

컴퓨터활용능력

2급 필기

== 시험에 나오는 것만 공부한다! ==

암 정 리

2026
시나공

Contents

실전 모의고사 01회	4
실전 모의고사 02회	10
실전 모의고사 03회	16
실전 모의고사 04회	22
실전 모의고사 05회	28
실전 모의고사 정답 및 해설	36

실전 모의고사

실전 모의고사 **01회**

실전 모의고사 **02회**

실전 모의고사 **03회**

실전 모의고사 **04회**

실전 모의고사 **05회**



1 과목 컴퓨터 일반

01 다음 인터넷 서비스에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① Usenet - 뉴스 그룹이라 하며, 채팅을 통하여 뉴스를 교환하는 서비스이다.
- ② WWW - 텍스트, 그림, 동영상, 음성 등 인터넷에 존재하는 다양한 정보를 거미줄처럼 연결해 놓은 종합 정보 서비스이다.
- ③ 전자우편 - E-mail이라고 하며, 다른 인터넷 사용자들과 편지를 주고받을 수 있는 서비스이다.
- ④ FTP - 파일 전송 프로토콜(File Transfer Protocol)의 약자로, 인터넷에서 파일을 송·수신해 주는 서비스이다.

02 인터넷의 IP 주소는 숫자로 되어 있다. 이를 쉽게 이해하도록 문자로 표시한 것을 무엇이라고 하는가?

- ① Host Name
- ② IP Name
- ③ Domain Name
- ④ NetBios Name

03 다음 중 정지 영상 데이터에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① JPEG 파일 형식은 사진과 같은 정지 영상 표준 압축기술이다.
- ② PNG 파일 형식은 GIF와 JPEG의 효과적인 기능들을 조합하여 만든 그래픽 파일 포맷이다.
- ③ GIF 파일 형식은 이미지 표현 방식으로 벡터 방식의 손실압축 방식을 이용한다.
- ④ BMP 파일 형식은 비트맵 방식으로 압축을 하지 않는다.

04 다음은 정보화 사회의 발달로 인하여 증가하는 컴퓨터 범죄 및 바이러스에 대한 예방 대책이다. 옳지 않은 것은?

- ① 해킹 방지를 위한 보안 프로그램을 마련한다.
- ② 백신 프로그램을 설치하고, 자동 업데이트 기능을 설정한다.
- ③ 보호 패스워드를 시스템에 도입하고, 패스워드를 수시로 변경한다.
- ④ 의심되는 메일은 열어본 후 발신 정보를 확인한다.

05 다음 중 멀티미디어 데이터의 장점에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 대화 기능(Interactive)을 프로그램으로 부여할 수 있다.
- ② 디지털 방식을 사용하여 한 번 정해진 값은 영구히 보존할 수 있다.
- ③ 컴퓨터의 프로그램 기능을 이용하여 복잡한 처리가 가능하다.
- ④ 문자, 그림, 소리 등의 데이터는 각기 다른 독특한 방식으로 기록된다.

06 한글 Windows 10의 [설정] → [접근성]에서 설정 가능한 항목으로 옳지 않은 것은?

- ① 고정 키를 사용하면 동시에 두 개의 키를 누르기 힘든 경우 첫 번째 키를 누르면 다음 키를 누를 때까지 눌러 있는 상태로 고정할 수 있다.
- ② 필터 키를 사용하면 짧은 시간동안 눌러진 키 또는 빠르게 반복되는 키 입력을 무시하도록 하거나 키의 반복 속도를 느리게 지정할 수 있다.
- ③ 토글 키를 사용하면 [CapsLock], [NumLock], [ScrollLock]을 누를 때 신호음을 들을 수 있도록 지정할 수 있다.
- ④ 바로 가기 키를 사용하면 Windows에서 사용하는 모든 바로 가기 키 설정을 변경할 수 있다.

07 한글 Windows 10의 '드라이브 조각 모음 및 최적화' 기능과 관련된 다음 설명 중 틀린 것은?

- ① 분산 저장되어 있는 파일을 연속된 공간으로 옮겨준다.
- ② '드라이브 조각 모음 및 최적화'를 하면 디스크의 총 용량이 증가한다.
- ③ '드라이브 조각 모음 및 최적화'를 하면 액세스 속도와 안정성이 향상된다.
- ④ '드라이브 조각 모음 및 최적화'를 수행하는 동안 다른 작업을 할 수 있다.

08 다음 설명에서 괄호 안에 들어갈 용어가 순서대로 올바르게 짝지어진 것은?

원시 프로그램은 ()에 의해 컴퓨터가 처리할 수 있는 목적 코드로 바뀌고, 목적 코드는 ()에 의해 실행 가능한 코드로 바뀌며 ()에 의해 메모리에 읽혀 들어진다.

- ① 컴파일러, 링커, 로더
- ② 컴파일러, 로더, 링커
- ③ 인터프리터, 링커, 로더
- ④ 인터프리터, 로더, 링커

09 다음 중 데이터 전송과 관련된 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 신호의 세기는 전송 매체의 거리에 따라 감쇠하고 감쇠량은 데시벨로 표시한다.
- ② 잡음은 통신 시스템의 효율을 제한하며, 열잡음과 누화(Cross-talk) 등이 있다.
- ③ 가장 저가이고 널리 쓰이는 전송 매체는 광 케이블이다.
- ④ 대역폭이 넓다는 것은 데이터 전송률이 높다는 의미이다.

10 다음 중 원격 컴퓨터가 현재 인터넷에 연결되었는지 또는 주변 컴퓨터나 라우터 등과 통신 상태를 점검할 때 사용하는 명령어로 옳은 것은?

- ① ping
- ② net view
- ③ ipconfig
- ④ telnet

11 다음 중 컴퓨터의 구성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 펌웨어는 소프트웨어인 동시에, 하드웨어적으로 구성되어 하드웨어의 일부분으로도 볼 수 있다.
- ② 소프트웨어는 시스템 소프트웨어와 응용 소프트웨어로 나뉜다.
- ③ 컴퓨터 시스템을 구성하는 물리적인 부분을 하드웨어(Hardware)라 한다.
- ④ 하드웨어는 중앙처리장치와 주변장치로, 중앙처리장치는 레지스터, 연산장치, 입·출력장치로 구성된다.

12 다음 중 연산장치를 구성하는 요소에 해당하지 않는 것은?

- ① 가산기(Adder)
- ② 보수기(Complementor)
- ③ 부호기(Encoder)
- ④ 데이터 레지스터(Data Register)

13 다음 중 보조기억장치의 특징으로 가장 옳바른 것은?

- ① 전원이 공급되는 동안에만 기억된 내용이 유지되는 장치이다.
- ② 대부분의 보조기억장치는 주기억장치보다 정보를 읽는 속도가 빠르다.
- ③ ROM의 용량보다는 크고, RAM의 용량보다는 작으므로 ROM의 용량 보원을 위해 사용한다.
- ④ 주기억장치에 비해 비트당 가격이 싸다.

14 다음 중 화상을 곧바로 파일 형태로 저장하여 문서에 고해상도 사진 등을 직접 삽입할 때 사용되는 장치로 묶여진 것은?

- ① 스캐너 - 디지털 카메라
- ② 조이스틱 - 라이트 펜
- ③ 디지털타이저 - 마우스
- ④ 바코드 - 트랙볼

15 다음 중 CPU의 참여 없이 입·출력장치와 메모리가 직접 데이터를 주고받는 것은?

- ① 가상 메모리
- ② 채널(Channel)
- ③ 인터럽트(Interrupt)
- ④ 직접 메모리 접근(DMA)

16 다음 중 한글 Windows 10에서 프린터 설치에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 10대 이상의 프린터도 설치할 수 있으며 기본 프린터는 하나의 프린터에 대해서만 설정할 수 있다.
- ② 공유된 프린터를 설치할 수 있다.
- ③ LAN 카드가 설치되어 IP 주소가 부여된 프린터를 설치할 수 있다.
- ④ 공유된 프린터는 기본 프린터로 설정할 수 없다.

