**실전모의고사 2회**

**01 실전2-01.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**E2:E16 셀 범위에서 빈 셀을 모두 찾아서 선택하고 선택한 셀에 X를 입력하시오.**

* 이 문제는 이동옵션을 이용하여 빈 셀을 찾아 바꾸는 문제
* 동시에 입력하기 위해서는 키를 입력하고 <CTRL+Enter> 누를 것

1. E2:E16 셀 범위를 드래그하여 선택한다.

2. [홈] 탭-[편집] 그룹-[찾기 및 선택]-[이동 옵션] 명령을 클릭한다.

3. [이동 옵션] 대화 상자에서‘빈 셀’을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

4. 빈 셀이 모두 선택된다.

5. X를 입력하고 <Ctrl+Enter> 키를 눌러 동시에 입력한다.

**02 실전2-02.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**D18 셀의 시간, 30분, 45초 숫자 값으로 시간을 만드는 수식을 A19 셀에 만드시오.**

* 수식 =TIME(D18,30,45)를 직접 작성해도 된다.

1. A19 셀을 선택한다.

2. [수식] 탭-[함수 라이브러리] 그룹-[날짜 및 시간] 명령을 클릭하여‘TIME’을 클릭한다.

3. [함수 인수] 창에서 [Hour]는 D18, [Minute]은 30, [Second]는 45를 설정하고 [확인] 단추를 클릭한다.

**03 실전2-03.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**매수수료 열 및 수익률 열의 모든 값에 대한 조사식을 조사식 창에 추가하시오.**

1. 매수수수료 값이 있는 F4:F13 셀 범위를 선택한다.

2. <Ctrl> 키를 누른 채 수익률 값이 있는 K4:K13 셀 범위를 드래그하여 동시에 선택한다.

3. [수식] 탭-[수식 분석] 그룹-[조사식 창] 명령을 클릭한다.

4. [조사식 창]에서 [조사식 추가] 단추를 클릭한다.

5. [조사식 추가] 대화 상자에서 [추가] 단추를 클릭한다.

6. [조사식 창]에 모든 조사식이 추가되면 조사식 창의 [닫기] 아이콘을 클릭한다.

**04 실전2-04.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**2011년 영업 계획 평균이 45,000을 달성하기 위하여 필요한 조정율을 구하시오.**

1. 수식이 있는 C6 셀을 선택한다.

2. [데이터] 탭-[데이터 도구] 그룹-[가상 분석]-[목표값 찾기] 명령을 클릭한다.

3. [목표값 찾기] 대화 상자의 [수식 셀]에 C6 셀 주소가 표시된다.

4. [찾는 값]에 45000을 입력한다.

5. [값을 바꿀 셀]에 커서를 이동하고 C5 셀을 클릭하고 [확인] 단추를 클릭한다.

6. 목표값 찾기 결과가 나타나면 [확인] 단추를 클릭한다.

7. 영엽 계획 평균 값이 45000이 되려면 조정율이 16%로 조정돼야 한다.

**05 실전2-05.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**남자 인구 2차원 누적 막대 차트에 계열선이 표시되도록 추가하시오. 다른 기본 설정은 모두 그대로 적용하시오.**

1. 차트 영역을 선택한다.

2. [차트 도구]-[레이아웃] 탭-[분석] 그룹-[선]에서‘계열선’을 클릭한다.

**06 실전2-06.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**셀 서식을 다음과 같이 변경하는 ‘레이블’이라는 새 매크로를 기록하시오. 바로 가기 키는 Ctrl+E로 설정하시오. 3행 레이블에 매크로 적용하시오.**

**• 글꼴 크기 : 12포인트, 굵게**

**• 가운데 맞춤**

**• 행 높이 : 21.00(28 픽셀)**

1. A2 셀이 선택되어 있는 상태에서 [개발 도구] 탭-[코드] 그룹-[매크로 기록] 명령이나, 상태 표시줄에서 [매크로 기록] 아이콘을 클릭한다.

2. [매크로 기록] 대화 상자에서 [매크로 이름]에 레이블을 입력한다.

3. [바로 가기 키]에 e를 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

4. [홈] 탭-[글꼴] 그룹-[글꼴 크기] 명령의 목록 단추를 클릭하여‘12’로 설정하고 [굵게] 아이콘을 클릭한다.

5. [홈] 탭-[맞춤] 그룹-[가운데 맞춤] 아이콘을 클릭한다.

6. [홈] 탭-[셀] 그룹-[서식]-[행 높이] 명령을 클릭한다.

7. [행 높이] 대화 상자에 [행 높이]를 21.00으로 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

8. [개발 도구] 탭-[코드] 그룹-[기록 중지] 명령이나, 상태 표시줄에서 [기록 중지] 아이콘을 클릭한다.

9. A3:F3 셀 범위를 선택하고 <Ctrl+E> 키를 누른다.

**07 실전2-07.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**A2 셀에 있는 품번 텍스트에서 4번째부터 6번째까지 문자를 추출하는 수식을 B16 셀까지 복사하시오.**

1. B2 셀을 선택한다.

2. [수식] 탭-[함수 라이브러리] 그룹-[텍스트] 명령을 클릭하여 'MID’를 클릭한다.

3. [Text]는 A2, [Start\_num]는 4, [Num\_chars]는 3을 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

4. B2 셀의 채우기 핸들을 더블 클릭하여 수식을 복사한다.

※ 수식 =MID(A2,4,3)을 직접 작성해도 된다.

**08 실전2-08.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**[매출통합] 워크시트의 데이터 영역(C3:G14)에 [상반기] 및 [하반기] 워크시트에서 통합한 평균 매출액을 표시하시오.**

1. [매출통합] 워크시트의 C3 셀을 선택한다.

2. [데이터] 탭-[데이터 도구] 그룹-[통합] 명령을 클릭한다.

3. [통합] 대화 상자에서 [함수]를‘평균’으로 선택한다.

4. [참조]에 커서를 이동한 후 [상반기] 시트 탭을 클릭한다.

5. C3:G14 셀 범위를 드래그하여 선택한 후 [추가] 단추를 클릭한다.

6. [하반기] 시트 탭을 클릭하고 C3:G14 셀 범위가 그대로 들어오면 [추가] 단추를 클릭한다.

7. [모든 참조 영역]에 참조 주소가 모두 추가되면 [확인] 단추를 클릭한다.

**09 실전2-09.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**[상품목록] 워크시트에 J3 셀부터 시작해서 색상이 KH 또는 NV 또는 BR이고 재고량이 50개 이상 100개 미만인 조건 목록을 만드시오. 필터링 결과를 [필터] 워크시트 B2 셀에 복사하시오.**

1. [상품목록] 워크시트에서 J3 셀을 선택하고 다음과 같이 조건을 작성한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 색상 | 재고량 | 재고량 |
| KH | >=50 | <100 |
| NV | >=50 | <100 |
| BR | >=50 | <100 |

2. [필터] 워크시트로 이동한 후 [데이터] 탭-[정렬 및 필터] 그룹-[고급] 명령을 클릭한다.

3. [고급 필터] 대화 상자의 [결과]를‘다른 장소에 복사’로 선택한다.

4. [목록 범위]로 커서를 이동하고 [상품목록] 시트 탭을 클릭한다

5. 데이터베이스의 임의의 셀을 선택하고 <Ctrl+A> 키를 눌러 데이터베이스 범위 전체를 선택한다.

6. [조건 범위]로 커서를 이동하고 [상품목록] 시트 탭을 클릭한다.

7. J3:L6 셀 범위를 드래그하여 선택한다.

8. [복사 위치]로 커서를 이동하고 [필터] 워크시트의 B2 셀을 클릭한 후 [확인] 단추를 클릭한다.

9. [필터] 워크시트에 16개의 레코드가 필터링된다.

**10 실전2-10.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**Access 데이터베이스 상품.accdb를 사용하고 [재고] 워크시트의 B2 셀에 피벗 테이블을 만드시오. 적립포인트를 열 레이블로, 색상을 행 레이블로, 재고량은 값으로 설정하시오. 값 필드의 설정을 최대값으로 변경하고 값 필드의 이름을 최대 재고량으로 지정하시오.**

1. [삽입] 탭-[표] 그룹-[피벗 테이블] 명령을 클릭한다.

2. [피벗 테이블 만들기] 대화 상자에서 분석할 데이터를‘외부 데이터 원본 사용’옵션을 선택한다.

3. [연결 선택] 단추를 클릭한다.

4. [기존 연결] 대화 상자에서 [더 찾아보기] 단추를 클릭한다.

5. [데이터 원본 선택] 대화 상자에서‘상품.accdb’Access 데이터베이스 파일을 찾아 선택하고 [열기] 단추를 클릭한다.

