과급 = 판매실적 * 0.15
End If

```

End Function

2 지급급여(G3)

=(D3+F3) * (1-HLOOKUP(D3+F3, \$B\$14:\$E\$15, 2))

3 중앙값(B19)

{=MEDIAN(IF(\$C\$3:\$C\$11=(A19 & “급”), \$E\$3:\$E\$11))}

4 성과급 합계(C19)

{=SUM((\$C\$3:\$C\$11=(A19 & “급”)) * (\$E\$3:\$E\$11)=10000) * (\$F\$3:\$F\$11))}

5 인원수(E19)

=DCOUNTA(A2:G11, 1, E21:F22)

※ 조건 지정 : 조건이 AND 조건이므로 같은 행에 입력한다.

	E	F
21	판매실적	성과급
22	<=15000	<=1000
23		

이 문제는 특정 필드의 값을 구하는 것이 아니고 조건에 맞는 레코드의 개수를 세는 것이므로 DCOUNTA 함수의 두 번째 인수인 필드 번호는 데이터베이스 범위 내에 있는 임의의 필드 번호를 입력하면 됩니다. 즉 =DCOUNTA(A2:G11,1,E21:F22) 대신 =DCOUNTA(A2:G11,3,E21:F22)를 입력해도 됩니다.

01. 피벗 테이블

1. '피벗 테이블 필드' 창

2. 계산 필드 추가

- 1 피벗 테이블이 작성된 임의의 셀을 클릭한 후 [피벗 테이블 분석] → 계산 → 필드, 항목 및 집합 → 계산 필드를 선택한다.
- 2 '계산 필드 삽입' 대화상자에서 그림과 같이 지정하고 <추가>를 클릭한다. 이어서 <확인>을 클릭한다.

3. '값 필드 설정' 대화상자

02. 텍스트 나누기 / 중복된 항목 제거 / 부분합

정답

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3	고객코드	지점명	담당자	매출금액	받은금액	미수금	할인금액	미수정도
4	35C256	강북	박형주	120,000	102,000	18,000	4,200	보통
5	14AD72	강북	박형주	110,000	74,800	35,200	1,980	보통
6	36AB80	강북	박형주	89,000	66,750	22,250	1,335	보통
7			박형주 평균	106,333	81,183	25,150		
8			박형주 요약	319,000	243,550	75,450		
9	78AU17	강서	안병찬	94,000	58,280	35,720	1,128	보통
10	98AG10	강서	안병찬	75,600	45,360	30,240	0	적극해결요망
11	13AG10	강서	안병찬	64,000	42,240	21,760	384	보통
12	31BG25	강서	안병찬	60,000	58,200	1,800	2,220	보통
13	12AH78	강서	안병찬	50,000	37,500	12,500	250	보통
14			안병찬 평균	68,720	48,316	20,404		
15			안병찬 요약	343,600	241,580	102,020		
16	26AD78	강남	이은주	84,000	79,800	4,200	2,940	보통
17	15CD70	강남	이은주	79,800	57,456	22,344	958	보통
18			이은주 평균	81,900	68,628	13,272		
19			이은주 요약	163,800	137,256	26,544		
20	12AC77	강동	채진욱	39,780	31,824	7,956	398	보통
21	12AB58	강동	채진욱	32,000	32,010	990	990	보통
22	15BC80	강동	채진욱	28,000	25,760	2,240	616	보통
23	78CD11	강동	채진욱	19,800	9,504	10,296	-634	적극해결요망
24	78CP90	강동	채진욱	19,000	13,490	5,510	-171	보통
25	14BB71	강동	채진욱	18,000	9,900	8,100	-450	적극해결요망
26			채진욱 평균	26,263	20,415	5,848		
27			채진욱 요약	157,580	122,488	35,092		
28			전체 평균	61,499	46,555	14,944		
29			총합계	983,980	744,874	239,106		

• ‘텍스트 마법사 3단계 중 2단계’ 대화상자

텍스트 마법사 - 3단계 중 2단계

데이터의 구분 기호를 설정합니다. 미리 보기 상자에서 적용된 텍스트를 볼 수 있습니다.

구분 기호

☐ 탭(D) ☐ 세미콜론(M) ☒ 연속된 구분 기호를 하나로 처리(R)

☐ 심표(C) 텍스트 한정자(Q): " "

☒ 공백(S) ☒ 기타(O): /

데이터 미리 보기(P)

고객코드	지점명	담당자	매출금액	받은금액	미수금	할인금액	미수정도
78AU17	강서	안병찬	94,000	58,280	35,720	1,128	보통
14AD72	강북	박현주	110,000	74,800	35,200	1,980	보통
12AH78	강서	안병찬	50,000	37,500	12,500	250	보통
78CD11	강동	채진욱	19,800	9,504	10,296	-634	적극해결요망

취소 < 뒤로(B) 다음(N) > 마침(F)

• ‘중복 값 제거’ 대화상자

중복 값 제거

중복 값을 삭제하려면 중복 값이 있는 열을 하나 이상 선택하십시오.

☒ 모두 선택(A) ☐ 모두 선택 취소(U) ☒ 내 데이터에 머리글 표시(M)

열

☒ 고객코드

☐ 지점명 ☐ 담당자 ☐ 매출금액 ☐ 받은금액

확인 취소

• ‘정렬’ 대화상자

정렬

☒ 기준 추가(A) ☒ 기준 삭제(D) ☒ 기준 복사(C) ☐ 옵션(O)... ☒ 내 데이터에 머리글 표시(H)

세로 막대형	정렬 기준	정렬
정렬 기준	담당자	오름자순
다음 기준	매출금액	내림자순

확인 취소

• ‘합계 부분합’ 대화상자

부분합

그룹화할 항목(A):

담당자

사용할 함수(U):

합계

부분합 계산 항목(O):

☐ 고객코드 ☐ 지점명 ☐ 담당자 ☒ 매출금액 ☒ 받은금액 ☒ 미수금

☒ 새로운 값으로 대체(C) ☐ 그룹 사이에서 페이지 나누기(P) ☒ 데이터 아래에 요약 표시(S)

모두 제거(R) 확인 취소

• ‘평균 부분합’ 대화상자

부분합

그룹화할 항목(A):

담당자

사용할 함수(U):

평균

부분합 계산 항목(O):

☐ 고객코드 ☐ 지점명 ☐ 담당자 ☒ 매출금액 ☒ 받은금액 ☒ 미수금

☐ 새로운 값으로 대체(C) ☐ 그룹 사이에서 페이지 나누기(P) ☒ 데이터 아래에 요약 표시(S)

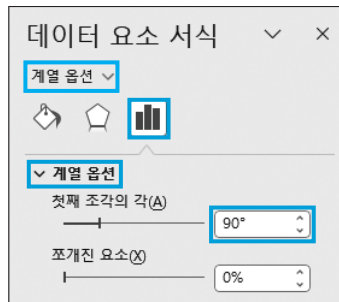
모두 제거(R) 확인 취소

01. 차트 서식

2 범례의 서식 지정

1. 범례를 선택한 후 [서식] → 도형 스타일 → 도형 채우기 → **흰색**, **배경 1**을 선택한다.
2. [서식] → 도형 스타일 → 도형 윤곽선 → **검정**, **텍스트 1**을 선택한다.
3. [서식] → 도형 스타일 → 도형 효과 → 그림자 → **오피셋**: 왼쪽 위를 선택한다.

4 첫째 조각의 각도 설정



5 도형 삽입

1. [삽입] → 일러스트레이션 → 도형 → 별 및 현수막 → **폭발 8pt**(🌟)를 선택한 후 적당한 크기로 드래그한다.
2. [삽입] → 일러스트레이션 → 도형 → 선 → 선 **화살표**(↘)를 선택한 후 적당한 크기로 드래그한다.
3. 삽입된 두 도형을 모두 선택한 후 [서식] → 도형 스타일 → 도형 채우기 → **채우기 없음**을 선택하고, [서식] → 도형 스타일 → 도형 윤곽선에서 색 '**검정**, **텍스트 1**', 두께 1pt를 지정한다.

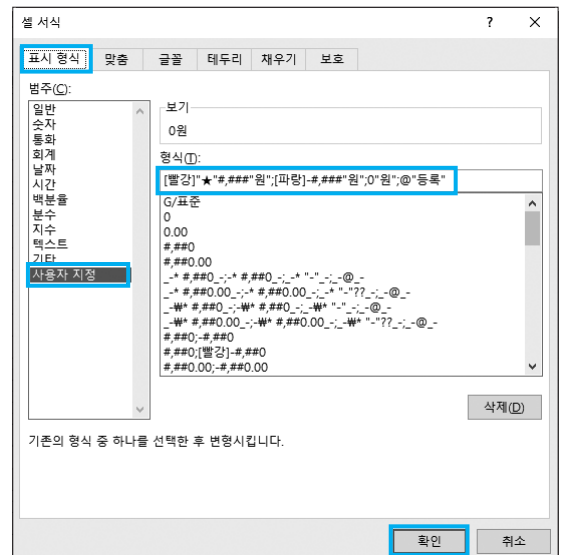
02. 매크로

정답

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	[표 1]						
3	고객코드	지점명	담당자	매출금액	받은금액	미수금	할인금액
4	78AU17	강서	안병찬	94,000	58,280	35,720	★1,128원
5	14AD72	강북	박형주	110,000	74,800	35,200	★1,980원
6	12AH78	강서	안병찬	50,000	37,500	12,500	★250원
7	78CD11	강동	채진욱	19,800	9,504	10,296	-1,634원
8	15BC80	강동	채진욱	28,000	25,760	2,240	★616원
9	14BB71	강동	채진욱	18,000	9,900	8,100	-450원
10	15CD70	강남	이은주	79,800	57,456	22,344	★958원
11	13AG10	강서	안병찬	64,000	42,240	21,760	미등록
12	26AD78	강남	이은주	84,000	79,800	4,200	★2,940원
13	12AB58	강동	채진욱	33,000	32,010	990	★990원
14	78CD11	강동	채진욱	21,000	18,480	2,520	★168원
15	78CD11	강동	채진욱	19,800	9,504	10,296	-634원
16	35C256	강북	박형주	120,000	102,000	18,000	★4,200원
17	36AB80	강북	박형주	89,000	66,750	22,250	★1,335원
18	31BG25	강서	안병찬	60,000	58,200	1,800	★2,220원
19	15BC80	강동	채진욱	26,800	19,028	7,772	미등록
20	98AG10	강서	안병찬	75,600	45,360	30,240	0원
21	12AC77	강동	채진욱	39,780	31,824	7,956	★398원
22	31BG25	강서	안병찬	60,000	58,200	1,800	★2,220원
23	78CP90	강동	채진욱	19,000	13,490	5,510	-171원
24							
25						서식적용	아이콘보기
26							

1 '서식적용' 매크로

'셀 서식' 대화상자



2 '아이콘보기' 매크로 '새 서식 규칙' 대화상자

03. VBA

1 '도서 대여' 단추와 폼 초기화 프로시저 작성 • '도서 대여' 단추 클릭 프로시저

정답