17 다음 중 한글 Windows 10의 작업 관리자에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 컴퓨터에서 실행 중인 앱과 프로세스에 대한 정보를 제공한다.
- ② 응답하지 않는 앱을 선택하여 종료할 수 있다.
- ③ **Ctrl** + **Shift** + **Esc**를 눌러 실행한다.
- ④ CPU나 하드디스크의 사용 가능한 공간이 그래프로 표시된다.

18 한글 Windows 10에서 사용되는 바로 가기 키와 그 동작이 잘못 짝지어진 것은?

- ① **Ctrl** + **Esc** : [시작] 메뉴가 나타난다.
- ② **Alt** + **F4** : 실행 창이 종료된다.
- ③ **Alt** + **Enter** : 바로 가기 메뉴가 나타난다.
- ④ **Alt** + **Spacebar** : 활성창의 바로 가기 메뉴가 표시된다.

19 다음 중 플래시 메모리에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 보조기억장치의 일부를 주기억장치처럼 사용하는 메모리 관리 기법으로 주기억장치보다 큰 프로그램을 불러와 실행해야 할 때 유용하다.
- ② 주기억장치에 저장된 정보에 접근할 때 주소 대신 기억된 정보의 내용의 일부를 이용하여 직접 접근하는 장치이다.
- ③ 중앙처리장치와 주기억장치 사이에 위치하여 컴퓨터의 처리 속도를 향상시키는 역할을 한다.
- ④ 전기적인 방법으로 수정이 가능한 EEPROM을 개선한 메모리 칩으로, 개인용 정보 단말기, 스마트폰, 디지털 카메라 등에 널리 사용된다.

20 한글 Windows 10에서 앱들 간에 전송되는 자료들을 일시적으로 보관해 두는 곳으로, 워드패드의 내용을 복사하거나 그림판에서 그림을 복사할 때 자료를 일시적으로 보관해 주는, 일종의 임시 보관소를 무엇이라고 하는가?

- ① 클립보드(Clipboard)
- ② 클립아트(ClipArt)
- ③ 문서 편집기
- ④ 폴더

2 과목 스프레드시트 일반

21 다음 중 =ROUNDDOWN(20/3, 2)의 결과값은 어느 것인가?

- ① 6.65
- ② 6.66
- ③ 6.67
- ④ 6.667

22 아래 워크시트에서 [D10] 셀에 "이선동"의 금액 평균을 계산하는 수식으로 적합하지 않은 것은?

	A	B	C	D
1	판매자	수량	단가	금액
2	이선동	100	800	80,000
3	김숙희	120	750	90,000
4	강민지	130	450	58,500
5	유현아	140	660	92,400
6	이선동	100	990	99,000
7	김숙희	90	450	40,500
8	신미경	140	760	106,400
9				
10		이선동의 금액 평균		

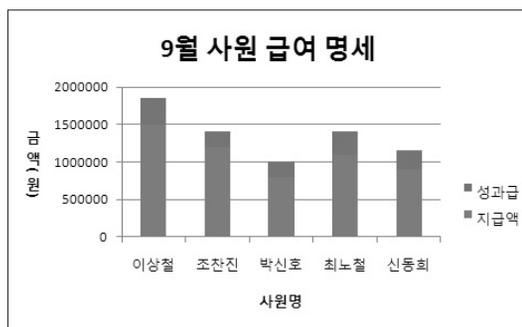
- ① =AVERAGE(D2, D6)
- ② =AVERAGEIF(A2:A8, A2, D2:D8)
- ③ =SUMIF(A2:A8, A2, D2:D8)/COUNTIF(A2:A8, A2)
- ④ =DAVERAGE(A1:D8, D1, A2)

23 아래의 시트에서 =INDEX(A1:E3, 2, 3) 함수의 결과값은?

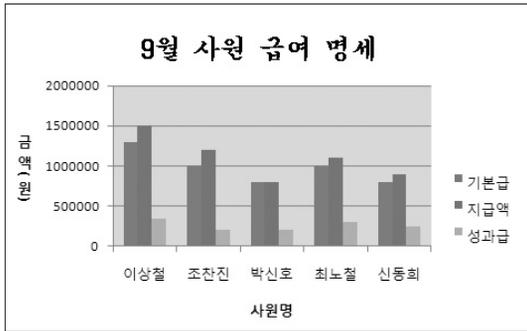
	A	B	C	D	E
1	근무년수	3	6	9	12
2	세율(%)	2%	3%	4%	7%
3	상여금(%)	10%	20%	30%	40%

- ① 3%
- ② 10%
- ③ 2%
- ④ 30%

24 <차트 1>을 완성한 후 <차트 2>와 같이 변경하였다. 이 때 사용되지 않은 기능은?



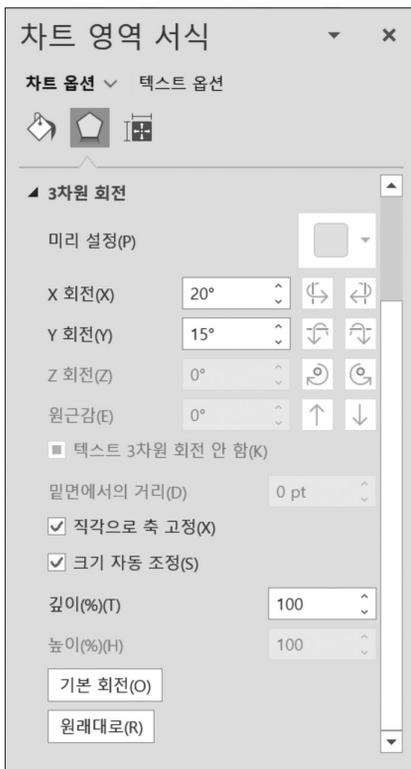
<차트 1>



〈차트 2〉

- ① 차트 제목의 글꼴을 '궁서체'로 변경했다.
- ② 차트 종류를 묶은 세로 막대형 차트로 변경했다.
- ③ [차트 디자인] → [데이터] → [데이터 선택]을 클릭하여 기본급 데이터를 추가했다.
- ④ 차트 영역의 바로 가기 메뉴에서 [차트 영역 서식]을 선택하여 채우기 색을 지정했다.

25 다음 그림에 관한 설명으로 틀린 것은?



- ① 3차원 차트에서만 볼 수 있다.
- ② 차트의 높이 원근감, X·Y 회전 등을 변경할 수 있다.
- ③ <기본 회전>을 클릭하면 2차원 차트로 변경된다.
- ④ 차트를 선택하고 바로 가기 메뉴에서 [3차원 회전]을 선택하면 볼 수 있다.

26 워크시트의 내용을 인쇄하려 한다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 인쇄 영역으로 선택한 내용이 용지의 수직 방향에 대해 가운데로 위치하게 하려면 [페이지 레이아웃] → [페이지 설정] → [여백] → [사용자 지정 여백]을 선택하여 지정한다.
- ② 워크시트에 자료가 많을 경우 자동으로 페이지 구분선이 삽입되어 인쇄된다. 임의의 위치에서 페이지를 나누려면 [페이지 레이아웃] → [페이지 설정] → [나누기] → [페이지 나누기 삽입]으로 페이지를 설정한다.
- ③ 선택한 영역, 선택한 워크시트만 인쇄할 수 있으며, 전체 통합 문서를 한꺼번에 인쇄할 수도 있다.
- ④ 인쇄되는 모든 페이지에 제목으로 열 제목행을 표시하려면 [페이지 레이아웃] → [페이지 설정의] → [인쇄] 탭을 선택한다.

27 다음은 고급 필터의 조건 지정 방법에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 조건을 지정할 첫 행에는 원본 데이터 목록의 필드명을 입력하고, 그 아래 행에 조건을 입력한다.
- ② 만능 문자(*, ?)를 사용하여 추출할 수 있다.
- ③ 조건을 입력하는 행의 위치에 따라 AND 또는 OR 조건으로 구분할 수 있다.
- ④ AND와 OR 조건을 결합하여 추출하려면 두 번에 걸쳐 고급 필터를 실행하면 된다.