6. [피벗 테이블 만들기] 대화 상자에서 피벗 테이블 보고서를 넣을 위치를‘기존 워크시트’로 선택한다.

7. [재고] 워크시트의 B2 셀을 클릭하고 [확인] 단추를 클릭한다.

8. [피벗 테이블 필드 목록] 작업창의 [보고서에 추가할 필드 선택]에서‘적립포인트’필드를 [열 레이블] 위치로 드래그

9.‘ 색상’필드를[행 레이블]로 드래그한다.

10.‘ 재고량’필드를[값]으로 드래그한다.

11. [피벗 테이블 필드 목록] 작업창의 [값] 영역에서‘합계 : 재고량’필드의 목록 단추를 클릭하여 [값 필드 설정] 메뉴를 클릭한다.

12. [값 필드 설정] 대화 상자에서 [사용할 함수] 탭에서‘최대값’을 선택한 후 [사용자 지정 이름]을 최대 재고량으로 수정한다.

13. [확인] 단추를 클릭한다.

14. [피벗 테이블 필드 목록] 작업창의 [닫기] 아이콘을 클릭한다.

**11 실전2-11.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**피벗 테이블에서 총합계 행과 업데이트 시 열 자동 맞춤 서식을 제거하시고.**

1. 피벗 테이블 레이아웃의 임의의 셀을 선택한다.

2. [피벗 테이블 도구]-[옵션] 탭-[피벗 테이블] 그룹-[옵션] 명령을 클릭한다.

3. [피벗 테이블 옵션] 대화 상자의 [레이아웃 및 서식] 탭에서‘업데이트 시 열 자동 맞춤’확인란의 선택을 해제한다.

4. [요약 및 필터] 탭에서‘행 총합계 표시’의 확인란을 선택 해제하고 [확인] 단추를 클릭한다.

**12 실전2-12.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**수수료율 0.25%의 매수금액을 계산하는 매수수료라는 새 사용자 정의 함수를 만드시오.**

1. 보안 경고 메시지 표시줄이 나타나면 [옵션] 단추를 클릭한다.

2. [Microsoft Office 보안 옵션] 대화 상자에서‘이 콘텐츠 사용’옵션을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

3. [개발 도구] 탭-[코드] 그룹-[Visual Basic] 명령을 클릭한다.

4. [모듈] 폴더에서‘Module1’을 더블 클릭하여 연다.

5. 다음의 코드를 작성한다.

**Function 매수수수료(매수금액)**

**매수수수료 = 매수금액 \* 0.0025**

**End Function**

6. VB 편집기 창의 [닫기] 아이콘을 클릭한다.

**13 실전2-13.xlsx과 2-13.xlsm을 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**실전 2-13.xlsm 매크로 사용 통합 문서에서 주식2.xlsx 통합 문서로 사용자 정의 함수 보너스를 복사하시오**

1. 보안 경고 메시지 표시줄이 나타나면 [옵션] 단추를 클릭한다.

2. [Microsoft Office 보안 옵션] 대화 상자에서‘이 콘텐츠 사용’옵션을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

3. [개발 도구] 탭-[코드] 그룹-[Visual Basic] 명령을 클릭한다.

4. [모듈] 폴더에서 ’Module1‘을 더블 클릭하여 연다.

5. ‘Function ~ End Function’범위를 선택한다.

6. <Ctrl+C>를 누르거나, 마우스 오른쪽 단추를 눌러 [복사] 메뉴를 선택하거나, 도구 모음에서 [복사] 아이콘을 클릭하여 복사한다.

7. ‘주식2.xlsx’통합 문서의 [모듈] 폴더에서‘Module1’을 더블 클릭하여 연다.

8. <Ctrl+V>를 누르거나, 선택 영역 위에서 마우스 오른쪽 단추를 눌러 [붙여넣기] 메뉴를 클릭하거나, 도구 모음의 [붙여넣기] 아이콘을 클릭하여 붙여 넣는다.

9. VB 편집기 창의 [닫기] 아이콘을 클릭한다.

**14 실전2-14.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**변경 셀인 E4 셀 및 영어 F4 셀은 35%, 상식 G4 셀은 30%인 ‘가중치’라는 시나리오를 만드시오. G22 결과 셀에 대한 시나리오 요약 보고서를 만드시오.**

1. [데이터] 탭-[데이터 도구] 그룹-[가상 분석] -[시나리오 관리자] 명령을 클릭한다.

2. [시나리오 관리자] 대화 상자에서 [추가] 단추를 클릭한다.

3. [시나리오 추가] 대화 상자의 [시나리오 이름]에 가중치를 입력한다.

4. [변경 셀]에 커서를 이동하고 E4:G4 셀 범위를 드래그하고 [확인] 단추를 클릭한다.

5. [시나리오 값] 대화 상자의 E4 셀에 0.35를 입력한다.

6. F4 셀에 0.35를 입력한다.

7. G4 셀에 0.3을 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

8. [시나리오 관리자] 대화 상자의 [요약] 단추를 클릭한다.

9. [시나리오 요약] 대화 상자에서‘시나리오 요약’옵션을 선택한다.

10. [결과 셀]에 커서를 이동한 후 G22 셀을 클릭한 후 [확인] 단추를 클릭한다.

11. [시나리오 요약] 워크시트가 삽입되고 요약 보고서가 나타난다.

**15 실전2-15.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**F22 셀이 직접 및 간접 참조되는 모든 셀을 화살표로 표시하시오.**

1. F22 셀을 선택하고 [수식] 탭-[수식 분석] 그룹-[참조되는 셀 추적] 명령을 두 번 클릭한다.

**16 실전2-16.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**‘컴퓨터’와 ‘조정점수’ 이름의 범위를 참조하고 컴퓨터 점수가 70보다 크거나 같고, 조정점수가 80보다 큰 셀의 개수를 세는 수식을 I4 셀에 구하시오.**

1. I4 셀을 선택한다.

2. [수식] 탭-[함수 라이브러리] 그룹-[함수 추가] -[통계] 명령을 클릭하여‘COUNTIFS’함수를 선택한다.

3. [Criteria\_range1]은 컴퓨터, [Criteria1]은“>=70”, [Criteria\_range2]는 조정점수, [Criteria2]는 “>80”을 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

※ 수식 =COUNTIFS(컴퓨터, “>=70”,조정점수,“>80”)을 직접 작성해도 된다.

**17 실전2-17.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**현재 통합 문서의 값을 모두 새로 고침하고 상반기(완성).odc에 대한 링크를 모두 끊으시오.**

1. 보안 경고 메시지 표시줄이 나타나면 [옵션] 단추를 클릭한다.

2. [Microsoft Office 보안 옵션] 대화 상자에서‘이 콘텐츠 사용’옵션을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

3. 표 내부의 임의의 셀을 클릭한다.

4. [표 도구] -[디자인] 탭-[외부 표 데이터] 그룹-[새로 고침] -[모두 새로 고침] 명령을 클릭한다.

5. [표 도구] -[디자인] 탭-[외부 표 데이터] 그룹-[링크 끊기] 명령을 클릭한다.

6. 제거 확인 메시지 창이 나타나면 [확인] 단추를 클릭한다.

**18 실전2-18.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**K4:K6 셀 범위를 참조하는 ‘지역코드’라는 이름의 정의된 범위를 만드시오.**

1. K4:K6 셀 범위를 선택한다.

2. [이름 상자]를 클릭하고 지역코드를 입력한 후 <Enter> 키를 누른다.

**19 실전2-19.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**지역코드 이름 목록에서 하나의 값만 입력받도록 D3:D22 셀 범위를 수정하시오.**

1. D3:D22 셀 범위를 드래그하여 선택한다.

2. [데이터] 탭-[데이터 도구] 그룹-[데이터 유효성 검사] 명령을 클릭한다.

3. [데이터 유효성] 대화 상자의 [설정] 탭으로 이동한다.

4. [제한 대상]은‘목록’ , [원본]에 =지역코드를 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

**20 실전2-20.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**사용자가 매입수량 열만 선택하고 데이터를 입력할 수 있도록 시트를 보호하시오. 암호는 GG32를 사용하시오.**

1. E5:E13 셀 범위를 선택한다.

2. [홈] 탭-[셀] 그룹-[서식]-[셀 잠금] 명령을 클릭하여 셀 잠금을 해제한다.

3. [홈] 탭-[셀] 그룹-[서식]-[시트 보호] 명령을 클릭한다.

4. [시트 보호] 대화 상자의 [시트 보호 해제 암호]에 암호 GG32를 입력한다.