```
Private Sub cmd도서대여_Click( )
    도서대여.Show
End Sub
```

• 폼 초기화 프로시저

정답

```
Private Sub UserForm_Initialize( )
    날짜.Value = Date
    With 구분
        .AddItem "학생"
        .AddItem "군인"
        .AddItem "일반"
    End With
End Sub
```

2 '입력' 단추 클릭 프로시저

정답

```
Private Sub 입력_Click( )
    입력행 = [a3].Row + [a3].CurrentRegion.Rows.Count
    Cells(입력행, 1) = 날짜.Value
    Cells(입력행, 2) = 구분.Value
    Cells(입력행, 3) = 권수.Value
    Cells(입력행, 4) = Format(금액.Value, "#,###")
    구분.Value = ""
    권수.Value = ""
    금액.Value = ""
End Sub
```

코드 설명

```
Private Sub 입력_Click( )
    1 입력행 = [a3].Row + [a3].CurrentRegion.Rows.Count
    2 Cells(입력행, 1) = 날짜.Value
    Cells(입력행, 2) = 구분.Value
    Cells(입력행, 3) = 권수.Value
    Cells(입력행, 4) = Format(금액.Value, "#,###")
    구분.Value = ""
    권수.Value = ""
    금액.Value = ""
End Sub
```

- 1 '입력행' 변수에 기준이 되는 셀 [a3]의 행 번호 3과 [a3]에 연결된 데이터 범위의 행 수 1을 더하여 치환합니다(3+1=4).
- 2 '날짜'의 값을 4행 1열에 입력합니다. 나머지도 동일한 방법으로 수행합니다.

3 '종료' 단추 클릭 프로시저

정답

```
Private Sub 종료_Click( )
    ['기타작업-2!G2] = "1월 판매 내역"
    Unload Me
End Sub
```



프로그래밍	제한시간	수험번호 :
EXCEL 2021	45분	성 명 :

〈 유 의 사 항 〉

- 인적 사항 누락 및 잘못 작성으로 인한 불이익은 수험자 책임으로 합니다.
- 화면에 암호 입력창이 나타나면 아래의 암호를 입력하여야 합니다.
 - 암호 : 7&7199
- 작성된 답안은 주어진 경로 및 파일명을 변경하지 마시고 그대로 저장해야 합니다. 이를 준수하지 않으면 실격 처리됩니다.
답안 파일명의 예 : C:\OA\수험번호8자리.xlsm
- 외부 데이터 위치 : C:\OA\파일명
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 다음과 같이 처리 시 실격 처리됩니다.
 - 제시된 시트 및 개체의 순서나 이름을 임의로 변경한 경우
 - 제시된 시트 및 개체를 임의로 추가 또는 삭제한 경우
 - 외부 데이터를 시험 시작 전에 열어본 경우
- 답안은 반드시 문제에서 지시 또는 요구한 셀에 입력하여야 하며 다음과 같이 처리 시 채점 대상에서 제외됩니다.
 - 제시된 함수가 있을 경우 제시된 함수만을 사용하여 하며 그 외 함수 사용 시 채점대상에서 제외
 - 수험자가 임의로 지시하지 않은 셀의 이동, 수정, 삭제, 변경 등으로 인해 셀의 위치 및 내용이 변경된 경우 해당 작업에 영향을 미치는 관련문제 모두 채점 대상에서 제외
 - 도형 및 차트의 개체가 중첩되어 있거나 동일한 계산결과 시트가 복수로 존재할 경우 해당 개체나 시트는 채점 대상에서 제외
- 수식 작성 시 제시된 문제 파일의 데이터는 변경 가능한(가변적) 데이터임을 감안하여 문제 풀이를 하시오.
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 주어진 각 시트 및 개체의 설정값 또는 기본 설정값(Default)으로 처리하시오.
- 저장 시간은 별도로 주어지지 않으므로 제한된 시간 내에 저장을 완료해야 하며, 제한 시간 내에 저장이 되지 않은 경우에는 실격 처리됩니다.
- 출제된 문제의 용어는 Microsoft Office 2021(LTSC 2108 버전) 기준으로 작성되어 있습니다.



문제 1

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

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

- ▶ [A1:I17] 영역에서 ‘구입수량’이 5 이상이고, ‘자산명칭’의 뒤에 끝나는 글자가 “책상” 또는 “모니터”인 데이터의 ‘비품명’, ‘내용연수’, ‘경과연수’, ‘구입수량’ 필드만 순서대로 표시하시오.
- ▶ 조건은 [A19:A20] 영역 내에 알맞게 입력하시오. (AND, OR, RIGHT 함수 사용)
- ▶ 결과는 [A22] 셀부터 표시하시오.

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

- ▶ [A2:I17] 영역에 대해 ‘자산코드’의 왼쪽에서 세 번째 문자가 “G”이고 ‘내용연수’가 6 이상인 데이터의 행 전체에 대해 글꼴 스타일은 ‘굵은 기울임꼴’, 글꼴 색은 ‘표준 색-빨강’으로 적용하시오.
- ▶ 단, 규칙 유형은 ‘수식을 사용하여 서식을 지정할 셀 결정’으로 지정하고, 한 개의 규칙만을 이용하여 작성하시오.
- ▶ AND, MID 함수 사용

3. ‘기본작업-2’ 시트에서 다음과 같이 시트 보호와 통합 문서 보기를 설정하시오. (5점)

- ▶ [F4:F13] 영역에 셀 잠금과 수식 숨기기를 적용한 후 잠긴 셀의 내용과 워크시트를 보호하시오.
- ▶ 잠긴 셀의 선택, 잠기지 않은 셀의 선택, 셀 서식, 열 서식, 행 서식은 허용하고 시트 보호 암호는 지정하지 마시오.
- ▶ ‘기본작업-2’ 시트를 페이지 나누기 미리 보기로 표시하고, [B2:F17] 영역만 1 페이지로 인쇄되도록 페이지 나누기 구분선을 조정하시오.



문제 2

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

1. [표1]에서 부서별 남, 여 사원의 임금액 평균을 [B3:E5] 영역에 계산하시오. (6점)

- ▶ 주민등록번호의 8번째 자리가 1 또는 3이면 ‘남’, 2 또는 4이면 ‘여’ 사원을 의미함
- ▶ [A9:I18] 영역([표2])을 참조하여 계산
- ▶ 해당 직원이 없는 경우에는 “없음”을 표시하시오.
- ▶ IFERROR, AVERAGE, IF, MID 함수를 이용한 배열 수식

2. [표2]의 [D9:D18] 영역에 주민등록번호를 이용하여 생년월일을 계산하여 표시하시오. (6점)

- ▶ 주민등록번호 앞의 6자리를 이용하여 생년월일 표시(예 : 921110-2453210 → 1992-11-10)
- ▶ 주민등록번호 앞의 2자리가 00~29 사이의 숫자를 입력하면 2000~2029년, 30~99 사이의 숫자를 입력하면 1930~1999년 사이의 연도로 입력
- ▶ IF, DATE, MID 함수 사용

3. [표2]의 [G9:G18] 영역에 대출가능액을 계산하여 표시하십시오. (6점)

- ▶ 대출가능액은 예금액이 8000 이상이고, 기혼이면 예금액의 100%, 예금액이 5000 이상이면 예금액의 80%, 예금액이 5000 미만이면 예금액의 60%까지 가능함
- ▶ CHOOSE, IFS, AND, OR 중 알맞은 함수를 선택하여 사용

4. 사용자 정의 함수 'sh총대여액'을 작성하여 [I9:I18] 영역에 총대여액을 계산하여 표시하십시오. (6점)

- ▶ 'sh총대여액'은 대출가능액과 지원액을 인수로 받아 총대여액을 계산하여 되돌려줌
- ▶ 총대여액은 대출가능액과 지원액의 합으로 계산