28 다음 중 텍스트 나누기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 한 셀에 입력되어 있는 데이터를 여러 셀로 분리시킬 수 있다.
- ② 영역을 선택한 후 [데이터] 탭 [데이터 도구] 그룹의 [텍스트 나누기]를 클릭하면 [텍스트 마법사] 대화상자가 실행된다.
- ③ 데이터의 필드 사이에 두 가지 이상의 문자 구분 기호가 있는 경우에는 텍스트 나누기를 실행할 수 없다.
- ④ 탭, 세미콜론, 쉼표, 공백 등의 구분 기호가 기본으로 제공된다.

37 [셀 서식]의 '표시 형식' 탭에서 사용자 지정을 설정할 때 사용되는 형식에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① mmm : 월을 영문자로 표시한다.
- ② @ : 입력된 문자열과 함께 특정 문자열을 항상 나타낼 때 사용한다.
- ③ # : 일반적으로 하나의 자릿수를 의미하며, 해당 자릿수에 숫자가 없을 경우 표시하지 않는다.
- ④ ? : 하나의 자릿수를 의미하며, 해당 자릿수에 숫자가 없을 경우 0으로 표시한다.

40 다음 수식의 계산 결과 중 화면에 표시되는 값이 다른 것은?

- ① =ROUND(25.651, 2)
- ② =ROUNDUP(25.651, 2)
- ③ =ROUNDDOWN(25.651, 2)
- ④ =LEFT(25.659, 5)

38 다음 그림과 같이 총점수가 100 이상인 행 전체에 대해 채우기 색을 지정하고자 할 때, 조건부 서식 설정에서 사용할 수식으로 옳은 것은?

	A	B	C	D
1	성명	면접점수	필기점수	총점수
2	김한국	4	90	94
3	정미애	7	95	102
4	박진만	20	75	95
5	강현태	2	65	67
6	강수정	13	82	95
7	최현우	20	82	102
8	박미정	15	90	105
9	안혁진	12	68	80

- ① =D2>=100
- ② =D\$2>=100
- ③ =\$D2>=100
- ④ =\$D\$2>=100

39 [C1] 셀에 수식 '=A1 * B1'을 입력한 후 B열을 [Ctrl] + [⇐]를 이용해 삭제하면 [C1] 셀의 값이 [B1] 셀로 이동된다. 삭제 후 [B1] 셀의 값은?

	A	B	C	D
1	5	3	15	
2	8	2		

- ① ##### 기호가 나타난다.
- ② #REF! 오류가 나타난다.
- ③ 수식이 자동으로 '=A1 * B2'로 바뀐다.
- ④ 0값이 입력된다.



1 과목 컴퓨터 일반

01 다음 중 인터넷 주소와 관련된 설명으로 잘못된 것은?

- ① URL의 도메인 이름과 호스트 이름은 DNS 서버에 등록되어 있어야 한다.
- ② URL은 Uniform Resource Locator의 약자로서, 인터넷의 주소 표기 방식이다.
- ③ 인터넷에서 정보를 검색할 때는 반드시 URL을 알고 있어야만 가능하다.
- ④ IP는 인터넷에 연결된 모든 컴퓨터의 자원을 구분하기 위한 주소이다.

02 다음 중 컴퓨터 출력장치인 모니터에 관한 용어의 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 픽셀(Pixel) : 화면을 이루는 최소의 단위로서 그림의 화소라는 뜻을 의미하며 픽셀 수가 많을수록 해상도가 높아진다.
- ② 재생률(Refresh Rate) : 픽셀들이 밝게 빛나는 것을 유지하도록 하기 위한 1초당 재충전 횟수를 의미한다.
- ③ 점 간격(Dot Pitch) : 픽셀들 사이의 공간을 나타내는 것으로 간격이 가까울수록 영상은 선명하다.
- ④ 해상도(Resolution) : 모니터 화면의 명확성을 나타내는 것으로 1인치(Inch) 사각형에 픽셀의 수가 많을수록 표시할 수 있는 색상의 수가 증가한다.

03 다음 중 컴퓨터 범죄의 유형과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 웹 콘텐츠, 프로그램 불법 복제
- ② 컴퓨터를 이용한 금품 횡령
- ③ 컴퓨터 바이러스 제작·유포
- ④ 인터넷에서 게임 캐릭터 제작

04 다음 중 멀티미디어의 특징으로 볼 수 없는 것은?

- ① 쌍방향성(Interactive)
- ② 아날로그(Analog)
- ③ 비선형성(Non-Linear)
- ④ 정보의 통합성(Integration)

05 다음 멀티미디어 활용에 관한 설명 중 잘못된 것은?

- ① VOD : 뉴스, 드라마, 영화, 게임 등의 멀티미디어 데이터베이스를 구축하여 사용자가 요구하는 미디어를 선택적으로 전송하는 양방향 멀티미디어 서비스
- ② CAI : 컴퓨터를 수업 매체로 활용하여 학습자에게 필요한 지식, 정보, 기술, 태도 등을 가르치는 것
- ③ VCS : 초고속 정보 통신망을 이용하여 원거리에 있는 사람들과 비디오와 오디오를 통해 회의할 수 있도록 하는 시스템
- ④ 가상 현실 : 실제 실험이 어려운 핵전쟁, 화산폭발, 태풍 등의 상황을 컴퓨터로 구현하여 실험하는 기술

06 다음 중 한글 Windows 10의 [폴더 옵션] 대화상자에서 설정할 수 있는 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 아이콘을 한 번 클릭해서 실행할지 두 번 클릭해서 실행할지를 선택할 수 있다.
- ② 검색 방법을 설정한다.
- ③ 폴더의 아이콘 모양과 크기를 설정한다.
- ④ 숨김 속성이 설정된 파일의 표시 여부를 설정한다.

07 다음 중 바로 가기 키에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 파일 탐색기나 폴더 창에서 [F4] 또는 [Alt] + [A]를 누르면 [검색 상자]로 이동한다.
- ② 파일 탐색기에서 [Backspace]를 누르면 선택한 폴더의 상위 폴더로 이동한다.
- ③ 바탕 화면이나 파일 탐색기에서 파일이나 폴더를 선택하고 [F2]를 누르거나 이름 부분을 다시 한번 클릭하면 이름을 바꿀 수 있다.
- ④ 파일 탐색기나 폴더 창에서 [Ctrl] + [A]를 누르면 전체 항목이 선택된다.

08 다음 중 바로 가기 아이콘에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 바로 가기 아이콘은 자주 사용하는 문서나 앱을 빠르게 실행시키기 위한 아이콘이다.
- ② 바로 가기 아이콘은 원본 파일의 위치 정보를 가지고 있으므로 바로 가기 아이콘을 실행하면 원본 파일이 실행된다.
- ③ 바로 가기 아이콘을 삭제하더라도 원본 파일은 삭제되지 않는다.
- ④ 바로 가기 아이콘은 파일이나 폴더에 대해서는 만들 수 있으나 디스크 드라이브에 대해서는 만들 수 없다.

09 한글 Windows 10에서 한 번에 하나 이상의 파일을 복사, 이동, 삭제하기 위한 파일 선택 방법으로 옳바르지 않은 것은?

- ① 선택하려는 파일들이 같은 폴더 안에 있으면 폴더 자체를 다른 폴더나 드라이브에 끌어다 놓으면 된다.
- ② 폴더 안의 연속되어 있지 않은 여러 개의 파일을 선택하려면 [Ctrl]을 누른 상태에서 선택할 파일들을 차례로 클릭한다.
- ③ 같은 폴더 안에서 연속된 파일들을 선택하려면 선택할 파일의 범위를 마우스로 드래그한다.
- ④ 연속적인 여러 개의 파일들을 선택하려면 첫 번째 항목을 선택한 후 [Alt]를 누른 채 마지막 항목을 선택한다.