5. [워크시트에서 허용할 내용]에서‘잠긴 셀 선택’확인란의 선택을 해제한다.

6.‘잠기기않은셀선택 ’만 선택된 상태에서 [확인] 단추를 클릭한다.

7. [암호 확인] 대화 상자가 나타나면 다시 한 번 GG32를 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

8. 매입수량 셀의 선택 및 편집이 가능하고 이외의 셀은 셀 선택조차 안 된다.

**21 실전2-21.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**[차트분석] 워크시트의 년도별 이용자 수 분석 차트에 [이용자수] 워크시트의 C8:F8 셀 범위에 있는 값을 사용하는 2차 데이터 계열을 추가하시오. 다른 기본 설정은 모두 그대로 적용하시오.**

1. [차트분석] 워크시트에서 차트 영역을 선택한다.

2. [차트 도구] -[디자인] 탭-[데이터] 그룹-[데이터 선택] 명령을 클릭한다.

3. [데이터 원본 선택] 대화 상자에서 [범례 항목(계열)]의 [추가] 단추를 클릭한다.

4. [계열 편집] 대화 상자에서

5. [계열 값]의 기존 데이터를 삭제한다.

6. [이용자수] 시트 탭을 클릭하여 이동한다.

7. C8:F8 셀 범위를 드래그하여 추가하고 [확인] 단추를 클릭한다.

8. [데이터 원본 선택] 대화 상자에서 [확인] 단추를 클릭한다.

**22 실전2-22.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**대분류가 원피스이고 원가가 20000을 넘는 모든 상품에 대한 판매가의 평균을 구하는 수식을 I3 셀에 만드시오.**

1. I3 셀을 선택한다.

2. [수식] 탭-[함수 라이브러리] 그룹-[함수 추가] -[통계] 명령을 클릭하여‘AVERAGEIFS’함수를 클릭한다.

3. [함수 인수] 창이 나타나면 [Average\_range]는 G2:G283, [Criteria\_range1]은 C2:C283, [Criteria1]

은“원피스”, [Criteria\_range2]는 F2:F283, [Criteria2]는“>20000”을 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

※ 수식 =AVERAGEIFS(G2:G283,C2:C283, “원피스”,F2:F283,“>20000”)을 직접 작성해도 된다.

**23 실전2-23.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**새 워크시트에서 3차원 원형 피벗 차트를 다음과 같이 만드시오. 월 및 사이즈는 보고서 필터로, 대분류는 축 필드로, 판매가는 값으로 설정하시오. 차트에 차트 레이아웃 4를, 차트 스타일은 스타일 28을 적용하고, 월이 1월이 표시되도록 차트를 필터링하시오.**

1. [판매] 워크시트에서 데이터베이스의 임의의 셀을 선택한다.

2. [삽입] 탭-[표] 그룹-[피벗 테이블] -[피벗 차트] 명령을 클릭한다.

3. [피벗 테이블 및 피벗 차트 만들기] 대화 상자에서 분석할 데이터를‘표 또는 범위 선택’옵션을 선택한다.

4. 피벗 테이블 보고서를 넣을 위치를‘새 워크시트’로두고 [확인] 단추를 클릭한다.

5. [피벗 테이블 필드 목록] 작업창의 [보고서에 추가할 필드 선택]에서‘월’필드를 [보고서 필터] 위치로 드래그한다.

6. ‘사이즈’필드도 [보고서 필터] 위치로 드래그한다.

7. ‘대분류’필드를 [축 필드(항목)]으로 드래그한다.

8. ‘판매가’필드를 [값]으로 드래그하여 피벗 차트 레이아웃을 구성한다.

9. 피벗 차트를 선택하고 [피벗 차트 도구] -[디자인] 탭-[종류] 그룹에서 [차트 종류 변경] 명령을 클릭한다.

10. [차트 종류 변경] 대화 상자에서‘원형’의‘3차원 원형’을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

11. [피벗차트도구] -[디자인] 탭-[차트 레이아웃] 그룹-[자세히] 명령( )을클릭하여‘레이아웃4’를선택한다.

12. [피벗 차트 도구] -[디자인] 탭-[차트 스타일] 그룹-[자세히] 명령( )을 클릭하여‘스타일 28’을 선택한다.

13. [피벗 차트 필터 창]의 [보고서 필터]에서‘월’필터 목록 단추를 클릭하여‘1월’을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

14. [피벗 테이블 필드 목록] 작업창의 [닫기] 아이콘( )을 클릭한다.

**24 실전2-24.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**‘완료여부’ 텍스트를 표시하는 레이블을 B2 셀에 추가하고 ‘완료’ 텍스트를 표시하는 확인란 컨트롤을 B3 셀에 추가하시오. 셀이 변경될 때 레이블이 이동하거나 크기가 바뀌지 않도록 메모 레이블 서식을 변경하시오.**

1. [개발 도구] 탭-[컨트롤] 그룹-[삽입]에서 [레이블] 양식 컨트롤( )을 클릭한다.

2. B2 셀 위에서 드래그하여 그린다.

3. 레이블의 텍스트를 완료여부로 수정한다.

4. [개발 도구] 탭-[컨트롤] 그룹-[삽입]에서 [확인란] 양식 컨트롤( )을 클릭한다.

5. B3 셀 위에서 드래그하여 그린다.

6. 확인란 텍스트를 완료로 수정한다.

7. ‘메모’레이블 위에서 마우스 오른쪽 단추를 눌러 [컨트롤 서식] 메뉴를 클릭한다.

8. [컨트롤 서식] 대화 상자의 [속성] 탭에서‘변하지 않음’을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

**25 실전2-25.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**재고량(I2:I16) 셀 범위에 있는 데이터 중에서 100과 200사이에 없는 데이터에 동그라미를 표시하시오. 다른 기본 설정은 모두 그대로 적용하시오.**

1. I2:I16 셀 범위를 드래그하여 선택한다.

2. [데이터] 탭-[데이터 도구] 그룹-[데이터 유효성 검사] 명령을 클릭한다.

3. [데이터 유효성] 대화 상자의 [설정] 탭으로 이동한다.

4. [제한 대상]은‘정수’ , [제한 방법]은‘해당 범위’ , [최소값]은 100, [최대값]은 200을 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

5. [데이터] 탭-[데이터 도구] 그룹-[데이터 유효성 검사] -[잘못된 데이터]를 클릭한다.

6. 유효성 규칙에 어긋나는 데이터에만 빨강색의 동그라미가 표시된다.

**26 실전2-26.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**지역코드에 대한 지역을 반환하는 수식을 E3 셀에 만드시오. E3 셀의 수식을 E22 셀까지 복사하시오.**

1. E3 셀을 선택한다.

2. [수식] 탭-[함수 라이브러리] 그룹-[찾기/참조 영역] 명령을 클릭하여‘VLOOKUP’함수를 클릭한다.

3. [함수 인수] 창이 나타나면 [Lookup\_value]는 D3, [Table\_array]는 $K$4:$L$6, [Col\_index\_num]은

2, [Range\_lookup]은 FALSE를 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

4. E3 셀의 채우기 핸들을 더블 클릭하여 수식을 복사한다.

※ 수식 =VLOOKUP(B3,$L$4:$L$6,2,FALSE)를 직접 작성해도 된다**.**

**27 실전2-27.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**스키마 맵을 ‘주소록’이라는 이름을 지정하고, 가져오기 및 내보내기에 대한 스키마 데이터 유효성을 모두 검사하도록 설정하시오.**

1. XML 데이터 목록에 셀 포인터를 이동한다.

2. [개발 도구] 탭-[XML 그룹]에서 [맵 속성] 명령이나, 마우스 오른쪽 단추를 클릭하여 [XML]-[XML 맵 속성] 메뉴를 클릭한다.

3. [XML 맵 속성] 대화 상자에서 [이름]에 주소록을 입력한다.

4. ‘가져오기 및 내보내기에 대한 스키마 데이터 유효성 검사’의 확인란을 선택한 후 [확인] 단추를 클릭한다.

**28 실전2-28.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**B4 셀에 적용된 서식과 같은 서식을 찾아서 K2 셀에 적용된 서식으로 모두 교체하시오.**

1. [홈] 탭-[편집] 그룹-[찾기 및 선택]에서 [바꾸기] 명령을 클릭한다.

2. [찾기 및 바꾸기] 대화 상자의 [바꾸기] 탭에서 [옵션] 단추를 클릭한다.

3. [찾을 내용]의 [서식] 목록 단추를 클릭하여‘셀에서 서식 선택’을 클릭한다.

4. 마우스 모양( )이 변경되면 찾을 서식이 있는 B4 셀을 클릭한다.