```
Public Function sh총대여액(대출가능액, 지원액)
End Function
```

5. [표3]의 [B22:B23] 영역에 결혼여부별로 예금액이 가장 작은 사원의 이름을 계산하여 표시하십시오. (6점)

- ▶ [A9:I18] 영역([표2])을 참조하여 계산
- ▶ IF, MIN, XMATCH, INDEX 함수를 이용한 배열 수식



문제 3

분석작업(20점) 주어진 시트에서 다음의 과정을 수행하고 저장하십시오.

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

- ▶ 외부 데이터 원본으로 <퇴직금.txt>의 데이터를 사용하십시오.
 - 원본 데이터는 탭으로 분리되어 있으며, 첫 행에 머릿글이 포함되어 있음
 - '성명', '직책', '기본급', '퇴직금' 열만 가져와 데이터 모델에 이 데이터를 추가하십시오.
- ▶ 피벗 테이블 보고서의 레이아웃과 위치는 <그림>을 참조하여 설정하고, 보고서 레이아웃을 개요 형식으로 표시하십시오.
- ▶ 빈 셀은 '없음'으로 표시하고, 레이블이 있는 셀은 병합하고 가운데 맞춤되도록 설정하십시오.
- ▶ '성명' 필드는 개수로 계산한 후 사용자 지정 이름을 '직원수'로 변경하십시오.
- ▶ '기본급'과 '퇴직금' 필드의 표시 형식은 '값 필드 설정'의 셀 서식을 이용하여 기호 없는 회계 형식을 적용하십시오.

	A	B	C	D	E
1					
2		성명	All		
3					
4		직책	직원수	합계: 기본급	합계: 퇴직금
5		과장	2	4,000	76,080
6		대리	3	5,400	75,708
7		부장	2	5,600	88,480
8		사원	2	3,000	없음
9		차장	1	2,500	65,125
10		총합계	10	20,500	305,393

※ 작업이 완성된 그림이며 부분점수 없음

2. '분석작업-2' 시트에 대하여 다음의 지시사항을 처리하십시오. (10점)

- ▶ [조건부 서식]을 이용하여 [표1], [표2], [표3], [표4]의 '결근일수' 필드 중 빈 셀에 채우기 색 '표준 색-파랑'이 적용되도록 설정하십시오.
- 규칙 유형은 '다음에 포함하는 셀만 서식 지정'을 선택하십시오.
- ▶ [통합] 기능을 이용하여 [표1], [표2], [표3], [표4]에 대해 '성혁재', '서영실', '심현아' 사원의 결근일수의 평균과 근무일의 합계를 [L3] 셀부터 표시하십시오.

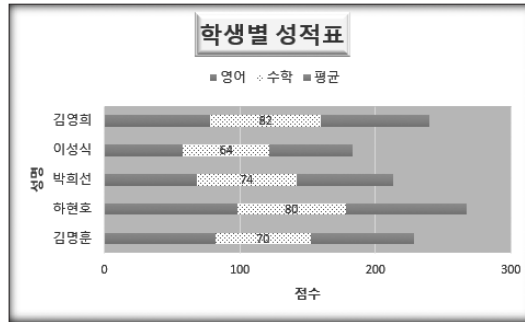


문제 4

기타작업(35점) 주어진 시트에서 다음의 과정을 수행하고 저장하십시오.

1. '기타작업-1' 시트에서 다음의 지시사항에 따라 차트를 수정하십시오. (각 2점)

- ※ 차트는 반드시 문제에서 제공한 차트를 사용하여야 하며, 신규로 차트 작성 시 0점 처리됨
- ① '평균' 계열을 추가한 후 차트 스타일을 '스타일 6', 색 변경을 '다양한 색상표 3'으로 지정하십시오.
- ② <그림>과 같이 차트 제목, 가로 제목, 세로 제목을 지정한 후 차트 제목의 채우기 색을 '흰색, 배경 1', 도형 효과를 '기본 설정 1'로 지정하십시오.
- ③ '수학' 계열에 <그림>과 같이 데이터 레이블을 표시하고 '점선: 20%' 패턴 채우기를 지정하십시오.
- ④ <그림>과 같이 값 축의 기본 단위를 설정하고 범례를 위쪽에 표시하십시오.
- ⑤ 그림 영역의 채우기 색을 '표준 색-주황'으로 설정하고 차트 영역의 그림자를 '안쪽: 가운데'로 지정하십시오.



2. '기타작업-2' 시트에서 다음과 같은 기능을 수행하는 매크로를 현재 통합문서에 작성하십시오. (각 5점)

- ① [H2:H11] 영역에 사용자 지정 표시 형식을 설정하는 '백만단위' 매크로를 생성하십시오.
- ▶ 셀의 값이 0일 경우 공백으로 표시하고, 그 외는 백만원 단위로 표시하십시오.
- ▶ [표시 예 : 셀의 값이 161,392,000일 경우 → 161백만원]
- ▶ [개발 도구] → [삽입] → [양식 컨트롤]의 '단추'를 동일 시트의 [F13:F14] 영역에 생성한 후 텍스트를 "백만단위"로 입력하고, 단추를 클릭하면 '백만단위' 매크로가 실행되도록 설정하십시오.

② [H2:H11] 영역에 사용자 지정 표시 형식을 설정하는 '천원단위' 매크로를 생성 하시오.

- ▶ 셀의 값이 0일 경우 공백으로 표시하고, 그 외는 천원 단위로 표시하시오.
- ▶ [표시 예 : 셀의 값이 161,392,000일 경우 → 161,392천원]
- ▶ [개발 도구] → [삽입] → [양식 컨트롤]의 '단추'를 동일 시트의 [H13:H14] 영역에 생성한 후 텍스트를 "천원단위"로 입력하고, 단추를 클릭하면 '천원단위' 매크로가 실행되도록 설정하시오.

※ 셀 포인트의 위치에 관계없이 매크로가 실행되어야 정답으로 인정됨

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

- ① '원서 접수' 단추를 클릭하면 <원서접수> 폼이 나타나도록 프로시저를 작성하시오.
- ② 폼이 실행되면 아래와 같은 기능을 수행하도록 프로시저를 작성하시오.
 - ▶ [G4:H5] 영역의 값들이 콤보 상자(종목)의 목록에 추가되고 콤보 상자(급수)의 목록에 '1급', '2급', '3급'이 표시되도록 프로시저를 작성하시오.
 - ▶ 워크시트 가장 마지막 데이터의 '이름', '응시종목', '응시급수', '접수비'가 '원서 접수' 폼의 '이름(이름)', '응시종목(종목)', '응시급수(급수)', '접수비(접수비)'에 각각 표시되도록 프로시저를 작성하시오.

	A	B	C	D	E	F
1	원서 접수 현황					
2					원서 접수	
3	이름	응시종목	응시급수	접수비		
4	김상공	워드프로세서	2급	5000		
5	최워드	워드프로세서	1급	5000		
6	이컴활	컴퓨터활용능력	1급	6000		
7	오원서	컴퓨터활용능력	2급	6000		



원서 접수 화면

이름

응시종목

응시급수

접수비

- ③ <원서접수> 폼의 '종료(종료)' 단추를 클릭하면 <그림>과 같은 메시지 박스를 표시한 후 폼을 종료하는 프로시저를 작성하시오.

- ▶ 시스템의 현재 날짜와 시간 표시

화면을 종료합니다.
×

2024-07-13 오후 8:43:55



문제 1

기본작업

01. 고급 필터

정답

	A	B	C	D
18				
19	조건			
20	FALSE			
21				
22	비품명	내용연수	경과연수	구입수량
23	책상	6	4	5
24	모니터	5	3	5
25	모니터	4	3	6
26	책상	6	3	7
27	책상	6	2	8

1. 조건과 추출할 필드 입력

	A	B	C	D
18				
19	조건			
20	FALSE			
21				
22	비품명	내용연수	경과연수	구입수량

※ [A20] : =AND(G2>=5,OR(RIGHT(H2,2)="책상",RIGHT(H2,3)="모니터"))

2. '고급 필터' 대화상자

고급 필터

결과

☐ 현재 위치에 필터(F)

☒ 다른 장소에 복사(C)

목록 범위(U): \$A\$1:\$I\$17

조건 범위(O): \$A\$19:\$A\$20

복사 위치(T): \$A\$22:\$D\$22

☐ 동일한 레코드는 하나만(B)

확인 취소

02. 조건부 서식

정답

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	자산코드	비품명	내용연수	경과연수	취득원가	잔존가	구입수량	자산명칭	감가상각
2	L2E3	책상	6	6	220,000	10,780	2	장기비품용-책상	34,870
3	L2G5	책상	6	4	110,000	43,200	5	장기비품용-책상	11,133
4	S5G6	컴퓨터	5	1	1,650,000	1,353,000	1	단기비품용-컴퓨터	59,400
5	S3G4	모니터	5	3	33,000	15,180	3	단기비품용-모니터	3,564
6	N9E7	컴퓨터	6	2	2,420,000	1,848,000	4	소모품용-컴퓨터	95,333
7	L4C7	디스크	4	2	550,000	302,500	6	장기비품용-디스크	61,875
8	N2E5	책상	6	2	88,000	39,600	4	소모품용-책상	8,067
9	L1G1	컴퓨터	6	3	11,000	5,060	3	장기비품용-컴퓨터	990
10	L5E6	모니터	5	3	60,300	27,830	5	장기비품용-모니터	6,534
11	N6C9	컴퓨터	6	5	110,000	17,600	2	소모품용-컴퓨터	15,400
12	S6E9	컴퓨터	6	4	220,000	88,000	3	단기비품용-컴퓨터	22,000
13	N4C1	모니터	4	3	440,000	143,000	6	소모품용-모니터	74,250
14	L5G9	책상	6	3	110,000	60,500	7	장기비품용-책상	8,250
15	L0G6	책상	6	2	88,000	67,600	8	장기비품용-책상	4,400
16	S2C2	디스크	3	1	66,000	63,800	2	단기비품용-디스크	733
17	N7E1	디스크	3	2	132,000	73,700	6	소모품용-디스크	19,433