10 다음 중 한글 Windows 10에서 [설정] → [시스템]에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 중요한 작업이나 게임 등을 할 때 알림이 표시되지 않도록 지정할 수 있다.
- ② 불필요한 앱이나 임시 파일을 제거하여 사용 공간을 확보할 수 있다.
- ③ 웹 브라우저나 메일, 비디오 플레이어 등의 작업에 사용할 기본 앱을 설정할 수 있다.
- ④ 화면 끄기와 컴퓨터를 절전 모드로 설정 등의 대기시간을 변경할 수 있다.

11 다음 보기는 무엇에 대한 설명인가?

- 컴퓨터에 설치된 모든 하드웨어와 소프트웨어의 실행 정보를 한 군데에 모아 관리하는 계층적인 데이터베이스이다.
- 내용이 기계어로 되어 있어 별도의 편집 프로그램을 사용해야 확인 및 편집이 가능하다.

- ① Editregistry ② Register
- ③ Registry ④ Regedit

12 다음 중 백신 프로그램에 대한 설명으로 가장 부적합한 것은?

- ① 항상 최신의 백신 프로그램을 사용하는 것이 바람직하다.
- ② 백신 프로그램에는 알약, V3 Lite, Norton Anti-Virus, Winrar 등이 있다.
- ③ 백신 프로그램은 바이러스 검사, 치료, 예방 기능을 가지고 있다.
- ④ 다운로드한 프로그램 등은 사용하기 전에 백신 프로그램으로 검사해야 한다.

13 다음 중 네트워크를 구성하는 장비 및 용어에 대한 설명으로 옳바르지 않은 것은?

- ① 허브(Hub) : 네트워크에 연결된 각 회선이 모이는 집선장치로서, 각 회선을 통합적으로 관리하는 장비
- ② 라우터(Router) : 랜을 연결하여 정보를 주고받을 때 송신 정보에 포함된 수신처의 주소를 읽고 가장 적절한 통신 통로를 이용하여 다른 통신망으로 전송하는 장치로, 서로 다른 프로토콜로 운영되는 인터넷을 접속할 때 반드시 필요한 장비
- ③ 브리지(Bridge) : 등뼈 또는 척추란 뜻으로 브랜치 랜(Branch LAN) 사이를 연결하도록 설계된 고속 네트워크
- ④ 리피터(Repeater) : 네트워크에서 디지털 신호를 일정한 거리 이상으로 전송할 때 신호를 재생시키거나 출력 전압을 높여 주는 장치

14 다음의 특성들을 갖는 분산 시스템 모델은 어느 것인가?

- 정보를 제공하는 컴퓨터와 정보를 제공받는 컴퓨터로 구성되어 있다.
- 정보를 제공받는 컴퓨터와 제공하는 컴퓨터 모두 처리 능력을 가지고 있다.

- ① 주/종속 시스템(Master/Slave System)
- ② 동배간 처리 시스템(Peer To Peer System)
- ③ 호스트 기반(Host Based) 시스템
- ④ 클라이언트/서버 시스템(Client/Server System)

15 이동 통신 업체들 간 같은 플랫폼을 사용하도록 함으로써 국가적 낭비를 줄이자는 목적으로 추진된 한국형 무선 인터넷 플랫폼은?

- ① BREW ② WIPI
- ③ IMT-2000 ④ RFID

16 다음은 컴퓨터의 분류에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 어떠한 목적으로 사용하느냐에 따라 범용 컴퓨터와 전용 컴퓨터로 분류할 수 있다.
- ② 범용 컴퓨터는 여러 분야에서 다양한 용도로 사용하기 위해 제작된 컴퓨터이다.
- ③ 전용 컴퓨터는 특수 목적에 사용하기 위해 제작된 컴퓨터로, 산업용 제어 분야에 사용된다.
- ④ 디지털 컴퓨터는 전용 컴퓨터에, 아날로그 컴퓨터는 범용 컴퓨터에 해당된다.

17 다음 중 보조기억장치의 일부를 주기억장치처럼 사용하는 것으로, 주기억장치보다 큰 프로그램을 불러와 실행해야 할 경우 유용하게 사용되는 메모리 기법은?

- ① 가상 메모리(Virtual Memory)
- ② 레지스터(Register)
- ③ DRAM
- ④ 캐시 메모리(Cache Memory)

18 다음은 자기 디스크의 데이터 액세스 시간에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① Seek Time은 읽기/쓰기 헤드가 지정된 트랙에 도달하는 데 걸리는 시간을 의미한다.
- ② Search Time은 읽기/쓰기 헤드가 지정된 트랙을 찾은 후 원판이 회전하여 원하는 섹터의 읽기/쓰기가 시작될 때까지의 시간을 의미한다.
- ③ Latency Time은 읽은 데이터를 주기억장치로 보내는 데 걸리는 시간을 의미한다.
- ④ Access Time은 데이터를 읽고 쓰는 데 걸리는 시간의 합을 의미한다.

19 다음이 설명하고 있는 장치는?

- 주변장치에 대한 제어 권한을 CPU로부터 넘겨받아 CPU 대신 입·출력을 관리하는 것이다.
- 입·출력장치나 보조기억장치와 같은 주변장치에 데이터를 보내거나 가져오는 작업을 담당한다.
- 주변장치와 주기억장치 사이에 데이터를 전송하는 제어 기능을 가진 장치이다.

- ① 모뎀(Modem) ② 채널(Channel)
- ③ 캐시(Cache) ④ 버퍼(Buffer)

20 다음 중 한글 Windows 10의 기능에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 작업 표시줄에 표시되어 있는 앱 단추 위에 마우스 포인터를 놓으면 해당 앱을 통해 열린 모든 창의 미리 보기가 나타난다.
- ② 여러 개의 창이 열려 있는 상태에서 특정 앱의 제목 표시줄을 마우스로 클릭한 채 흔들면 흔들리고 있는 창을 제외한 모든 창이 최소화된다.
- ③ 작업 표시줄에 있는 '바탕 화면 보기' 단추를 클릭하면 열려 있는 모든 창이 최소화된다.
- ④ 작업 표시줄은 위치를 변경할 수 있고, 크기를 화면의 1/4까지만 늘릴 수 있다.

2 과목 스프레드시트 일반

21 학번의 세 번째부터 네 번째 자리가 '10'이면 '국문학과', '20'이면 '영문학과', 그 외의 것은 '기타학과'를 학과에 입력하려고 한다. 다음 중 [C2] 셀에 들어갈 수식으로 옳은 것은?

	A	B	C
1	학번	성명	학과
2	101001	김명식	
3	102021	박신아	
4	102007	김철호	
5	103021	서진혁	
6	111009	김혜진	
7	111038	이명철	
8	112003	강진성	
9	112002	김기수	

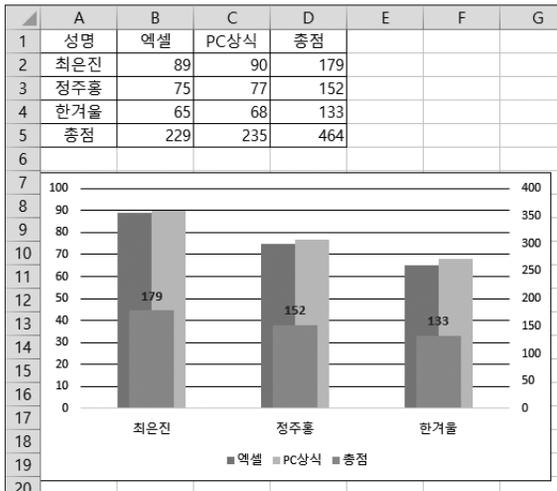
- ① =IF(LEFT(A2, 2)="10", "국문학과", IF(LEFT(A2, 2)="20", "영문학과", "기타학과"))
- ② =IF(RIGHT(A2, 2)="10", "국문학과", IF(RIGHT(A2, 2)="20", "영문학과", "기타학과"))
- ③ =IF(MID(A2, 2, 3)="10", "국문학과", IF(MID(A2, 2, 3)="20", "영문학과", "기타학과"))
- ④ =IF(MID(A2, 3, 2)="10", "국문학과", IF(MID(A2, 3, 2)="20", "영문학과", "기타학과"))

22 다음 그림의 [E3] 셀에 VLOOKUP 함수를 이용하여 값을 구한 후 채우기 핸들로 모든 단가를 계산하려고 한다. 이때 [E3] 셀에 사용된 적절한 함수식은?