5. [찾기 및 바꾸기] 대화 상자에서 [바꿀 내용]의 [서식] 목록 단추를 클릭하여‘셀에서 서식 선택’을 클릭한다.

6. 마우스 모양( )이 변경되면 바꿀 서식이 있는 K2 셀을 클릭한다.

7. [찾기 및 바꾸기] 대화 상자에서 [모두 바꾸기] 단추를 클릭한다.

8. 11개의 항목이 바뀌었다.

9. [찾기 및 바꾸기] 대화 상자에서 [닫기] 단추를 클릭한다.

**29 실전2-29.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**대분류 D1:D283 범위에서 동일한 레코드를 J1 셀로 필터링하시오.**

1. [데이터] 탭-[정렬 및 필터] 그룹에서 [고급] 명령을 클릭한다.

2. [고급 필터] 대화 상자의 [결과]를‘다른 장소에 복사’옵션을 선택한다.

3. [목록 범위]의 기존 셀 주소를 삭제한다.

4. D1 셀을 선택하고 <Ctrl+Shift+↓> 키를 누른다.

5. 대분류 범위가 모두 선택된다.

6. [조건 범위]는비어있는상태로 둔다.

7. [복사 위치]로 커서를 이동하고 J1 셀을 클릭한다.

8.‘동일한 레코드는 하나만 ’확인란을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

**30 실전2-30.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**사이즈의 모든 보고서 필터 페이지를 별도의 워크시트에 표시하시오.**

1. 피벗 테이블 레이아웃의 임의의 셀을 클릭한다.

2. [피벗 테이블 도구] -[옵션] 탭-[피벗 테이블] 그룹-[옵션]-[보고서 필터 페이지 표시]를 선택한다.

3. [보고서 필터 페이지 표시] 대화 상자에서‘사이즈’보고서 필드를 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

4. [44] 및 [55] 보고서 필터 페이지 워크시트가 생성된다.

**31 실전2-31.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**E4:F11 셀 범위에 변수 한 개의 데이터 표를 만드시오. 열 입력 셀을 C6 셀로 설정하시오.**

1. 데이터 표를 적용할 E4:F11 셀 범위를 선택한다.

2. [데이터] 탭-[데이터 도구] 그룹-[가상 분석] -[데이터 표] 명령을 클릭한다.

3. [데이터 표] 대화 상자에서 [행 입력 셀]은 비워둔다.

4. [열 입력 셀]은 C6 셀을 선택하여 입력한 후 [확인] 단추를 클릭한다.

**32 실전2-32.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**누적이용횟수가 20 이상이면 A를 반환하고, 10 이상이면 B를 반환하고, 아니면 C 회원등급이 표시되도록 I4 셀에 수식을 계산하시오. I4 셀의 수식을 I33 셀까지 복사하시오.**

1. I4 셀을 선택한다.

2. [수식] 탭-[함수 라이브러리] 그룹-[논리] 명령을 클릭하여‘IF’함수를 클릭한다.

3. [함수 인수] 창이 나타나면 [Logical\_test] 인수에 H4>=20을, [Value\_if\_true]는“A”를 입력한다.

4. [Value\_if\_false]에 커서를 이동하고 이름 상자의‘IF’를 클릭한다.

5. 두번째중첩IF [함수 인수] 창이 나타나면 [Logical\_test] 인수에 H4>=10을, [Value\_if\_true]는“B”를,

[Value\_if\_false]에“C”를 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

6. I4 셀의 채우기 핸들을 더블 클릭하여 수식을 복사한다.

※ 수식 =IF(H4>=20, “A”,IF(H4>=10,“B”“,C”))를 직접 작성해도 된다.

**33 실전2-33.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**열이 500개씩 그룹으로 묶고, 0에서 시작해서 3500 항목에서 끝나도록 피벗 테이블을 수정하시오.**

1. 보안 경고 메시지 표시줄이 나타나면 [옵션] 단추를 클릭한다.

2. [Microsoft Office 보안 옵션] 대화 상자에서‘이 콘텐츠 사용’옵션을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

3. 피벗 테이블의 열 레이블의 값이 있는 임의의 셀을 선택한다.

4. [피벗 테이블 도구] -[옵션] 탭-[그룹] 그룹-[그룹 필드] 명령이나, 선택한 셀 위에서 마우스 오른쪽 단추를

눌러 [그룹] 메뉴를 클릭한다.

5. [그룹화] 대화 상자에서 [시작]은 0, [끝]은 3500, [단위]는 500으로 설정하고 [확인] 단추를 클릭한다.

**34 실전2-34.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**직원목록.dqy 쿼리를 사용하여 ‘직위’ 매개 변수 값을 적용하도록 수정하시오. 쿼리를 저장하고 직위가 대리에 대한 데이터를 B2 셀로 가져오시오.**

1. [데이터] 탭-[외부 데이터 가져오기] 그룹-[기타 원본] -[Microsoft Query] 명령을 클릭한다.

2. [데이터 원본 선택] 대화 상자의 [쿼리] 탭으로 이동한 후‘쿼리를 만들거나 편집할 때 쿼리 마법사 사용’확인란의 선택을 해제하고 [찾아보기] 단추를 클릭한다.

3. [데이터 원본 찾아보기] 대화 상자에서‘직원목록.dqy’파일을 찾아 선택하고 [열기] 단추를 클릭한다.

4. [데이터 원본 선택] 대화 상자의 [쿼리] 탭에‘직원목록’쿼리 파일이 나타나면 [열기] 단추를 클릭한다.

5. [Microsoft Query] 프로그램에서 [보기]-[조건] 메뉴나 도구모음의 [조건 표시/숨기기] 아이콘을 클릭한다.

6. 조건 창의 [조건 필드]에‘직위’를 선택하고 [값]에 [대리]를 입력하고 <Enter> 키를 누른다.

7. 직위가 대리인 레코드가 표시되면 [닫기] 아이콘을 클릭한다.

8. [데이터 가져오기] 대화 상자에서‘기존 워크시트’를 선택하고 B2 셀을 클릭하여 지정하고 [확인] 단추를 클릭한다.

**35 새 문서를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**기본 매크로 보안 수준을 모든 매크로 포함(위험성 있는 코드가 실행될 수 있으므로 권장하지 않음)로 변경하시오.**

1. [개발 도구] 탭-[코드] 그룹-[매크로 보안] 명령을 클릭한다.

2. [보안 센터] 대화 상자의 [매크로 설정] 항목에서 신뢰할 수 없는 위치에 있는 문서에서‘모든 매크로 포함

(위험성 있는 코드가 실행될 수 있으므로 권장하지 않음)’옵션을 설정하고 [확인] 단추를 클릭한다.

**실전모의고사 3회**

**01 실전3-01.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**[매출] 워크시트의 B2:G66 영역을 사용하여 [분석] 워크시트의 A1 셀에 피벗 차트를 만드시오. 사원명 필드를 축 필드로, 날짜를 범례 필드(계열)로, 수량을 값으로, 제품을 보고서 필터로 지정하고 제품을 필로 믹스로 필터하시오.**

1. [매출] 워크시트의 데이터베이스 임의의 셀을 선택한다.

2. [삽입] 탭-[표] 그룹-[피벗 테이블] -[피벗 차트] 명령을 클릭한다.

3. [피벗 테이블 및 피벗 차트 만들기] 대화 상자에서 분석할 데이터를‘표 또는 범위 선택’옵션인지 확인한다.

4. 피벗 테이블 보고서를 넣을 위치를‘기존 워크시트’로 선택하고, [위치]에 커서를 이동한 후 [분석] 시트 탭을 클릭한다.

5. [분석] 워크시트로 이동되면 A1 셀을 클릭한다.

6. ‘분석!$A$1’참조 위치가 나타나면 [확인] 단추를 클릭한다.

7. [피벗 테이블 필드 목록] 작업창의 [보고서에 추가할 필드 선택]에서‘사원명’필드를 [축 필드(항목)] 위치로 드래그

8. ‘날짜’필드를 [범례 필드(계열)]로 드래그한다.

9. ‘수량’필드를 [값]으로 드래그한다.

10. ‘제품’필드를 [보고서 필터]로 드래그하여 피벗 차트 레이아웃을 구성한다.

11. [피벗 차트 필터] 창에서 [보고서 필터]의 필터 단추를 클릭하여‘필로 믹스’를 선택하고 [확인] 단추를 클릭 한다.

12. [피벗 테이블 필드 목록] 작업창의 [닫기] 아이콘을 클릭한다.