'새 서식 규칙' 대화상자

새 서식 규칙

규칙 유형 선택(S):

- ▶ 셀 값을 기준으로 모든 셀의 서식 지정
- ▶ 다음을 포함하는 셀만 서식 지정
- ▶ 상위 또는 하위 값만 서식 지정
- ▶ 평균보다 크거나 작은 값만 서식 지정
- ▶ 고유 또는 중복 값만 서식 지정
- ▶ 수식을 사용하여 서식을 지정할 셀 결정

규칙 설명 편집(E):

다음 수식이 참인 값의 서식 지정(O):

=AND(MID(\$A2,3,1)="G",\$C2>=6)

미리 보기: 가나다AaBbCc

서식(F):

확인 취소

03. 시트 보호 / 통합 문서 보기

정답

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

사원 관리 현황

사원코드	사원명	성별	나이	부서명
2-P-25	이미희	여	25	기획부
1-M-33	김종국	남	35	생산부
1-S-52	이정철	남	27	영업부
2-S-59	정미라	여	32	영업부
2-M-35	신세윤	여	55	생산부
2-M-37	정다운	여	39	생산부
1-S-55	이건식	남	28	영업부
1-B-11	김해중	남	45	경리부
1-P-33	유현진	남	42	기획부
2-B-15	신혜리	여	34	경리부

<부서코드표>

코드	S	P	M	B
부서명	영업부	기획부	생산부	경리부

1. [F4:F13] 영역에 대한 '셀 서식' 대화상자

셀 서식

표시 형식 맞춤 글꼴 테두리 채우기 **보호**

☒ 잠금(L)
☒ 숨김(H)

셀 잠금 또는 수식 숨기기를 적용하려면 워크시트를 보호해야 합니다([검토] 탭, [보호] 그룹, [시트 보호] 단추).

확인 취소

2. '시트 보호' 대화상자

시트 보호

시트 보호 해제 암호(P):

☒ 잠긴 셀의 내용과 워크시트 보호(C)
 이 워크시트의 모든 사용자에게 다음 사항을 허용:

☒ 잠긴 셀 선택(L)
☒ 잠금 해제된 셀 선택(U)
☒ 셀 서식(F)
☒ 열 서식(M)
☒ 행 서식(R)
☐ 열 삽입(I)
☐ 행 삽입(N)
☐ 하이퍼링크 삽입(H)

확인 취소

정답

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	[표1]								
2	부서명	남(1)	여(2)	남(3)	여(4)				
3	관리부	6,000	4,000	없음	5,500				
4	영업부	7,500	없음	5,250	없음				
5	총무부	3,000	8,000	없음	없음				
6									
7	[표2]								
8	부서명	이름	주민등록번호	생년월일	예금액	결혼여부	대출가능액	지원액	총대여액
9	총무부	김기준	760120-1546210	1976-01-20	1,500	기혼	900	1,500	2,400
10	영업부	박오환	010915-3231426	2001-09-15	8,500	미혼	6,800	1,500	8,300
11	관리부	남현우	960723-1068524	1996-07-23	6,000	미혼	4,800	2,500	7,300
12	총무부	최수현	901230-1125341	1990-12-30	4,500	기혼	2,700	1,000	3,700
13	관리부	김슬기	020706-4685422	2002-07-06	5,500	미혼	4,400	2,000	6,400
14	관리부	서인국	860120-2547512	1986-01-20	3,000	기혼	1,800	2,500	4,300
15	영업부	박영철	890519-1785423	1989-05-19	7,500	기혼	6,000	1,500	7,500
16	영업부	김미영	001125-3265845	2000-11-25	2,000	미혼	1,200	1,500	2,700
17	총무부	장성민	931120-2153632	1993-11-20	8,000	기혼	8,000	1,000	9,000
18	관리부	이동국	990418-2651472	1999-04-18	5,000	미혼	4,000	2,500	6,500
19									
20	[표3]								
21	최소 예금자								
22	기혼	김기준							
23	미혼	김미영							

1 남(1)(B3)

{=IFERROR(AVERAGE(IF((\$A\$9:\$A\$18=\$A3) * (MID(\$C\$9:\$C\$18,8,1)=MID(B\$2,3,1)), \$E\$9:\$E\$18)), “없음”)}

2 생년월일(D9)

=DATE(IF(MID(C9,1,2) * 1<=29, “20” & MID(C9,1,2), “19” & MID(C9,1,2)), MID(C9,3,2), MID(C9,5,2))

3 대출가능액(G9)

=IFS(AND(E9)>8000,F9=“기혼”), E9*100%, E9>5000, E9*80%, E9<5000, E9*60%)

4 총대여액(I9)

=sh총대여액(G9, H9)

[사용자 정의 함수]

Visual Basic Editor의 모듈에 다음과 같이 코드를 입력한다.

Public Function sh총대여액(대출가능액, 지원액)

sh총대여액 = 대출가능액 + 지원액

End Function

5 최소 예금자(B22)

{=INDEX(\$A\$9:\$I\$18, XMATCH(MIN(IF(\$F\$9:\$F\$18=A22,\$E\$9:\$E\$18)), (\$F\$9:\$F\$18=A22) * (\$E\$9:\$E\$18), 0), 2)}

{=INDEX(\$A\$9:\$I\$18, XMATCH(MIN(IF(\$F\$9:\$F\$18=A22, \$E\$9:\$E\$18)), (\$F\$9:\$F\$18=A22) * (\$E\$9:\$E\$18), 0), 2)}의 의미

① MIN(IF(\$F\$9:\$F\$18=A22, \$E\$9:\$E\$18)) : 결혼여부를 비교하여 결혼여부가 “기혼”인 사람들의 예금액 중 최소값을 구합니다.

② XMATCH(①, (\$F\$9:\$F\$18=A22) * (\$E\$9:\$E\$18), 0) : ①번에서 구한 최소 예금액 값을 예금액 범위(결혼여부가 “기혼”인 사람의 예금액)에서 찾아 그 위치를 일련번호로 반환합니다.

③ INDEX(\$A\$9:\$I\$18, ②, 2) : ②번에서 구한 일련번호를 행 번호로 하고, 열 번호는 2로 하여 [A9:I18] 영역에서 행 번호와 열 번호에 해당하는 내용을 반환합니다.

※ 수식에서 이해가 안되는 부분이 있다면 교재 131쪽을 참고하세요. 동일 유형의 문제에 대해 자세히 설명되어 있습니다.

01. 피벗 테이블

1. '텍스트 마법사 3단계 중 2단계' 대화상자

텍스트 마법사 - 3단계 중 2단계

데이터의 구분 기호를 설정합니다. 미리 보기 상자에서 적용된 텍스트를 볼 수 있습니다.

구분 기호

☒ 탭(T) ☐ 연속된 구분 기호를 하나로 처리(B)

☐ 세미콜론(M) ☐ 싼표(O) ☐ 공백(S) ☐ 기타(O):

텍스트 한정자(O):

데이터 미리 보기(B)

성명	부서명	직책	근속기간	기본급	퇴직금
강감찬	회계부	부장	25	₩2,800	₩18,340
최재석	회계부	과장	12	₩2,000	₩32,040
최강석	기획인사부	부장	21	₩2,800	₩70,140
조민준	영업부	사원	1	₩1,500	

취소 < 뒤로(B) 다음(N) > 마침(F)

2. '텍스트 마법사 3단계 중 3단계' 대화상자

텍스트 마법사 - 3단계 중 3단계

각 열을 선택하여 데이터 서식을 지정합니다.

열 데이터 서식

☐ 일반(O) ☐ 텍스트(T) ☐ 날짜(D): 년월일 ☒ 열 가져오지 않음(건너뛰기)(I)

[일반]을 선택하면 숫자 값은 숫자로, 날짜 값은 날짜로, 모든 나머지 값은 텍스트로 변환됩니다.

고급(A)...

데이터 미리 보기(B)

일반	열 건너뛰기	일반	열 건너뛰기	일반	일반
성명	부서명	직책	근속기간	기본급	퇴직금
강감찬	회계부	부장	25	₩2,800	₩18,340
최재석	회계부	과장	12	₩2,000	₩32,040
최강석	기획인사부	부장	21	₩2,800	₩70,140
조민준	영업부	사원	1	₩1,500	

취소 < 뒤로(B) 다음(N) > 마침(F)

3. '피벗 테이블 필드' 창

피벗 테이블 필드

활성 모두

보고서에 추가할 필드 선택:

검색

☒ 퇴직금
☒ 성명
☒ 직책
☒ 기본급

아래 영역 사이에 필드를 끌어 놓으십시오.

필터

성명

Σ 값

Σ 값

개수: 성명
합계: 기본급
합계: 퇴직금

☐ 나중에 레이아웃 업데이트 업데이트

4. '피벗 테이블 옵션' 대화상자

피벗 테이블 옵션

피벗 테이블 이름(N): 피벗 테이블5

레이아웃 및 서식 요약 및 필터 표시 인쇄 데이터 대체 텍스트

레이아웃

☒ 레이블이 있는 셀 병합 및 가운데 맞춤(M)

압축 형식의 행 레이블 들어쓰기(C): 1 자

보고서 필터 영역에 필드 표시(D): 행 우선

각 열의 보고서 필터 필드 수(F): 0

서식

☐ 오류 값 표시(E):

☒ 빈 셀 표시(S): 없음

☒ 업데이트 시 열 자동 맞춤(A)

☒ 업데이트 시 셀 서식 유지(D)

확인 취소

2 품 초기화 프로시저

정답