	A	B	C	D	E	F
1						
2	지점명	품목코드	품목	판매량	단가	판매액
3	구로점	A		15		
4	신촌점	C		10		
5	이대점	D		15		
6	신림점	B		14		
7	부천점	A		20		
8	인천점	D		23		
9	신길점	D		10		
10	마포점	A		15		
11	안양점	C		15		
12	평촌점	C		16		
13	일산점	A		15		
14	안산점	C		15		
15						
16		품목코드	품목	단가		
17		A	연필	500		
18		B	공책	1,000		
19		C	필통	3,000		
20		D	샤프	2,500		
21						

- ① =VLOOKUP(B3, \$C\$17:\$D\$20, 3)
- ② =VLOOKUP(B3, C17:D20, 3)
- ③ =VLOOKUP(B3, B17:D20, 3)
- ④ =VLOOKUP(B3, \$B\$17:\$D\$20, 3)

23 다음 그림과 같은 이중 축 차트에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 총점 계열이 이중축 차트로 표시된 상태이다.
- ② 세로(값) 축 서식을 선택하여 최소값을 0, 최대값을 400으로 설정한 상태이다.
- ③ 총점 계열에 데이터 레이블이 표시된 상태이다.
- ④ 이중 축 차트는 특정 계열의 값이 다른 계열과 크게 차이나는 경우에 주로 사용한다.

24 다음은 차트에 문자열을 삽입(추가)하는 과정을 설명하고 있다. 잘못된 설명은 어느 것인가?

- ① [차트 디자인] → [차트 레이아웃] → [차트 요소 추가]를 이용하여 차트 제목, 가로 축 제목 등을 지정할 수 있다.
- ② 데이터 계열이 하나일 때는 해당 계열의 이름이 자동으로 차트의 제목이 된다.
- ③ 차트 제목, 가로-세로 축 제목, 범례 등을 추가하거나 문자열을 수정할 수 있다.
- ④ 삽입된 제목은 대화상자를 이용하지 않고도 천천히 더블클릭하여 그 위치에서 직접 수정할 수 있다.

25 다음 중 '인쇄 미리 보기' 상태에서 할 수 없는 작업은?

- ① 문서의 상·하·좌·우 여백을 지정할 수 있다.
- ② 문서 내용을 인쇄할 수 있다.
- ③ 셀의 너비를 늘리거나 줄일 수 있다.
- ④ 인쇄 대상에서 그림 개체를 제외할 수 있다.

26 학원에서 고급 필터 기능을 이용해 '길벗대학교'에 다니거나 거주지가 '강남'인 학생을 추출하려 한다. 올바른 검색 조건은?

- ①

학교	거주지
길벗대학교	강남
- ②

학교	거주지
길벗대학교	강남
- ③

학교	
길벗대학교	거주지
	강남
- ④

학교	길벗대학교
거주지	강남

27 [테스트 나누기]를 이용하여 [B3:B10] 영역에 입력된 데이터를 각 셀에 입력하려고 한다. 데이터의 열과 열 사이가 느낌표(!)로 구분되어 있다면 텍스트 마법사 2단계에서 수행할 작업은?

- ① 느낌표(!)는 제시된 구분 기호에 표시되지 않으므로, 파일을 불러올 수 없다.
- ② 느낌표(!)는 제시된 구분 기호에 표시되지 않으므로, 열 데이터 서식에서 '포함 안 함'을 선택한다.
- ③ 느낌표(!)는 제시된 구분 기호에 표시되지 않으므로, '텍스트 묶음 기호'를 선택한다.
- ④ 느낌표(!)는 제시된 구분 기호에 표시되지 않으므로, 구분 기호에서 '기타'를 선택한 후 느낌표(!)를 입력한다.

28 다음 중 데이터의 그룹 및 개요 설정 기능에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 그룹 및 개요 설정을 하려면 그룹으로 묶고자하는 데이터를 기준으로 먼저 정렬해주는 것이 좋다.
- ② 그룹 내에 정보 데이터를 표시하려면 해당 그룹에 대해 **+**를 클릭한다.
- ③ [데이터] → [개요] → [그룹] → [그룹]에서 열이나 행을 선택하면 그룹화된다.
- ④ 모든 정보를 숨기려면 **1 2 3** 개요 기호에서 가장 낮은 **3** 수준을 클릭한다.

37 아래의 그림은 C1, D1, E1, F1 셀을 하나의 셀로 합친 것이다. 다음 중 이를 해제하기 위한 방법으로 옳은 것은?

	A	B	C	D	E	F
1	성명	직급	급여액			
2			기본급	수당	식대	계

- ① [Ctrl] + [⇩]을 눌러, [셀 서식] → [맞춤]의 '셀에 맞춤'을 취소한다.
- ② [Ctrl] + [⇩]을 눌러, [셀 서식] → [맞춤]의 '셀 병합'을 취소한다.
- ③ [Ctrl] + [⇩]을 눌러, [셀 서식] → [보호]의 '잠금'을 취소한다.
- ④ [Ctrl] + [⇩]을 눌러, [셀 서식] → [보호]의 '숨김'을 취소한다.

38 다음 중 수식에서 발생하는 각 오류에 대한 원인으로 옳지 않은 것은?

- ① #NULL! - 배열 수식이 들어 있는 범위와 행 또는 열 수가 같지 않은 배열 수식의 인수를 사용하는 경우
- ② #VALUE! - 수식이나 함수에 잘못된 숫자 값을 사용한 경우
- ③ #NUM! - 수식이나 함수에 잘못된 숫자 값이 포함된 경우
- ④ #NAME? - 수식의 텍스트를 인식하지 못한 경우

39 [C1] 셀에 입력되어 있는 수식 “=B1/\$E\$1”을 [C3] 셀로 복사하였을 경우 [C3] 셀에 들어가는 수식으로 맞는 것은?

- ① =B1/\$E\$1
- ② =B3/\$E\$1
- ③ =B1/\$E\$3
- ④ =B3/\$E\$3

40 다음 중 [A7] 셀에 수식 “=SUMIFS(D2:D6, A2:A6, “홍길동”, B2:B6, “경기”)”를 입력한 경우 그 결과 값은?

	A	B	C	D
1	판매자	판매지역	계획수량	판매수량
2	홍길동	경기	150	100
3	장길산	서울	150	200
4	홍길동	서울	300	300
5	홍길동	경기	300	400
6	장길산	서울	300	200
7				
8				

- ① 100
- ② 500
- ③ 600
- ④ 750



1 과목 컴퓨터 일반

01 다음 중 한글 Windows 10에서 프린터 설치에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① [설정] → [장치] → [프린터 및 스캐너]에서 '프린터 또는 스캐너 추가'를 클릭하여 프린터를 추가한다.
- ② 프린터는 10개까지 설치할 수 있고, 처음 설치한 프린터가 기본값으로 기본 프린터가 된다.
- ③ 기본 프린터의 변경은 다른 프린터를 기본 프린터로 설정한다.
- ④ 네트워크로 연결된 프린터를 설치할 수 있다.

02 홍길동이 임꺽정으로부터 받은 전자우편 메시지를 그대로 김두한에게 전송하려고 할 때 사용할 수 있는 가장 적절한 기능은?

- ① 회신(Reply)
- ② 전체 회신(Reply All)
- ③ 전달(Forward)
- ④ 새 메일(New Mail)

03 다음에서 설명하고 있는 고급 언어는?

- UNIX 운영체제의 제작을 위해 개발되었다.
- 저급 언어와 고급 언어의 특징을 고루 갖춘 중급 언어이다.

- ① JAVA
- ② C
- ③ BASIC
- ④ COBOL

04 다음의 특성들을 갖는 분산 시스템 모델은 어느 것인가?