**02 실전3-02.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**I3 셀부터 시작해서 날짜가 1월, 사원명이 박찬식 또는 김지훈, 수량이 50개 이상인 목록을 필터링하는 조건을 만드시오. 필터링된 값을 I7 셀에 복사하시오.**

1. I3 셀을 선택하고 다음과 같이 조건을 작성한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 날짜 | 사원명 | 수량 |
| 1월 | 박찬식 | >=50 |
| 1월 | 김지훈 | >=50 |

2. 데이터베이스의 임의의 셀을 선택한다.

3. [데이터] 탭-[정렬 및 필터] 그룹-[고급] 명령을 클릭한다.

4. [고급 필터] 대화 상자의 [결과]를‘다른 장소에 복사’로 선택한다.

5. [목록 범위]에 데이터베이스 범위가 표시된다.

6. [조건 범위]로 커서를 이동하고 I3:K5 셀 범위를 드래그하여 선택한다.

7. [복사 위치]로 커서를 이동하고 I7 셀을 클릭한 후 [확인] 단추를 클릭한다.

8. [필터] 워크시트에 3개의 레코드가 필터링된다.

**03 실전3-03.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**주문목록.xsd 스키마의 맵을 현재 워크시트에 추가하시오. 거래처명, 주문날짜, 배송날짜, 금액 XML 요소를 각 필드에 추가하시오. 주문목록.xml 데이터 파일을 가져오시오.**

1. [개발 도구] 탭-[XML] 그룹-[원본] 명령을 클릭한다.

2. [XML 원본] 작업창 하단의 [XML 맵] 단추를 클릭한다.

3. [XML 맵] 대화 상자에서 [추가] 단추를 클릭한다.

4. ‘주문목록.xsd’파일을 찾아 선택하고 [열기] 단추를 클릭한다.

5. [여러 루트] 대화 상자에서‘dataroot’를 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

6. [XML 맵] 대화 상자에서 맵이 나타나면 [확인] 단추를 클릭한다.

7. [XML 원본] 작업창에서‘주문코드’필드를 B2 셀로 드래그한다

8. ‘거래처명’필드를 C2 셀로 드래그한다

9. ‘주문날짜’필드를 D2 셀로 드래그한다.

10. ‘배송날짜’필드를 E2 셀로 드래그한다

11. ‘금액’필드를 F2 셀로 드래그한다.

12. [개발 도구] 탭-[XML 그룹] 그룹-[가져오기] 명령이나, 마우스 오른쪽 단추를 클릭하여 [XML]-[가져오기]메뉴를 클릭한다.

13. [XML 가져오기] 대화 상자에서‘주문목록.xml’데이터 파일을 찾아 선택한 다음 [가져오기] 단추를 클릭한다.

14. XML 데이터 중 매핑된 필드의 데이터가 표시됨을 확인한다.

15. [XML 원본] 작업창에서 [닫기] 아이콘을 클릭한다.

**04 실전3-04.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**XML 맵의 이름을 ‘주문목록’으로 설정하고 데이터를 새로 고치거나 가져올 때 기존 XML 표에 새 데이터를 추가 하도록 지정하시오.**

1. XML 데이터 목록에 셀 포인터를 이동한다.

2. [개발 도구] 탭-[XML 그룹]에서 [맵 속성] 명령이나, 마우스 오른쪽 단추를 클릭하여 [XML]-[XML 맵 속성] 메뉴를 클릭한다.

3. [XML 맵 속성] 대화 상자에서 [이름]에 주문목록을 입력한다.

4. ‘기존 XML 표에 새 데이터 추가’옵션을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

**05 실전3-05.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**[통합] 워크시트의 C3:D12 셀 범위에 [A지점] [B지점] 및 [C지점] 워크시트의 판매수량과 재고량 데이터에 대한 최소 함수를 적용하여 링크를 만드시오.**

1. [통합] 워크시트의 C3 셀을 선택한다.

2. [데이터] 탭-[데이터 도구] 그룹-[통합] 명령을 클릭한다.

3. [통합] 대화 상자에서 [함수]를‘최소값’으로 선택한다.

4. [참조]에 커서를 이동한 후 [A지점] 시트 탭을 클릭한다.

5. C3:D12 셀 범위를 드래그하여 선택한 후 [추가] 단추를 클릭한다.

6. [B지점] 시트 탭을 클릭하고 C3:D12 셀 범위가 그대로 들어오면 [추가] 단추를 클릭한다.

7. [C지점] 시트 탭을 클릭하고 C3:D12 셀 범위가 그대로 들어오면 [추가] 단추를 클릭한다.

8. [모든 참조 영역]에 참조 주소가 모두 추가되면 '원본 데이터에 연결‘ 확인란을 선택하고 [확인] 단추를 클릭

**06 실전3-06.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**코드표를 참조하여 작업자코드에 대한 기술등급과 월급여를 반환하는 수식을 E5 셀과 F5 셀에 만드시오. E5 셀과 F5 셀의 수식을 19행까지 복사하시오.**

1. E5 셀을 선택한다.

2. [수식] 탭-[함수 라이브러리] 그룹-[찾기/참조 영역] 명령을 클릭하여‘HLOOKUP’함수를 클릭한다.

3. [함수 인수] 창이 나타나면 [Lookup\_value]는 D5, [Table\_array]는 $J$4:$L$6, [Row\_index\_num]은

2, [Range\_lookup]은 FALSE를 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

※ 수식 =HLOOKUP(D5,$J$4:$L$6,2,FALSE)를 직접 작성해도 된다.

4. F5 셀을 선택한다.

5. [수식] 탭-[함수 라이브러리] 그룹-[찾기/참조 영역] 명령을 클릭하여‘HLOOKUP’함수를 클릭한다.

6. [함수 인수] 창이 나타나면 [Lookup\_value]는 D5, [Table\_array]는 $J$4:$L$6, [Row\_index\_num]은 3, [Range\_lookup]은 FALSE를 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

※ 수식 =HLOOKUP(D5,$J$4:$L$6,3,FALSE)를 직접 작성해도 된다.

7. E5:F5 셀 범위를 선택하고 채우기 핸들을 더블 클릭하여 수식을 복사한다.

**07 실전3-07.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**월급여에서 월급여와 세율이라고 정의된 이름을 곱한 값을 빼는 수식을 G5 셀에 만드시오. 수식을 G19 셀까지 복사하시오.**

1. G5 셀을 선택하고 =F5-F5\*세율 수식을 입력한 후 <Enter> 키를 누른다.

2. G5 셀의 채우기 핸들을 G19 셀까지 드래그하여 수식을 복사한다.

**08 실전3-08.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**선택된 셀에 다음의 셀 서식을 지정하는 ‘확인’이라는 새 매크로를 기록하시오. 이 매크로에 확인이 필요한 데이터에 적용이라는 설명과 CTRL+T 바로 가기 키를 지정하시오. 그리고 C열에만 확인 매크로를 적용하시오. 다른 기본 설정은 모두 그대로 적용하시오.**

**• 글꼴 색 : 황록색, 강조3    • 기울임꼴, 가운데 맞춤**

1. [개발 도구] 탭-[코드] 그룹-[매크로 기록] 명령이나, 상태 표시줄에서 [매크로 기록] 아이콘을 클릭한다.

2. [매크로 기록] 대화 상자에서 [매크로 이름]에 확인을 입력한다.

3. 바로 가기 키에 t를 입력한다.

4. [설명]에 확인이 필요한 데이터에 적용을 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

5. [홈] 탭-[글꼴] 그룹에서 [글꼴 색]을 [테마 색]에서‘황록색 강조3’을 선택한다.

6. [홈] 탭-[글꼴] 그룹에서 [기울임꼴] 아이콘을 클릭한다.

7. [홈] 탭-[맞춤] 그룹에서 [가운데 맞춤] 아이콘을 클릭한다.

8. [개발 도구] 탭-[코드] 그룹-[기록 중지] 명령이나, 상태 표시줄의 [기록 중지] 아이콘을 클릭한다.

9. C열 머리글을 선택하고 <Ctrl+T>를 누른다.

**09 실전3-09.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**순이익 100000을 달성하기 위해 조정해야 할 원가비율을 표시하시오.**

1. 수식이 있는 C10 셀을 선택한다.

2. [데이터] 탭-[데이터 도구] 그룹-[가상 분석] -[목표값 찾기] 명령을 클릭한다.

3. [목표값 찾기] 대화 상자의 [수식 셀]에 C10 셀 주소가 표시된다.

4. [찾는 값]에 100000을 입력한다.

5. [값을 바꿀 셀]에 커서를 이동하고 C2 셀을 클릭하고 [확인] 단추를 클릭한다.

6. 목표값 찾기 결과가 나타나면 [확인] 단추를 클릭한다.