```
Private Sub UserForm_Initialize( )
    종목.RowSource = "G4:H5"
    급수.AddItem "1급"
    급수.AddItem "2급"
    급수.AddItem "3급"

    입력행 = [a3].Row + [a3].CurrentRegion.Rows.Count - 1
    이름.Value = Cells(입력행, 1)
    종목.Value = Cells(입력행, 2)
    급수.Value = Cells(입력행, 3)
    접수비.Value = Cells(입력행, 4)
End Sub
```

코드 설명

```
Private Sub UserForm_Initialize( )
    종목.RowSource = "G4:H5"
    급수.AddItem "1급"
    급수.AddItem "2급"
    급수.AddItem "3급"

    ① 입력행 = [a3].Row + [a3].CurrentRegion.Rows.Count - 1
    ② 이름.Value = Cells(입력행, 1)
    종목.Value = Cells(입력행, 2)
    급수.Value = Cells(입력행, 3)
    접수비.Value = Cells(입력행, 4)
End Sub
```

- ① '입력행' 변수에 [a3] 셀의 행 번호와 [a3]과 연결된 범위에 있는 데이터 범위의 행 수를 더하여 치환합니다. '-1'은 기준행(3행)을 제외하고, 순수하게 데이터 범위의 행 수를 구하기 위해 사용된 것입니다.
- ② 7행 1열(입력행,1)의 값을 품의 '이름' 컨트롤에 입력합니다. 나머지도 동일한 방법으로 수행합니다.

3 '종료' 단추 클릭 프로시저

정답

```
Private Sub 종료_Click( )
    MsgBox Now, vbOKOnly, "화면을 종료합니다."
    Unload Me
End Sub
```




프로그래밍	제한시간	수험번호 :
EXCEL 2021	45분	성 명 :

〈 유 의 사 항 〉

- 인적 사항 누락 및 잘못 작성으로 인한 불이익은 수험자 책임으로 합니다.
- 화면에 암호 입력창이 나타나면 아래의 암호를 입력하여야 합니다.
 - 암호 : 4!1343
- 작성된 답안은 주어진 경로 및 파일명을 변경하지 마시고 그대로 저장해야 합니다. 이를 준수하지 않으면 실격 처리됩니다.
답안 파일명의 예 : C:\OA\수험번호8자리.xlsm
- 외부 데이터 위치 : C:\OA\파일명
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 다음과 같이 처리 시 실격 처리됩니다.
 - 제시된 시트 및 개체의 순서나 이름을 임의로 변경한 경우
 - 제시된 시트 및 개체를 임의로 추가 또는 삭제한 경우
 - 외부 데이터를 시험 시작 전에 열어본 경우
- 답안은 반드시 문제에서 지시 또는 요구한 셀에 입력하여야 하며 다음과 같이 처리 시 채점 대상에서 제외됩니다.
 - 제시된 함수가 있을 경우 제시된 함수만을 사용하여 하며 그 외 함수 사용 시 채점대상에서 제외
 - 수험자가 임의로 지시하지 않은 셀의 이동, 수정, 삭제, 변경 등으로 인해 셀의 위치 및 내용이 변경된 경우 해당 작업에 영향을 미치는 관련문제 모두 채점 대상에서 제외
 - 도형 및 차트의 개체가 중첩되어 있거나 동일한 계산결과 시트가 복수로 존재할 경우 해당 개체나 시트는 채점 대상에서 제외
- 수식 작성 시 제시된 문제 파일의 데이터는 변경 가능한(가변적) 데이터임을 감안하여 문제 풀이를 하시오.
- 별도의 지시사항이 없는 경우, 주어진 각 시트 및 개체의 설정값 또는 기본 설정값(Default)으로 처리하십시오.
- 저장 시간은 별도로 주어지지 않으므로 제한된 시간 내에 저장을 완료해야 하며, 제한 시간 내에 저장이 되지 않은 경우에는 실격 처리됩니다.
- 출제된 문제의 용어는 Microsoft Office 2021(LTSC 2108 버전) 기준으로 작성되어 있습니다.



문제 1

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

1. '기본작업' 시트에서 다음과 같이 고급 필터를 수행하시오. (5점)

- ▶ [B2:H13] 영역에서 '주민번호'의 8번째 숫자가 1이고, '개설일자'의 월이 10월 이후인 데이터를 표시하시오.
- ▶ 조건은 [B15:B16] 영역 내에 알맞게 입력하시오. (AND, MID, MONTH 함수 사용)
- ▶ 결과는 [B18] 셀부터 표시하시오.

2. '기본작업' 시트에서 다음과 같이 조건부 서식을 설정하시오. (5점)

- ▶ [B3:H13] 영역에서 '주민번호'의 첫 글자가 8로 시작하고, '개설일자'가 2020년 1월 1일 이후인 데이터의 행 전체에 대해 글꼴 스타일은 '굵게', 글꼴 색은 '표준 색-파랑'으로 적용하시오.
- ▶ 단, 규칙 유형은 '수식을 사용하여 서식을 지정할 셀 결정'으로 지정하고, 한 개의 규칙만을 이용하여 작성하시오.
- ▶ AND, LEFT, DATE 함수 사용

3. '기본작업' 시트에서 다음과 같이 페이지 레이아웃을 설정하시오. (5점)

- ▶ 인쇄될 내용이 페이지의 가로 가운데에 인쇄되도록 페이지 가운데 맞춤을 설정하시오.
- ▶ 매 페이지 하단의 가운데 구역에는 페이지 번호가 [표시 예]와 같이 표시되도록 바닥글을 설정하시오.
[표시 예 : ◆ 1 ◆]
- ▶ [B1:H22] 영역을 인쇄 영역으로 설정하고, 눈금선이 인쇄되도록 설정하시오.



문제 2

계산작업(30점) '계산작업' 시트에서 다음의 과정을 수행하고 저장하시오.

1. [표1]에서 평균(F3:F23)을 이용하여 평점을 [G3:G23] 영역에 계산하시오. (6점)

- ▶ [K3:M11] 영역([표2])을 참조하여 계산
- ▶ VLOOKUP 함수 사용

2. 사용자 정의 함수 'sh판정'을 작성하여 [H3:H23] 영역에 판정을 계산하여 표시하시오.(6점)

- ▶ 'sh판정'은 국어, 영어, 수학, 결석, 평균을 인수로 받아 판정을 계산하여 되돌려줌
- ▶ 판정은 국어, 영어, 수학이 모두 60점 이상이고, 결석이 1보다 작고, 평균이 70점 이상이면 "합격"과 국어, 영어, 수학의 평균을 연결하여 표시하고, 그렇지 않으면 "불합격"을 표시(예 : 합격73)
- ▶ 평균은 INT 함수를 사용하여 정수만 표시