- 시스템에 소속된 컴퓨터들은 누구든지 서버가 될 수 있으며, 클라이언트도 될 수 있다.
- 워크스테이션 혹은 개인용 컴퓨터를 단말기로 사용한다.
- 고속 LAN을 기반으로 한다.

- ① 동배간 처리 시스템(Peer to Peer System)
- ② 주/종속 시스템(Master/Slave System)
- ③ 호스트 기반(Host Based) 시스템
- ④ 클라이언트/서버 시스템(Client/Server System)

05 다음 중 인터넷에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 인터넷에서 제공하는 서비스로는 IRC, HTTP, E-MAIL, FTP, TELNET 등이 있다.
- ② IPv4는 16비트 주소 체계를 가지고 있으며, IPv6은 32비트 주소 체계를 가지고 있다.
- ③ URL이란 인터넷상에서 각종 자원이 있는 위치를 나타내는 표준 명령 체계이다.
- ④ HTTP는 WWW를 이용할 때 서버와 클라이언트 간의 정보 교환 프로토콜이다.

06 다음 그래픽 파일 형식 중 GIF에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 무손실 압축 기법만을 지원한다.
- ② 배경을 투명하게 처리할 수 있다.
- ③ 최대 256 색상까지만 표현할 수 있어 애니메이션 표현이 불가능하다.
- ④ 여러 번 압축을 하여도 원본과 비교해 화질의 손상은 없다.

07 다음 중 인터넷에서 자원의 위치를 나타내는 URL(Uniform Resource Locator)의 표현이 옳은 것은?

- ① ftp://125.223.34.128/pds/movie.mov
- ② telnet://386.286.34.128
- ③ http://mail.gilbut.co.kr:8080/index.asp
- ④ mailto://candy@korea.com

08 다음 중 전자우편 서비스에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① baram@wind.co.kr에서 @의 앞부분은 E-mail 주소의 ID 이고, @의 뒷부분은 메일 서버의 호스트 이름이다.
- ② POP3는 2진 파일의 전자우편을 호스트의 우편함에서 가져 오기 위하여 사용한다.
- ③ SMTP는 TCP/IP 호스트의 우편함에 ASCII 문자 메시지를 전송해 준다.
- ④ MIME은 일반 문자열 데이터의 전송을 위해 문자열을 기호화하는 데 사용된다.

18 다음 중 한글 Windows 10의 바로 가기 키에 대한 설명이 바르지 못한 것은?

- ① **[Alt] + [Spacebar]** : [시작] 메뉴를 표시한다.
- ② **[Alt] + [PrintScreen]** : 활성 창을 캡처(Capture)하여 클립보드에 복사한다.
- ③ **[Alt] + [Tab]** : 실행중인 앱들 간에 작업 전환이 수행된다. **[Alt]**를 누른 상태에서 **[Tab]**을 반복해서 누르면 화면 중앙에 현재 실행중인 앱들의 목록이 나타나면서 목록 간의 전환이 수행된다.
- ④ **[Alt] + [Esc]** : 실행중인 앱들 간에 작업 전환이 수행된다. **[Alt]**를 누른 상태에서 **[Esc]**를 반복해서 누르면 현재 실행중인 앱 간에 작업 전환이 수행된다.

19 한글 Windows 10의 **[설정] → [장치] → [마우스]**에서 수행할 수 있는 것 중 잘못된 것은?

- ① 왼손잡이를 위한 단추 설정을 할 수 있다.
- ② 키보드의 숫자 키패드로 마우스 포인터를 움직일 수 있도록 설정할 수 있다.
- ③ 휠을 한 번 돌릴 때 한 화면 단위로 스크롤 되도록 조정할 수 있다.
- ④ 휠을 한 번에 돌릴 때 여러 줄이 스크롤 되도록 조정할 수 있다.

20 한글 Windows 10의 파일 탐색기를 이용하여 파일을 USB 드라이브로 복사하려고 한다. 그 과정이 옳지 않은 것은?

- ① 복사할 파일을 USB 드라이브로 드래그한다.
- ② **[Ctrl]**을 누른 채 복사할 파일을 USB 드라이브로 드래그한다.
- ③ **[Shift]**를 누른 채 복사할 파일을 USB 드라이브로 드래그한다.
- ④ 파일을 선택하고 **[Ctrl] + [C]**를 누른 다음, USB 드라이브를 선택하고 **[Ctrl] + [V]**를 누른다.

2 과목 스프레드시트 일반

21 다음 중 날짜 함수를 사용하여 나타난 결과로 틀린 것은?

- ① =DATE(2020, 6, 13) → 2020-06-13
- ② =TODAY(2020, 6, 13) → 2020-06-13
- ③ =YEAR("2020년 6월 13일") → 2020
- ④ =DAY("2020년 6월 13일") → 13

22 다음 시트에서 하반기의 실적이 1000 이상인 사람의 수를 [F5] 셀에 구하려고 한다. 다음 중 [F5] 셀에 들어갈 함수식으로 옳은 것은?

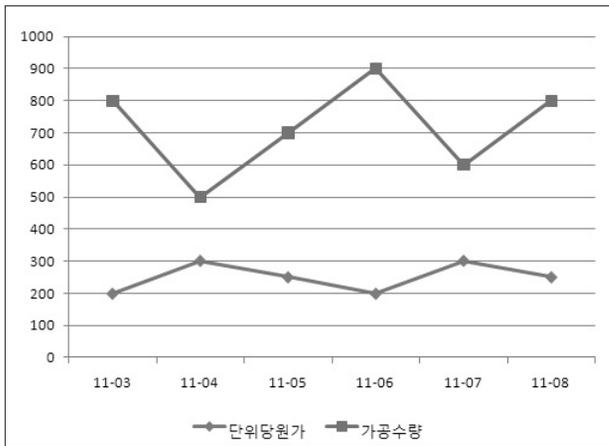
	A	B	C	D	E	F
1	항목	상반기	하반기			
2	김한나	1,000	1,700			
3	정민호	879	1,200	하반기		
4	서성경	121	500	>=1000		
5	이민숙	80	230		=	
6	강영진	41	270			

- ① =COUNT(A2:C6, 3, E3:E4)
- ② =DCOUNT(A1:C6, 3, E3:E4)
- ③ =COUNTA(A1:C6, 3, E3:E4)
- ④ =DCOUNT(A2:C6, 2, E3:E4)

23 다음 중 엑셀에서 차트를 작성하는 작업과 관련된 내용으로 잘못된 내용은?

- ① 차트는 기본적으로 데이터가 있는 시트에 삽입되나, 삽입 위치를 변경할 수 있다.
- ② 차트를 작성할 때는 셀 포인터의 위치가 반드시 테이블 속에 있어야 한다.
- ③ 차트를 작성하는 도중이나 끝난 뒤에도 차트의 종류는 바꿀 수 있다.
- ④ 표 전체를 영역 지정한 뒤 **[F11]**을 누르면 한 번에 차트가 만들어진다.

24 다음 차트에 관한 설명으로 틀린 것은?



- ① 범례를 표시하지 않을 수 있다.
- ② 세로(값) 축의 눈금 간격을 바꿀 수 없다.
- ③ 데이터 계열 하나만을 다른 색으로 변경할 수 있다.
- ④ 차트 제목을 추가할 수 있다.

25 다음과 같이 [C1] 셀에 셀 포인터를 이동시킨 후 [보기] → [창] → [나누기]를 수행하였다. 가장 올바른 설명은?

	A	B	C	D	E
1	이름	반	국어	영어	수학
2	누구나	3반	98	85	83
3	한번쯤	1반	95	100	93
4	미라클	2반	80	75	57
5	아마도	1반	85	90	70

- ① [C2] 셀을 기준으로 위쪽과 왼쪽에 창 구분선이 표시된다.
- ② [C2] 셀을 기준으로 아래쪽과 오른쪽에 창 구분선이 표시된다.
- ③ 1행을 기준으로 수평 창 구분선이 표시된다.
- ④ B열 오른쪽에 수직 창 구분선이 표시된다.