7. 순이익이 100000이 되려면 원가비율이 8%로 조정돼야 한다.

**10 실전3-10.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**C2 셀의 직접 및 간접적으로 참조하는 모든 셀을 화살표로 표시하시오.**

1. C2 셀을 선택한다.

2. [수식] 탭-[수식 분석] 그룹-[참조하는 셀 추적] 명령을 두 번 클릭한다.

**11 실전3-11.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**2011년, 5월, 24일 숫자 값을 날짜로 계산하는 수식을 작성일 C12 셀에 만드시오.**

1. 작성일 C12 셀을 선택하고 [수식] 탭-[함수 라이브러리] 그룹-[날짜 및 시간] 명령에서‘DATE’를 클릭한다.

2. [함수 인수] 창에서 [Year]는 2011, [Month]는5, [Day]는 24를 설정하고 [확인] 단추를 클릭한다.

※ 수식 =DATE(2011,5,24)을 직접 작성해도 된다.

**12 실전3-12.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**[분석] 워크시트에서 판매금액의 3%로 계산하는 ‘카드수수료’라는 필드를 피벗 테이블에 삽입하시오.**

1. [분석] 워크시트에서 피벗 테이블 레이아웃의 임의의 셀을 클릭한다.

2. [피벗 테이블 도구] -[옵션] 탭-[도구] 그룹-[수식]-[계산 필드] 명령을 클릭한다.

3. [계산 필드 삽입] 대화 상자에서 [이름]에 카드수수료를 입력한다.

4. [수식]에 기존 내용을 삭제하고 [필드] 목록에서‘판매금액’을선택한 후 [필드 삽입] 단추를 클릭한다.

5. [수식]에‘=판매금액’이 입력되면 \*3%를 입력한다.

6. [수식]에‘=판맥금액\*3%’가 완성되면 [추가] 단추를 클릭한다.

7. [계산 필드 삽입] 대화 상자에서 [확인] 단추를 클릭한다.

**13 실전3-13.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**B11 셀부터 F18 셀 범위에 변수 2개의 데이터 표를 만드시오. 행 입력 셀을 C6으로, 열 입력 셀을 C5로 설정하시오.**

1. 데이터 표를 적용할 B11:F18 셀 범위를 선택한다.

2. [데이터] 탭-[데이터 도구] 그룹-[가상 분석] -[데이터 표] 명령을 클릭한다.

3. [데이터 표] 대화 상자에서 [행 입력 셀]은 상환기간인 C6 셀을 클릭한다.

4. [열 입력 셀]은 연이율인 C5 셀을 클릭하고 [확인] 단추를 클릭한다.

**14 실전3-14.xlsx과 급여현황.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**실전3-14.xlsx의 C12 셀에 급여현황.xlsx의 목록 워크시트에 있는 C5:C19 셀의 개수를 계산하시오.**

1. 실전3-14.xlsx 파일의 C12 셀을 선택한다.

2. =COUNTA(를 입력한다.

3. [보기] 탭-[창] 그룹-[창 전환] 명령을 클릭하여 열려있는‘급여현황.xlsx’파일을 클릭한다.

4. C5:C19 셀 범위를 드래그하고 )를 입력하다.

5. =COUNTA([급여현황.xlsx]급여!$C$5:$C$19) 수식이 완성되면 <Enter> 키를 누른다.

**15 실전3-15.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**A1 셀에 상품.accdb. 데이터베이스의 상품목록을 가져오시오. 15분 간격으로 연결을 업데이트하도록 속성을 변경하시오. 내보내기를 ‘신상품’으로 저장하시오. 다른 기본 설정은 모두 그대로 적용하시오.**

1. [데이터] 탭-[외부 데이터 가져오기] 그룹-[Access] 명령을 클릭한다.

2. [데이터 원본 선택] 대화 상자에서‘상품.accdb’파일을 찾아 선택하고 [열기] 단추를 클릭한다.

3. [데이터 가져오기] 대화 상자에서 데이터를 표가 들어갈 위치는‘기존 워크시트’에서 A1 셀을 클릭하여 지정

4. 연결 옵션을 변경하기 위해 [속성] 단추를 클릭한다.

5. [연결 속성] 대화 상자의 [사용 현황] 탭에서‘다음 간격으로 새로 고침’확인란을 선택하고‘15분’을 설정한다.

6. [정의] 탭에서 [연결 파일 내보내기] 단추를 클릭한다.

7. [파일 저장] 대화 상자에서 [파일 이름]에 신상품을 입력하고 [저장] 단추를 클릭한다.

8. [연결 속성] 대화 상자가 나타나면 [확인] 단추를 클릭한다.

9. [데이터 가져오기] 대화 상자가 나타나면 [확인] 단추를 클릭한다.

**16 실전3-16.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**B15:E15 셀 범위에 있는 데이터를 사용하여 2차 Y 보조축을 차트에 추가하시오. 새 Y 보조축에 12월 강수량으로 표시하시오. 차트에 최고/최저값 연결선을 추가하시오.**

1. 차트를 선택하고 [차트 도구] -[디자인] 탭-[데이터] 그룹-[데이터 선택] 명령을 클릭한다.

2. [데이터 원본 선택] 대화 상자에서 [범례 항목(계열)]의 [추가] 단추를 클릭한다.

3. [계열 편집] 대화 상자에서 [계열 이름]에 12월 강수량을 입력한다.

4. [계열 값]의 기존 데이터를 삭제한 후 B15:E15 셀 범위를 드래그하여 추가하고 [확인] 단추를 클릭한다.

5. [데이터 원본 선택] 대화 상자에서 [확인] 단추를 클릭한다.

6. 새 꺾은선 차트를 선택하고 [차트 도구] -[레이아웃] 탭-[분석] 그룹-[선]에서‘최고/최저값 연결선’을 클릭한다.

**17 실전3-17.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**레이블 매크로를 삭제하시오.**

1. [보안 경고] 메시지 표시줄에서 [옵션] 단추를 클릭한다.

2. [Microsoft office 보안 옵션] 대화 상자에서‘이 콘텐츠 사용’옵션을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

3. [개발 도구] 탭-[코드] 그룹-[매크로] 명령을 클릭한다.

4. [매크로] 대화 상자에서‘레이블’매크로를 선택한 후 [삭제] 단추를 클릭한다.

5. 매크로 삭제 확인 메시지 창이 나타나면 [예] 단추를 클릭한다.

**18 실전3-18.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**수량이 100개 이상이면 금액의 20% 할인을 계산하는 ‘할인금액’이라는 사용자 정의 함수를 만드시오. 그리고 G2:G65 셀 범위에 할인금액을 구하시오.**

1. [보안 경고] 메시지 표시줄에서 [옵션] 단추를 클릭한다.

2. [Microsoft office 보안 옵션] 대화 상자에서‘이 콘텐츠 사용’옵션을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

3. [개발 도구] 탭-[코드] 그룹-[Visual Basic] 명령을 클릭한다.

4. [모듈] 폴더에서‘Module1’을 더블 클릭한다.

5. 모듈 창에 다음과 같이 코드를 작성한다.

**Function 할인금액(수량, 금액)**

**If 수량 >= 100 Then**

**할인금액 = 금액\*0.2**

**End If**

**End Function**

6. VB 편집기 창의 [닫기] 아이콘( )을 클릭한다.

7. G2 셀을 선택한다.

8. [수식] 탭-[함수 라이브러리] 그룹-[함수 삽입] 명령을 클릭한다.

9. [함수 마법사] 대화 상자에서 [범주 선택]을‘사용자 정의’로 선택한다.

10. [함수 선택] 목록에서‘할인금액’을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

11. [함수 인수] 창에서 [수량] 인수를 E2 셀로 설정하고, [금액]은 F2 셀로 설정한 후 [확인] 단추를 클릭한다.

12. G2 셀에 수식 결과가 나타나면 채우기 핸들을 더블 클릭하여 수식을 복사한다.

**19 실전3-19.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**G10 셀에 단가와 수량을 곱하는 수식을 작성하되 오류가 있으면 공백으로 표시되도록 수식을 계산하시오. G10 셀의 수식을 G16 셀까지 복사하시오.**

1. G10 셀을 선택한다.

2. [수식] 탭-[함수 라이브러리] 그룹-[논리] 명령을 클릭하여‘IFERROR’함수를 클릭한다.

3. [함수 인수] 창이 나타나면 [Value]를 E10\*F10을, [Value\_if\_error]를“”을 입력하고 [확인] 단추를 클릭

4. G10 셀의 채우기 핸들을 G16 셀까지 드래그하여 수식을 복사한다.

※ 수식 =IFERROR(E10\*F10, “”)을 직접 작성해도 된다.