```
Public Function sh판정(국어, 영어, 수학, 결석, 평균)
End Function
```

3. [표1]의 평점과 반편성을 이용하여 [표2]의 [N3:P11] 영역에 평점별 각 반의 학생수를 표시하십시오. (6점)

▶ SUM 함수를 이용한 배열 수식

4. [표1]의 평점과 반편성을 이용하여 [표3]의 [K17:M17] 영역에 반별 평균(F3:F23)을 계산 하되 반별 최고 평균점수를 제외한 평균의 반별 평균을 표시하십시오. (6점)

▶ 정수 부분까지만 표시

▶ AVERAGE, INT, IF, MAX 함수를 이용한 배열 수식

5. [표1]의 성명, 평균, 반편성을 이용하여 [표4]의 [L21:N21] 영역에 반별로 최대 평균인 학생의 성명을 표시하십시오. (6점)

▶ MAX, IF, XLOOKUP 함수를 이용한 배열 수식

5133103



문제 3

분석작업(20점) 주어진 시트에서 다음의 과정을 수행하고 저장하십시오.

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

- ▶ 외부 데이터 가져오기 기능을 이용하여 <수산물가격표.accdb>의 <수산물가격표> 테이블에서 ‘품목’, ‘산지’, ‘상품’, ‘중품’, ‘하품’ 열을 이용하십시오.
- ▶ 피벗 테이블 보고서의 레이아웃과 위치는 <그림>을 참조하여 설정하고, 보고서 레이아웃을 테이블 형식으로 표시하십시오.
- ▶ 값 영역의 빈 셀에는 “***”을 표시하고, 열의 총합계와 행의 총합계는 표시하지 마시오.
- ▶ 산지는 ‘남해’만 나타나도록 하시오.
- ▶ 품목별 부분합을 표시하지 마시오.
- ▶ 상품, 중품, 하품의 표시 형식은 ‘값 필드 설정’의 셀 서식을 이용하여 회계 형식으로 적용하십시오.

	A	B	C	D
1				
2	품목	산지	가	값
3	농어	남해	합계 : 상품	₩ 10,000
4			합계 : 중품	₩ 7,000
5			합계 : 하품	₩ 5,000
6	도미	남해	합계 : 상품	₩ 8,000
7			합계 : 중품	***
8			합계 : 하품	₩ 5,000
9	봉장어	남해	합계 : 상품	₩ 16,000
10			합계 : 중품	***
11			합계 : 하품	₩ 14,000
12	우럭	남해	합계 : 상품	***
13			합계 : 중품	₩ 5,000
14			합계 : 하품	***

※ 작업이 완성된 그림이며 부분점수 없음

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

- ▶ [필터] 기능을 이용하여 '누적점수'를 기준으로 하위 5개 항목만이 표시되도록 숫자 필터를 설정하시오.
- ▶ [목표값 찾기] 기능을 이용하여 유형만의 할인금액(E9)이 30,000이 되려면 사용요금(D9)이 얼마가 되어야 하는지 계산하시오.

문제 4

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 작성 시 0점 처리됨
- ① 차트 종류를 '표식이 있는 꺾은선형' 차트, 원본 데이터를 [A3:A8], [F3:F8] 영역으로 변경하시오.
- ② '자급율(%)' 계열의 표식을 '사각형(■)', 크기를 25, 채우기 색을 '흰색, 배경 1'로 변경하고 데이터 레이블을 <그림>과 같이 표시하시오.
- ③ 차트의 제목은 '년도별 자급율 현황', 가로(항목) 축 제목은 '년도'로 입력하시오.
- ④ 세로(값) 축의 값은 <그림>과 같이 표시되도록 설정하고 세로의 주 눈금선을 표시하시오.
- ⑤ 차트 영역의 테두리 스타일은 '둥근 모서리', 네온은 '네온: 8pt, 파랑, 강조색 1'이 나타나도록 하시오.



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

- ① [B3:D15] 영역에 사용자 지정 표시 형식을 이용하여 점수 뒤에 "점"을 표시하되, 점수가 80 이상이면 빨강색으로 표시하는 '높은점수' 매크로를 작성하시오.
- ▶ [개발 도구] → [삽입] → [양식 컨트롤]의 '단추'를 동일 시트의 [G2:G3] 영역에 생성한 후 텍스트를 "높은점수"로 입력하고, 단추를 클릭하면 '높은점수' 매크로가 실행되도록 설정하시오.

② [E3:E15] 영역에 조건부 서식을 설정하는 ‘평균이상’ 매크로를 생성하시오.

- ▶ 셀 값이 평균 이상이면 글꼴 색을 ‘표준 색-빨강’, 채우기 색을 ‘표준 색-주황’으로 지정하시오.
- ▶ 규칙 유형은 ‘평균보다 크거나 작은 값만 서식 지정’을 선택하시오.
- ▶ [개발 도구] → [삽입] → [양식 컨트롤]의 ‘단추’를 동일 시트의 [G4:G5] 영역에 생성한 후 텍스트를 “평균이상”으로 입력하고, 단추를 클릭하면 ‘평균이상’ 매크로가 실행되도록 설정하시오.

※ 셀 포인터의 위치에 관계없이 매크로가 실행되어야 정답으로 인정됨

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

- ① ‘판매현황 등록’ 단추를 클릭하면 <판매현황> 폼이 나타나도록 설정하고 폼이 실행되면 [H4:I8] 영역의 값들이 콤보 상자(cmb부서)의 목록에 추가되고 계약직여부의 ‘아니오’가 선택되도록 프로시저를 작성하시오.
 - ② <판매현황> 폼의 ‘입력(입력)’ 단추를 클릭하면 폼에 입력된 데이터가 워크시트에 입력되어 있는 마지막 행 다음에 연속하여 추가되도록 프로시저를 작성하시오.
- ▶ 판매금액 = 판매수량 × 판매단가
 - ▶ ‘계약직여부’는 ‘예(opt예)’를 선택하면 “계약직”, ‘아니오(opt아니오)’를 선택하면 빈칸을 입력하시오.
 - ▶ ListIndex 함수 사용

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2			판매현황 등록						
3	사원번호	부서명	판매수량	판매단가	판매금액	계약직여부		부서명	판매단가
4	1	홍보	2	80000	160000	계약직		전산	85,000
5	2	영업	1	70000	70000			홍보	80,000
6								총무	85,000
7								영업	70,000
8								자재	90,000

판매현황

사 원 번 호 :

부 서 :

판 매 수 량 :

계약직여부 : ☐ 예 ☒ 아니오

- ③ <판매현황> 폼의 ‘종료(종료)’ 단추를 클릭하면 <판매현황> 폼이 화면과 메모리에서 사라지도록 프로시저를 작성하시오.



문제 1

기본작업

01. 고급 필터

정답

	A	B	C	D	E	F	G	H
14								
15		조건						
16		FALSE						
17								
18		계좌번호	고객명	주민번호	예금종류	잔액	개설일자	개설지점
19		417-21-9094	우창성	531024-134781	보통예금	- 568,215	2017-12-06	수원지점
20		101-21-0245	김성태	681029-104844	보통예금	- 12,578,406	2022-10-05	송파지점
21		582-27-0329	장민준	650425-105436	저축예금	- 682,456	2008-10-25	강남지점
22		302-27-0023	전은창	860604-175243	저축예금	- 584,261	2022-10-24	대전지점

1. 조건 입력

	A	B
14		
15		조건
16		FALSE

※ [B16] : =AND(MID(D3,8,1)="1",MONTH(G3)>=10)

2. '고급 필터' 대화상자

고급 필터 ? X

결과

☐ 현재 위치에 필터(D)

☒ 다른 장소에 복사(O)

목록 범위(L): \$B\$2:\$H\$13

조건 범위(C): \$B\$15:\$B\$16

복사 위치(T): \$B\$18

☐ 동일한 레코드는 하나만(R)

확인 취소

02. 조건부 서식

정답

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		계좌번호	고객명	주민번호	예금종류	잔액	개설일자	개설지점