26 다음 중 셀 참조에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

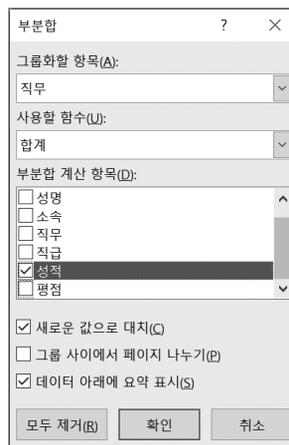
- ① 같은 통합 문서 내의 다른 시트 뿐만 아니라 다른 통합 문서 내의 셀도 참조할 수 있다.
- ② 자주 사용하는 셀이나 셀의 범위에 이름을 지정하여 수식이나 함수에 활용할 수 있다.
- ③ 절대 참조 방식은 참조하는 셀의 위치에 상관없이 참조되는 셀의 위치가 고정되어 있는 방식이다.
- ④ 나누는 수가 빈 셀을 참조하고 있을 때는 #NAME?라는 오류 값이 표시된다.

27 다음 그림과 같은 데이터와 조건을 이용하여 해당 데이터를 추출하려 한다. 다음 중 추출되지 않는 레코드는?

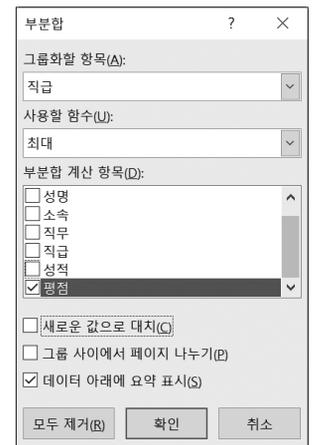
	A	B	C	D	E	F	G
1	8월 컴퓨터(PC) 판매 현황						
2	사원코드	성명	소속팀	P550	P700	P800	
3	A01	김형민	영업A팀	9,600	15,000	1,000	
4	B02	조보람	영업B팀	8,400	8,500	4,000	
5	C03	고신애	영업C팀	9,600	6,800	8,000	
6	A02	이승혁	영업A팀	10,800	3,400	6,000	
7	C01	신길자	영업C팀	8,400	5,100	8,000	
8	C02	박수동	영업C팀	4,800	4,000	4,000	
9	B03	서수일	영업B팀	3,600	6,800	6,000	
10	B01	소성환	영업B팀	3,000	4,500	3,400	
11	A03	김애자	영업A팀	2,400	10,200	6,000	
12							
13	사원코드	P550					
14	C??						
15		>=8000					

- ① 사원코드가 A01인 레코드
- ② 사원코드가 C03인 레코드
- ③ 사원코드가 A03인 레코드
- ④ 사원코드가 C02인 레코드

28 특정 데이터에 대한 부분합을 다음 그림과 같이 1차, 2차로 지정하였다. 잘못된 설명은?



[1차 부분합]



[2차 부분합]

- ① 중첩 부분합을 작성한 것이다.
- ② 부분합 작성 전에 성적과 평점을 기준으로 정렬해야 한다.
- ③ 성적 필드에는 합계 함수가, 평점 필드에는 최대 함수가 사용된다.
- ④ 2차 부분합에서 '새로운 값으로 대체'를 선택하면 중첩 부분합이 작성되지 않는다.

29 다음 중 시나리오에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 다양한 상황과 변수에 따른 여러 가지 결과값의 변화를 가상의 상황을 통해 예측하는 도구이다.
- ② 셀 값의 변동에 대한 서로 다른 여러 시나리오를 만들어 변화하는 결과값을 예측할 때 사용한다.
- ③ 시나리오의 결과는 요약 보고서나 피벗 테이블 보고서로 작성할 수 있다.
- ④ 변경될 셀은 결과 셀을 포함하는 수식으로 입력되어야 한다.

30 다음 중 '매크로 기록' 대화상자에서 설정할 수 없는 항목은?

- ① 설명
- ② 바로 가기 키
- ③ 매크로 저장 위치
- ④ 매크로 실행 방법

31 다음 중 데이터 유효성 검사에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 입력할 수 있는 정수의 범위를 제한할 수 있다.
- ② 유효성 조건 변경 시 변경 내용을 범위로 지정된 모든 셀에 적용할 수 있다.
- ③ 목록 값을 입력하여 원본을 설정하려면 세미콜론(;)으로 구분하여 입력한다.
- ④ 유효성 검사에 위배되는 잘못된 데이터가 입력되는 경우 표시할 오류 메시지를 설정할 수 있다.

32 다음 중 노트에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 새 노트를 작성하려면 **Shift** + **F2**를 누른다.
- ② 노트가 삽입된 셀을 이동하면 노트의 위치도 셀과 함께 변경된다.
- ③ 삽입된 노트는 시트에 표시된 대로 인쇄하거나 시트 끝에 모아서 인쇄할 수 있다.
- ④ 셀에 입력된 데이터를 **Delete**로 삭제한 경우 메모도 함께 삭제된다.

33 다음 중 정렬에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 정렬 기준은 최대 64개까지 지정할 수 있다.
- ② 글꼴 색 또는 셀 색을 기준으로 정렬할 수 있다.
- ③ 병합된 셀들은 맨 아래쪽으로 정렬된다.
- ④ 숨겨진 행이나 열에 있는 데이터는 정렬에 포함되지 않는다.

34 현재 셀에서 **Shift** + **Tab**을 누르면 셀 포인터는 어느 방향으로 이동되는가?

- ① 왼쪽으로
- ② 오른쪽으로
- ③ 위쪽으로
- ④ 아래쪽으로

35 다음 중 열 너비를 조절하는 방법에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 열 머리글을 드래그하여 데이터 범위를 지정한 상태에서 열의 경계선을 더블클릭하면 선택한 모든 열의 너비가 동일하게 변경된다.
- ② 해당 열 머리글(열 번호)의 우측 경계선을 마우스로 드래그하여 임의로 너비를 조절할 수 있다.
- ③ [홈] → [셀] → [서식] → [열 너비]를 선택하여 사용자가 직접 수치를 입력할 수 있다.
- ④ 해당 열 머리글(열 번호)에서 마우스 오른쪽 버튼을 누르고 [열 너비]를 선택한다.

36 다음 중 [찾기 및 바꾸기] 대화상자를 이용하여 만능 문자(*, ?) 자체를 찾는 방법은?

- ① 찾으려는 만능 문자 앞, 뒤에 작은따옴표(')를 입력한다.
- ② 찾으려는 만능 문자 앞에 달러(\$) 기호를 입력한다.
- ③ 찾으려는 만능 문자 앞에 물결표(~) 기호를 입력한다.
- ④ 찾으려는 만능 문자 앞에 느낌표(!) 기호를 입력한다.

37 다음은 -2006을 입력한 후 아래 표시 형식을 지정한 것이다. 표시 형식의 결과로 올바른 것은?

표시 형식	표시 결과
① 일반	(2006)
② 통화	200600%
③ 회계	(₩2,006)
④ 숫자	-2006

38 조건부 서식을 이용하여 국어 점수가 영어 점수보다 10점 이상 높은 사람의 이름을 '굵게' 표시하고자 할 때 [B3:B7]의 셀 영역을 선택한 후 '새 서식 규칙' 대화상자에서 설정할 규칙으로 옳게 표시된 것은?

	A	B	C	D	E
1					
2		이름	국어	영어	총점
3		육점이	86	85	171
4		이팔육	75	51	126
5		천진만	78	85	163
6		백 숙	95	85	180
7		사심이	99	98	197

① 규칙 설명 편집(E):
 다음 수식이 참인 값의 서식 지정(O):

② 규칙 설명 편집(E):
 다음을 포함하는 셀만 서식 지정(O):
 셀 값 >= 10

③ 규칙 설명 편집(E):
 다음 수식이 참인 값의 서식 지정(O):

④ 규칙 설명 편집(E):
 다음을 포함하는 셀만 서식 지정(O):
 셀 값 해당 범위 1 그리고 10

39 다른 통합 문서 'C:\MyDocuments\성적표.xlsx'의 국어과목 시트의 [C4] 셀을 참조하고자 할 때 다음 수식 중 옳은 것은?