**20 실전3-20.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**파일이 열릴 때 새로 고침 되고 백그라운드로도 새로 고침 되도록 재고 표를 수정하시오. 다른 기본 설정은 모두 그대로 적용하시오.**

1. [보안 경고] 메시지 표시줄에서 [옵션] 단추를 클릭한다.

2. [Microsoft office 보안 옵션] 대화 상자에서‘이 콘텐츠 사용’옵션을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

3. [데이터] 탭-[연결] 그룹-[속성] 명령을 클릭한다.

4. [연결 속성] 대화 상자의 [사용 현황] 탭에서‘다른 작업하면서 새로 고침’확인란을 선택한다.

5. ‘파일을 열 때 데이터 새로 고침’확인란을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

**21 실전3-21.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**G4:G12 셀 범위에 있는 데이터 중에서 0.5와 1 사이에 없는 데이터에 동그라미를 표시하시오. 다른 기본 설정은 모두 그대로 적용하시오.**

1. G4:G12 셀 범위를 드래그하여 선택한다.

2. [데이터] 탭-[데이터 도구] 그룹-[데이터 유효성 검사] 명령을 클릭한다.

3. [데이터 유효성] 대화 상자의 [설정] 탭으로 이동한다.

4. [제한 대상]은‘소수점’ , [제한 방법]은‘해당 범위’ , [최소값]은 0.5, [최대값]은 1을 입력하고 [확인] 단추를

클릭한다.

5. [데이터] 탭-[데이터 도구] 그룹-[데이터 유효성 검사] 명령의 화살표를 클릭하여 [잘못된 데이터]를 클릭한다.

6. 유효성 규칙에 어긋나는 데이터에만 빨강색의 동그라미가 표시된다.

**22 실전3-22.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**[지역목록] 워크시트의 ‘지역’이라고 이름이 지정된 범위의 4개의 항목을 모두 표시하는 콤보 상자(양식 컨트롤)를 I1 셀에 추가하시오. 그리고 콤보 상자를 K1 셀에 연결하시오.**

1. [개발 도구] 탭-[컨트롤] 그룹-[삽입]에서 [콤보 상자] 양식 컨트롤( )을 클릭한다.

2. I1 셀 위에서 드래그하여 그린다.

3. 콤보 상자가 선택되어 있는 상태에서 [개발 도구] 탭-[컨트롤] 그룹-[속성] 명령을 클릭한다.

4. [컨트롤 서식] 대화 상자의 [컨트롤] 탭에서 [입력 범위]에 지역을 입력한다.

5. [셀 연결]에 커서를 이동한 후 K1 셀을 클릭하고 [확인] 단추를 클릭한다.

**23 실전3-23.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**수량의 합계를 행 비율 값 표식 형식으로 표시하시오.**

1. [피벗 테이블 필드 목록] 창에서 [값]의‘합계 : 수량’목록 단추를 클릭해 [값 필드 설정] 메뉴를 클릭한다.

2. [값 필드 설정] 대화 상자의 [값 표시 형식] 탭에서 [값 표시 형식]을‘행 방향의 비율’로 선택하고 [확인] 단추 클릭

3. [피벗 테이블 필드 목록] 창의 [닫기] 아이콘( )을 클릭한다.

**24 실전3-24.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**B3:E3 셀 범위에서 I2 셀의 지역이 있는 위치를 K1 셀에 구하시오.**

1. K1 셀을 선택한다.

2. [수식] 탭-[함수 라이브러리] 그룹-[찾기/참조 영역] 명령을 클릭하여‘MATCH’함수를 클릭한다.

3. [함수 인수] 창에서 [Lookup\_value]는 I1, [Lookup\_array]는 B3:E3, [Match\_type]은 정확한 값 0으로 설정하고 [확인] 단추를 클릭한다.

※ 수식 =MATCH(I1,B3:E3,0)을 직접 작성해도 된다.

**25 실전3-25.xlsx와 내역.xlsm를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**실전3-25.xlsm 매크로 사용 통합 문서에 내역.xlsm 통합 문서로 ‘확인’ 매크로를 복사하시오.**

1. 실전3-25.xlsm과 내역.xlsm 두 문서를 모두 열고 [보안 경고] 메시지 표시줄에서 [옵션] 단추를 클릭한다.

2. [Microsoft office 보안 옵션] 대화 상자에서‘이 콘텐츠 사용’옵션을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

3. 실전3-25.xlsm 매크로 사용 통합 문서에서 [개발 도구] 탭-[코드] 그룹-[매크로] 명령을 클릭한다.

4. [매크로] 대화 상자에서‘확인’매크로를 선택한 후 [편집] 단추를 클릭한다.

5. ‘Sub 확인() ~ End Sub’범위를 선택한 후 <Ctrl+C>를 누르거나, 마우스 오른쪽 단추를 눌러 [복사] 메뉴를 선택하거나, 도구 모음에서 [복사] 아이콘( )을 클릭하여 복사한다.

6. ‘내역.xlsm’통합 문서의 [모듈] 폴더에서‘Module1’을 더블 클릭하여 연다.

7. <Ctrl+V>를 누르거나, 선택 영역 위에서 마우스 오른쪽 단추를 눌러 [붙여넣기] 메뉴를 클릭하거나, 도구 모음의 [붙여넣기] 아이콘( )을 클릭하여 붙여 넣는다.

8. VB 편집기 창의 [닫기] 아이콘( )을 클릭한다.

**26 실전3-26.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**B5 셀에 적용된 서식과 동일한 서식을 모두 찾아서 C5 셀에 적용되어 있는 서식으로 바꾸시오.**

1. [홈] 탭-[편집] 그룹-[찾기 및 선택]에서 [바꾸기] 명령을 클릭한다.

2. [찾기 및 바꾸기] 대화 상자의 [바꾸기] 탭에서 [옵션] 단추를 클릭한다.

3. [찾을 내용]의 [서식] 목록 단추를 클릭하여‘셀에서 서식 선택’을 클릭한다.

4. 마우스 모양( )이 변경되면 찾을 서식이 있는 B5 셀을 클릭한다.

5. [찾기 및 바꾸기] 대화 상자에서 [바꿀 내용]의 [서식] 목록 단추를 클릭하여‘셀에서 서식 선택’을 클릭한다.

6. 마우스 모양( )이 변경되면 바꿀 서식이 있는 C5 셀을 클릭한다.

7. [찾기 및 바꾸기] 대화 상자에서 [모두 바꾸기] 단추를 클릭한다.

8. 11개의 항목이 바뀌었다는 메시지 창이 나타나면 [확인] 단추를 클릭한다.

9. [찾기 및 바꾸기] 대화 상자에서 [닫기] 단추를 클릭한다.

**27 실전3-27.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**사용자가 양식 컨트롤만 편집할 수 있도록 [할인목록] 워크시트를 보호하시오. 암호는 123을 사용하시오.**

1. [홈] 탭-[셀] 그룹-[서식]-[시트 보호] 명령을 클릭한다.

2. [시트 보호] 대화 상자의 [시트 보호 해제 암호]에 암호 123을 입력한다.

3. [워크시트에서 허용할 내용]에서‘잠기지 않은 셀 선택’확인란의 선택을 해제한다.

4. ‘개체 편집’확인란이 선택된 상태에서 [확인] 단추를 클릭한다.

5. [암호 확인] 대화 상자가 나타나면 다시 한 번 123을 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

6. 양식 컨트롤을 비롯한 개체 선택 및 편집만 되며 그 밖의 셀은 셀 선택조차 안 된다.

**28 실전3-28.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**쉼표 구분 기호로 분리된 승진.txt 파일에서 다음의 매개변수를 사용하여 A1 셀로 가져오시오. 네 번째 열은 가져오지 말고 연속되는 쉼표 구분 기호는 하나로 처리하시오. 쿼리를 ‘승진최종’으로 저장하고 파일을 열 때 데이터를 새로 고치도록 설정하시오.**

1. [데이터] 탭-[외부 데이터 가져오기] 그룹-[텍스트] 명령을 클릭한다.

2. [텍스트 파일 가져오기] 대화 상자에서‘승진.txt’파일을 찾아 선택하고 [가져오기] 단추를 클릭한다.

3. [텍스트 마법사] 3단계 중 1단계가 나타나면‘구분 기호로 분리됨’을 선택하고 [다음] 단추를 클릭한다.

4. [텍스트 마법사] 2단계에서 구분 기호를‘쉼표’확인란을 선택한다.

5. ‘연속된 구분 기호를 하나로 처리’확인란을 선택하고 [다음] 단추를 클릭한다.