3		615-21-2831	김로성	840503-117628	보통예금	- 6,985,423	2016-03-12	인천지점
4		582-21-7255	김건희	851129-108141	보통예금	- 9,382	2015-03-14	강남지점
5		582-21-4166	국예선	861008-254891	보통예금	- 65,214	2022-10-22	강남지점
6		417-21-9094	우창성	531024-134781	보통예금	- 568,215	2017-12-06	수원지점
7		417-21-2594	이하균	780409-108291	보통예금	- 25,436	2021-08-07	수원지점
8		201-21-7734	최창선	771120-109457	보통예금	- 612,493	2008-06-23	과천지점
9		201-21-1278	송정민	820505-216654	보통예금	- 32,584,617	2020-12-05	과천지점
10		101-21-0245	김성태	681029-104844	보통예금	- 12,578,406	2022-10-05	송파지점
11		582-27-0329	장민준	650425-105436	저축예금	- 682,456	2008-10-25	강남지점
12		302-27-0023	전은창	860604-175243	저축예금	- 584,261	2022-10-24	대전지점
13		101-27-7153	민병택	720917-128792	저축예금	- 2,648,100	2023-08-09	송파지점

'새 서식 규칙' 대화상자

새 서식 규칙 ? X

규칙 유형 선택(S):

- ▶ 셀 값을 기준으로 모든 셀의 서식 지정
- ▶ 다음을 포함하는 셀만 서식 지정
- ▶ 상위 또는 하위 값만 서식 지정
- ▶ 평균보다 크거나 작은 값만 서식 지정
- ▶ 고유 또는 중복 값만 서식 지정
- ▶ 수식을 사용하여 서식을 지정할 셀 결정

규칙 설명 편집(E):

다음 수식이 참인 값의 서식 지정(O):

=AND(LEFT(\$D3,1)="8",\$G3>=DATE(2020,1,1))

미리 보기: 가나다AaBbCc

서식(F):

확인 취소

03. 페이지 레이아웃

정답

고객 채금정보							
계좌번호	고객명	주원번호	계좌종류	잔액	계좌일자	개입일자	
615-21-2811	김보영	840903-117638	보통계좌	- 4,985,423	2016-03-12	인원지정	
582-21-7255	김근혁	851129-108141	보통계좌	9,382	2015-03-14	금납지정	
582-21-4166	이재민	841008-254891	보통계좌	66,214	2022-10-22	금납지정	
417-21-9094	홍찬성	531024-134781	보통계좌	- 568,215	2017-12-06	수취지정	
417-21-2594	이하준	780409-108291	보통계좌	25,436	2021-08-07	수취지정	
201-21-0734	최정선	771120-109457	보통계좌	612,493	2009-06-23	금납지정	
201-21-1278	송영민	820905-216654	보통계좌	32,584,617	2020-12-09	금납지정	
101-21-0245	김상태	681029-104844	보통계좌	12,578,406	2022-10-05	금납지정	
582-21-0329	정민준	650425-105436	저축계좌	- 682,456	2008-10-25	금납지정	
302-27-0023	전상영	860604-175243	저축계좌	- 584,261	2022-10-24	대입지정	
101-27-7153	전병태	720917-128792	저축계좌	- 2,648,100	2023-08-09	금납지정	
조각							
FALSE							
계좌번호	고객명	주원번호	계좌종류	잔액	계좌일자	개입일자	
417-21-9094	홍찬성	531024-134781	보통계좌	568,215	2017-12-06	수취지정	
101-21-0245	김상태	681029-104844	보통계좌	12,578,406	2022-10-05	금납지정	
582-27-0329	정민준	650425-105436	저축계좌	- 682,456	2008-10-25	금납지정	
582-27-0023	전상영	860604-175243	저축계좌	- 584,261	2022-10-24	대입지정	

1. '바닥글' 대화상자

바닥글

바닥글

엑스트 서비스를 지정하려면 엑스트를 선택한 후 [엑스트 서비스] 단추를 누릅니다.
페이지 번호, 날짜, 시간, 파일 경로, 파일 이름 또는 웹 이름을 삽입하려면 삽입 지점을 편집 상자로 이동한 다음 적절한 단추를 선택합니다.
커서를 입력한 후 엔터 key를 누릅니다.
그림을 삽입하려면 [그림 삽입] 단추를 누릅니다. 그림에 서비스를 지정하려면 커서를 편집 상자로 이동하고 [그림 서비스] 단추를 누릅니다.
커서를 입력한 후 엔터 key를 누릅니다.

가

왼쪽 구역(L):

가운데 구역(C):

오른쪽 구역(R):

확인 취소

2. '페이지 설정' 대화상자

페이지 설정

페이지 여백 머리글/바닥글 시트

인쇄 영역(A): \$B\$1:\$H\$22

인쇄 제목:

반복할 행(R):

반복할 열(C):

인쇄


☒ 눈금선(G) 메모(M): (없음)


☐ 표백으로(B) 셀 오류 표시(S): 표시된 대로

☐ 간단하게 인쇄(Q)

☐ 행/열 머리글(R)

페이지 순서

☒ 행 우선(H) 

☐ 열 우선(V) 

인쇄(P)... 인쇄 미리 보기(W) 옵션(O)...

확인 취소

정답

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
1	[표1]						1	2			[표2]	성적 분포도			3		
2	성명	국어	영어	수학	결석	평균	평점	판정	반편성		점수	대별	평점		1	2	3
3	강애연	63	53	75		63.7	D	불합격	1		0	59	F		0	0	1
4	강충기	80	58	94		77.3	C+	불합격	2		60	64	D		1	0	0
5	김규한	91	66	89	2	82	B	불합격	3		65	69	D+		0	1	0
6	김동구	67	66	88		73.7	C	합격73	1		70	74	C		1	1	2
7	김병철	96	91	99		95.3	A+	합격95	2		75	79	C+		3	3	1
8	김영석	79	70	86	1	78.3	C+	불합격	3		80	84	B		1	0	3
9	김용철	96	90	84		90	A	합격90	1		85	89	B+		0	1	0
10	김인철	86	87	84		85.7	B+	합격85	2		90	94	A		1	0	0
11	김재웅	50	60	55	3	55	F	불합격	3		95	100	A+		0	1	0
12	김종진	77	80	78		78.3	C+	합격78	1								
13	김호진	54	75	77		68.7	D+	불합격	2								
14	박득우	63	83	75	1	73.7	C	불합격	3								
15	박중태	81	84	73		79.3	C+	합격79	1		[표3]	반별 평균					
16	박한식	68	89	72		76.3	C+	합격76	2		1	2	3	4			
17	신정기	88	89	66		81	B	합격81	3		75	76	73				
18	신종갑	75	91	65		77	C+	합격77	1								
19	오문규	66	93	64		74.3	C	합격74	2		[표4]	반별 최대 평균 학생					
20	오진영	86	93	61		80	B	합격80	3		반편성	1	2	3	5		
21	이유석	90	94	61		81.7	B	합격81	1		이름	김용철	김병철	김규한			
22	이훈기	90	87	53		76.7	C+	불합격	2								
23	정창욱	74	90	48	1	70.7	C	불합격	3								

1 평점(G3)

=VLOOKUP(F3, \$K\$3:\$M\$11, 3)

2 판정(H3)

=sh판정(B3,C3,D3,E3,F3)

[사용자 정의 함수]

Visual Basic Editor의 모듈에 다음과 같이 코드를 입력한다.

Public Function sh판정(국어, 영어, 수학, 결석, 평균)

```

If 국어 >= 60 And 영어 >= 60 And 수학 >= 60 And 결석 < 1
And 평균 >= 70 Then
    sh판정 = "합격" & Int((국어 + 영어 + 수학)/3)
Else
    sh판정 = "불합격"
End If

```

End Function

3 평점별 각 반 학생수(N3)

{=SUM((\$G\$3:\$G\$23=\$M3) * (\$I\$3:\$I\$23=N\$2))}

4 반별 평균(K17)

{=INT(AVERAGE(IF((\$I\$3:\$I\$23=K16) * ((\$I\$3:\$I\$23=K16) * (\$F\$3:\$F\$23) < MAX((\$I\$3:\$I\$23=K16) * (\$F\$3:\$F\$23))), \$F\$3:\$F\$23)))}

{=INT(AVERAGE(IF((\$I\$3:\$I\$23=K16) * ((\$I\$3:\$I\$23=K16) * (\$F\$3:\$F\$23) < MAX((\$I\$3:\$I\$23=K16) * (\$F\$3:\$F\$23))), \$F\$3:\$F\$23))}의 의미

① (\$I\$3:\$I\$23=K16) * ((\$I\$3:\$I\$23=K16) * (\$F\$3:\$F\$23) < MAX((\$I\$3:\$I\$23=K16) * (\$F\$3:\$F\$23))) : 반이 같고, 평균이 최고 평균(반이 같은 평균에서)과 같지 않은 평균을 대상으로 합니다.

② AVERAGE(IF(①, \$F\$3:\$F\$23)) : ①을 만족할 경우 해당 평균의 평균을 구합니다.

③ INT(②) : ②를 정수 형태로 반환합니다.

5 반별 최대 평균 학생(L21)

{=XLOOKUP(MAX(IF(\$I\$3:\$I\$23=L20,\$F\$3:\$F\$23)), (\$I\$3:\$I\$23=L20)*\$F\$3:\$F\$23, \$A\$3:\$A\$23, , 0)}

01. 피벗 테이블

1. '피벗 테이블 필드' 창

피벗 테이블 필드

보고서에 추가할 필드 선택:

검색

☒ 상품
☒ 중품
☒ 품목
☒ 하품

아래 영역 사이에 필드를 끌어 놓으십시오.

필터

행

품목

산지

Σ 값

Σ 값

합계 : 상품
합계 : 중품
합계 : 하품

☐ 나중에 레이아웃 업데이트

업데이트

2. '피벗 테이블 옵션' 대화상자

피벗 테이블 옵션

피벗 테이블 이름(N): 피벗 테이블6

레이아웃 및 서식

☐ 레이블이 있는 셀 병합 및 가운데 맞춤(M)

압축 형식의 행 레이블 들여쓰기(I): 1 자

보고서 필터 영역에 필드 표시(D): 행 우선

각 열의 보고서 필터 필드 수(F): 0

서식

☐ 오류 값 표시(E):

☒ 빈 셀 표시(S): ***

☒ 업데이트 시 열 자동 맞춤(A)

☒ 업데이트 시 셀 서식 유지(P)

확인 취소



피벗 테이블 옵션

피벗 테이블 이름(N): 피벗 테이블6

레이아웃 및 서식

요약 및 필터

표시 인쇄 데이터 대체 텍스트

총합계

☐ 행 총합계 표시(S)

☐ 열 총합계 표시(G)

필터

☐ 필터링된 페이지 항목 부분합(F)

☐ 필드 하나에 여러 필터 허용(A)

정렬

☒ 정렬할 때 사용자 지정 목록 사용(L)

확인 취소

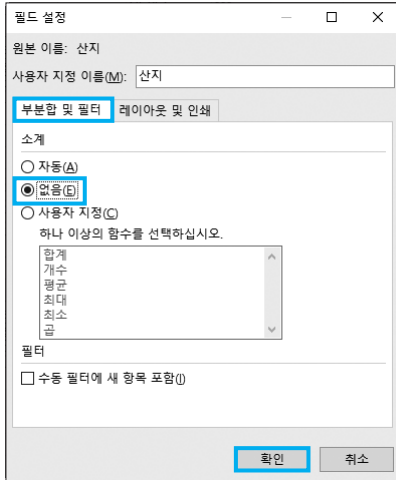
[디자인] → 레이아웃 → 총합계 → 행 및 열의 총합계 해제를 선택해도 됩니다.

3. '행 레이블' 데이터 선택

	A	B	C	D
1				
2	품목	산지	값	
3	텍스트 오름차순 정렬(S)		계 : 상품	41000
4	텍스트 내림차순 정렬(O)		계 : 중품	24000
5	기타 정렬 옵션(M)...		계 : 하품	6000
6				41000
7	"산지"에서 필터 해제(C)			24000
8	레이블 필터(L)		계 : 상품	10000
9	값 필터(V)		계 : 중품	7000
10	검색		계 : 하품	5000
11	(모두 선택)			10000
12	<input checked="" type="checkbox"/> 남해			7000
13	<input type="checkbox"/> 중해			5000
14	<input type="checkbox"/> 서해		계 : 상품	17000
15			계 : 중품	11000
16			계 : 하품	6000
17				17000
18				11000
19				6000
20			계 : 상품	8000

4. 부분합 제거

‘품목’이 표시되어 있는 셀의 바로 가기 메뉴에서 [필드 설정]을 선택한 후 그림과 같이 지정하고, <확인>을 클릭한다.



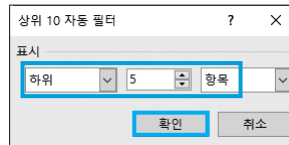
[디자인] → 레이아웃 → 부분합 → 부분합 표시 안 함을 선택해도 됩니다.

02. 필터 / 목표값 찾기

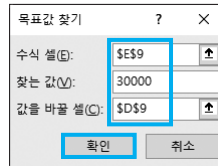
정답

	A	B	C	D	E
1	길분 콘도 이용 현황				
2	고객명	이용일	누적점	사용요금	할인금액
3	이정용	15	22	525,000	26,250
4	안두지	11	11	385,000	19,250
5	김정철	32	14	1,120,000	112,000
6	오덕수	4	2	140,000	7,000
9	유형만	14	15	600,000	30,000

• ‘상위 10 자동 필터’ 대화상자



• ‘목표값 찾기’ 대화상자



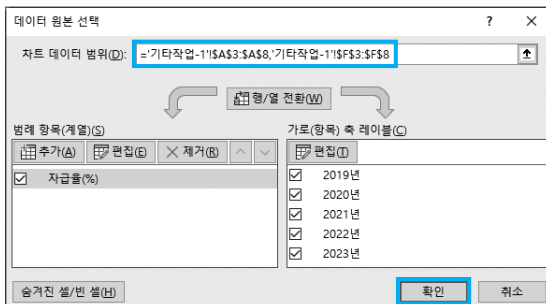
문제 4

기타작업

01. 차트 서식

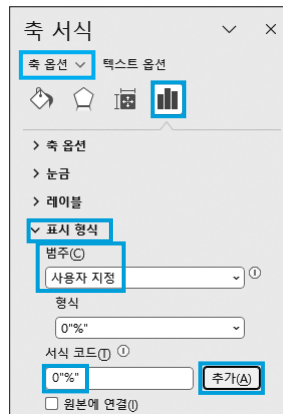
1 원본 데이터 변경

1. 차트 영역의 바로 가기 메뉴에서 [데이터 선택]을 선택한다.
2. ‘데이터 원본 선택’ 대화상자에서 ‘차트 데이터 범위’를 그림과 같이 설정한 후 <확인>을 클릭한다.



4 세로(값) 축의 표시 형식 및 주 눈금선 표시

• 세로(값) 축의 표시 형식



2 '입력' 단추 클릭 프로시저

정답

```
Private Sub 입력_Click( )  
    참조행 = cmb부서.ListIndex + 4  
    입력행 = [a3].Row + [a3].CurrentRegion.Rows.Count  
    Cells(입력행, 1) = txt사원번호.Value  
    Cells(입력행, 2) = cmb부서.Value  
    Cells(입력행, 3) = txt판매수량.Value  
    Cells(입력행, 4) = Cells(참조행, 9)  
    Cells(입력행, 5) = Cells(입력행, 3) * Cells(입력행, 4)  
    If opt예.Value = True Then  
        Cells(입력행, 6) = "계약직"  
    Else  
        Cells(입력행, 6) = ""  
    End If  
End Sub
```

코드 설명

```
Private Sub 입력_Click()  
    ❶ 참조행 = cmb부서.ListIndex + 4  
    ❷ 입력행 = [a3].Row + [a3].CurrentRegion.Rows.Count  
    ❸ Cells(입력행, 1) = txt사원번호.Value  
    Cells(입력행, 2) = cmb부서.Value  
    Cells(입력행, 3) = txt판매수량.Value  
    Cells(입력행, 4) = Cells(참조행, 9)  
    Cells(입력행, 5) = Cells(입력행, 3) * Cells(입력행, 4)  
    If opt예.Value = True Then  
        Cells(입력행, 6) = "계약직"  
    Else  
        Cells(입력행, 6) = ""  
    End If  
End Sub
```

- ❶ cmb부서.ListIndex는 콤보 상자에서 선택한 부서의 상대 위치를 반환합니다. 콤보 상자에서 상대적인 위치는 0에서 시작하므로 '홍보'를 선택했다면 cmb부서.ListIndex는 1을 반환합니다.
 - 워크시트에서 '홍보'에 대한 정보는 5행에 입력되어 있으므로 '홍보'가 있는 행을 지정하기 위해 cmb부서.ListIndex에서 반환한 값 1에 4를 더한 것입니다.
 - 결론적으로 4를 더한 이유는 참조표의 실제 데이터의 위치가 워크시트의 4행에서 시작하기 때문입니다.
- ❷ '입력행' 변수에 [A3] 셀의 행 번호인 3과 [A3] 셀과 연결된 범위에 있는 데이터의 행수를 더하여 치환합니다.
- ❸ 'txt사원번호'의 값을 지정된 셀 위치에 표시합니다. 나머지도 동일한 방법으로 수행합니다.

3 '종료' 단추 클릭 프로시저

정답

```
Private Sub 종료_Click( )  
    Unload Me  
End Sub
```