6. [텍스트 마법사] 3단계에서 [데이터 미리 보기]에서 네 번째‘성별’열을 클릭하고‘열 가져오지 않음(건너뜀)’옵션을 선택한다.

7. [마침] 단추를 클릭한다.

8. [데이터 가져오기] 대화 상자에서‘기존 워크시트’옵션이 선택된 상태에서 A1 셀을 클릭하여 지정한다.

9. [속성] 단추를 클릭한다.

10. [외부 데이터 범위 속성] 대화 상자에서 [이름]을 승진최종으로 입력한다.

11. [쿼리 정의]의‘쿼리정의저장’확인란이 선택되어 있는지 확인한다.

12.‘파일을열때데이터 새로 고침’확인란을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

13. 다시 [데이터 가져오기] 대화 상자가 나타나면 [확인] 단추를 클릭한다.

**29 실전3-29.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**‘확인’ 매크로에서 기울임꼴을 굵은 서식으로 대체하시오. 그리고 G열에 확인 매크로를 실행하시오.**

1. [보안 경고] 메시지 표시줄에서 [옵션] 단추를 클릭한다.

2. [Microsoft office 보안 옵션] 대화 상자에서‘이 콘텐츠 사용’옵션을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

3. [개발 도구] 탭-[코드] 그룹에서 [매크로] 명령을 클릭한다.

4. [매크로] 대화 상자에서‘확인’매크로를 선택하고 [편집] 단추를 클릭한다.

5. VB 편집기 창에서 [모듈] 폴더의‘Module1’을 더블 클릭하여 코드 창을 연다.

6. ‘확인’매크로에서 다음과 같이 코드를 수정한다.

Selection.Font.Italic = True → Selection.Font.Bold = True

7. VB 편집기 창의 [닫기] 아이콘을 클릭한다.

8. G열 머리글을 클릭해 선택한다.

9. [개발 도구] 탭-[코드] 그룹에서 [매크로] 명령을 클릭한다.

10. [매크로] 대화 상자에서‘확인’매크로를 선택하고 [실행] 단추를 클릭한다.

**30 실전3-30.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**제품명 이름 목록에서 하나의 값만 받도록 C10:C16 셀 범위를 수정하시오.**

1. C10:C16 셀 범위를 드래그하여 선택한다.

2. [데이터] 탭-[데이터 도구] 그룹-[데이터 유효성 검사] 명령을 클릭한다.

3. [데이터 유효성] 대화 상자의 [설정] 탭으로 이동한다.

4. [제한 대상]은‘목록’ , [원본]에 =제품명을 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

**31 실전3-31.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**다음의 매개변수를 사용하여 Access 데이터베이스 예약.accdb 파일의 예약리스트 테이블을 A1 셀로 가져오시오.**

**• 회원 ID, 여권번호, 출발날짜, 출발공항, 도착공항, 편명열을 가져오시오.**

**• 편명이 KE711 또는 KE715인 레코드를 가져오시오.**

**• 1차적으로 편명을 오름차순으로 정렬하고, 2차적으로 출발날짜를 내림차순으로 정렬하시오.**

**30분 간격으로 자동으로 데이터 연결을 새로 고침 되도록 속성과 ‘12월 둘째 주' 연결 이름을 설정하시오.**

1. [데이터] 탭-[외부 데이터 가져오기] 그룹-[기타 원본] -[Microsoft Query] 명령을 클릭한다.

2. [데이터 원본 선택] 대화 상자의 [데이터베이스] 탭에서‘MS Access Database’를 선택하고‘쿼리를 만들

거나 편집할때쿼리마법사 사용’이 체크되어 있는지 확인한 후 [확인] 단추를 클릭한다.

3. [데이터베이스를 선택] 대화 상자에서 [드라이브], [디렉터리]를 차례로 이동하여 [데이터베이스 이름] 목록

에서‘예약.accdb’데이터베이스 파일을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

4. [쿼리 마법사-열 선택] 대화 상자의 [사용할 수 있는 테이블과 열]에서‘예약리스트’테이블 이름의 [+]를

클릭한다.

5. 필드 목록에서‘회원ID’, ‘여권번호’, ‘출발날짜’, ‘출발공항’, ‘도착공항’, ‘편명’필드를 차례로 선택하고 [>]

단추를 클릭한 후 [다음] 단추를 클릭한다.

6. [쿼리 마법사-데이터 필터] 대화 상자의 [필터할 열]에서‘편명’필드 이름을 선택한 후 [포함할 행에 대한 조건]에서‘=’ , ‘KE 711’ 을 설정한다.

7. ‘또는’옵션을선택하고두번째조건에‘=’ , ‘KE 715’ 를설정한 후 [다음] 단추를 클릭한다.

8. [쿼리 마법사-정렬 순서] 대화 상자에서 [첫째 기준]은‘편명’, ‘오름차순’을 선택한다.

9. [다음 기준]은‘출발날짜’, ‘내림차순’으로 선택하고 [다음] 단추를 클릭한다.

10. [쿼리 마법사-마침] 대화 상자에서‘Microsoft Office Excel로 데이터 되돌리기’를 선택하고 [마침] 단추를 클릭한다.

11. [데이터 가져오기] 대화 상자에서‘기존 워크시트’를 선택하고 A1 셀을 클릭하여 지정한다.

12. [속성] 단추를 클릭한다.

13. [연결 속성] 대화 상자의 [사용 현황] 탭에서‘다음 간격으로 새로 고침’확인란을 선택하고‘30’분을 설정

14. [연결 이름]에 12월 둘째 주를 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

15. [데이터 가져오기] 대화 상자에서 [확인] 단추를 클릭한다.

**32 실전3-32.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**알림 표시 없이 모든 매크로를 제외하도록 매크로 보안 옵션을 변경하시오.**

1. [개발 도구] 탭-[코드] 그룹에서 [매크로 보안] 명령을 클릭한다.

2. [보안 센터] 대화 상자의 [매크로 설정] 항목에서 신뢰할 수 없는 위치에 있는 문서의 매크로에서‘모든 매크로 제외(알림 표시 없음)’옵션을 설정하고 [확인] 단추를 클릭한다.

**33 실전3-33.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**생년월일의 월과 오늘날짜 J1 셀의 월이 같으면 ‘생일’을 반환하고 아니면 공백으로 반환하도록 J4 셀에 수식을 계산하시오. J4 셀의 수식을 J33 셀까지 복사하시오.**

1. J4 셀을 선택한다.

2. [수식] 탭-[함수 라이브러리] 그룹-[논리] 명령을 클릭하여‘IF’함수를 클릭한다.

3. IF [함수 인수] 창에서 [Logical\_test]를 MONTH(E4)=MONTH($J$1), [Value\_if\_true]는“생일”,

[Value\_if\_false]는“”을 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

4. J4 셀의 채우기 핸들을 더블 클릭하여 수식을 복사한다.

※ 수식 =IF(MONTH(E4)=MONTH($J$1), “생일”, ””)을 직접 작성해도 된다.

**34 실전3-34.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**[예약] 워크시트의 표의 모든 값을 새로 고침하고 링크를 끊으시오.**

1. 보안 경고 메시지 표시줄이 나타나면 [옵션] 단추를 클릭한다.

2. [Microsoft Office 보안 옵션] 대화 상자에서‘이 콘텐츠 사용’옵션을 선택하고 [확인] 단추를 클릭한다.

3. 표 내부의 임의의 셀을 클릭한다.

4. [표 도구] -[디자인] 탭-[외부 표 데이터] 그룹-[새로 고침] -[모두 새로 고침] 명령을 클릭한다.

5. [표 도구] -[디자인] 탭-[외부 표 데이터] 그룹-[링크 끊기] 명령을 클릭한다.

6. 제거 확인 메시지 창이 나타나면 [확인] 단추를 클릭한다.

**35 실전3-35.xlsx를 열어 다음 작업을 완료하시오.**

**주민등록번호에서 8번째 자리의 한 문자인 성별 코드를 추출해 1과 3이면 ‘남자’, 2와 4면 ‘여자’로 표시되도록 E5셀에 구하시오. E5 셀의 수식을 E31 셀까지 복사하시오.**

1. E5 셀을 선택하고 [수식] 탭-[함수 라이브러리] 그룹-[찾기/참조 영역] 명령을 클릭하여 ‘CHOOSE’함수를 클릭한다.

2. [함수 인수] 창이 나타나면 [Index\_num]은 MID(F5,8,1), [Value1]은“남자” , [Value2]는“여자” , [Value3]은“남자”를, [Value4]는“여자”를 입력하고 [확인] 단추를 클릭한다.

3. E5 셀의 채우기 핸들을 더블 클릭하여 수식을 복사한다.