- ① =C:\MyDocuments\[성적표.xlsx]국어과목?C4
- ② =C:\MyDocuments\{성적표.xlsx}국어과목!C4
- ③ ="C:\MyDocuments\[성적표.xlsx]국어과목"!C4
- ④ ='C:\MyDocuments\[성적표.xlsx]국어과목'!C4

40 아래 시트에서 판매율이 두 번째로 큰 값과 두 번째로 작은 값의 차이값을 구하려고 한다. 다음 수식 중 옳은 것은?

	A	B	C	D
1	판매 현황			
2	생산기간	생산량(A)	판매량(B)	판매율
3	1월	2,287	2,280	99.7%
4	2월	2,200	1,050	47.7%
5	3월	3,128	2,860	91.4%
6	4월	3,153	3,040	96.4%
7	5월	1,780	1,280	71.9%
8	6월	3,300	3,160	95.8%

- ① =MAX(D3:D8)-MIN(D3:D8)
- ② =MAX(D3:D8, 2)-MIN(D3:D8, 2)
- ③ =LARGE(D3:D8)-SMALL(D3:D8)
- ④ =LARGE(D3:D8, 2)-SMALL(D3:D8, 2)



1 과목 컴퓨터 일반

01 다음 중 한글 Windows 10에서 기본 프린터에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① [설정] → [장치] → [프린터 및 스캐너]에서 기본 프린터로 지정할 프린터를 선택하고 <관리>를 클릭한 다음 <기본 값으로 설정>을 클릭한다.
- ② 현재 기본 프린터를 해제하려면 다른 프린터를 기본 프린터로 설정하면 된다.
- ③ 인쇄 시 특정 프린터를 지정하지 않으면 자동으로 기본 프린터로 인쇄 작업이 전달된다.
- ④ 기본 프린터는 하나 이상 지정이 가능하다.

02 다음은 한글 Windows 10의 앱에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 그림판 : 간단한 그림을 작성하거나 수정하는 앱이다.
- ② 메모장 : 특별한 서식이 필요 없는 텍스트 형식의 문서를 열거나 저장할 수 있다.
- ③ 워드패드 : TXT, RTF, BMP 등의 확장자를 가진 파일을 불러올 수 있다.
- ④ Windows Media Player : 동영상 파일을 재생할 수 있다.

03 다음은 언어 번역 프로그램인 컴파일러(Compiler)와 인터프리터(Interpreter)를 비교한 것이다. 잘못된 것은?

- ① 컴파일러는 프로그램 전체를, 인터프리터는 줄 단위로 프로그램을 번역한다.
- ② 컴파일러는 목적 프로그램을 생성하지만, 인터프리터는 목적 프로그램을 생성하지 않는다.
- ③ 컴파일러는 전체를 단위로 번역하므로 실행 속도나 번역 속도가 인터프리터보다 빠르다.
- ④ 컴파일러는 FORTRAN, COBOL 등에, 인터프리터는 BASIC, LISP 등에 사용된다.

04 다음 설명에 해당하는 데이터 통신망을 무엇이라 하는가?

- 통신사업자의 대용량 회선을 임대하여 다수의 저속 회선으로 분할한다.
- 전화 교환, 패킷 교환, 전용 회선의 각 서비스 망을 구성한다.
- 회선의 재판매를 목적으로 하는 회선 대여업이라 할 수 있다.

- ① 종합정보 통신망(ISDN)
- ② 부가가치 통신망(VAN)
- ③ 광대역 통신망(WAN)
- ④ 광대역 종합정보 통신망(B-ISDN)

05 다음 중 FTP 프로그램에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 인터넷을 이용하여 파일을 주고받을 수 있는 원격 파일 전송 프로토콜이다.
- ② 파일의 업로드, 다운로드, 삭제, 이름 변경 등의 작업을 할 수 있다.
- ③ Anonymous FTP는 아이디와 비밀번호를 입력하지 않아도 접근하여 사용할 수 있는 FTP 서비스이다.
- ④ FTP 서버에 있는 응용 프로그램을 서버에서 바로 실행시킬 수 있다.

06 다음 중 컴퓨터 범죄에 관한 대비책으로 옳지 않은 것은?

- ① 정보 누출이나 해킹 방지를 위해 방화벽 체제를 정비한다.
- ② 크래커(cracker)를 지속적으로 양성한다.
- ③ 해킹 방지를 위해 패스워드는 수시로 변경한다.
- ④ 백신 프로그램을 설치하고, 자동 업데이트 기능을 설정한다.

07 다음 중 한글 Windows 10의 작업 표시줄에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 마우스 끌어놓기 작업으로 작업 표시줄의 위치를 화면의 상·하·좌·우 원하는 곳으로 변경할 수 있다.
- ② 작업 표시줄에 있는 알림 영역에 시계를 표시할 수 있다.
- ③ 작업 표시줄에는 실행 중인 앱들이 단추 형식으로 표시된다.
- ④ 작업 표시줄에 [시작] 단추가 표시되지 않도록 설정할 수 있다.

08 다음 중 스팸에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 원하지도, 요청하지도 않았는데 어쩔 수 없이 받는 불필요한 메일을 말한다.
- ② 스팸 메일은 정크 메일(Junk Mail), 벌크 메일(Bulk Mail)이라고도 한다.
- ③ 다량의 메일을 발송하여 시스템이나 네트워크를 마비시킬 정도로 심각하기도 하다.
- ④ 남의 개인 정보를 허락 없이 가져가는 행위이다.

09 다음 중 공개키 암호화 기법에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 전자 서명에 많이 사용된다.
- ② 비대칭 암호 기법이라고도 하며, 대표적인 암호화 방식으로 DES가 있다.
- ③ 암호화나 복호화 속도가 느리며, 알고리즘이 복잡하고 파일의 크기가 크다.
- ④ 데이터를 암호화할 때 사용하는 키는 공개하고, 복호화하는 키는 비밀로 한다.

10 다음 중 용어의 설명이 잘못된 것은?

- ① 미디(MIDI)란 마이크로프로세서가 내장된 디지털 악기를 사용하여 컴퓨터나 다른 디지털 악기와 인터페이스를 위한 연주 통신 프로토콜이다.
- ② MPEG이란 컬러 정지 화상을 표현하기 위한 국제 표준 압축 방식이다.
- ③ 멀티미디어란 여러 개의 표현 미디어를 같은 전달 미디어에 의해 종합적으로 취급하는 것이다.
- ④ 하이퍼미디어란 하이퍼텍스트 방식에 의해 여러 미디어들을 축적, 검색하도록 하는 것이다.

11 다음은 컴퓨터의 기종과 개발자를 연결한 것이다. 가장 적절하지 않은 것은?

- ① MARK-I : 에이컨
- ② ABC : 아타나소프
- ③ UNIVAC-I : 에커트 & 머클리
- ④ EDSAC : 폰 노이만

12 다음 () 안에 들어갈 장치로 올바르게 짝지어진 것은?

주 기억장치에 저장된 명령어를 판독한 후 각 장치에 명령을 전달하는 장치를 (㉠)라 하고, (㉡)의 명령에 따라 실제로 연산을 수행하는 장치를 (㉢)라 한다.

- | | |
|--------|------|
| ㉠ | ㉡ |
| ① 제어장치 | 연산장치 |
| ② 연산장치 | 기억장치 |
| ③ 기억장치 | 연산장치 |
| ④ 연산장치 | 제어장치 |

13 다음 중 RISC와 CISC 마이크로프로세서에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 워크스테이션급 컴퓨터에서는 주로 RISC를 사용한다.
- ② RISC는 CISC에 비해 사용할 수 있는 명령어가 적다.
- ③ RISC가 CISC보다 처리 속도가 빠르므로 전력 소모가 많다.
- ④ CISC는 RISC보다 주소 지정이 복잡하지만 사용하는 레지스터의 개수는 적다.

14 라디오 주파수 인식 기술로서 IC 칩과 무선을 통해 식품, 동물, 사물 등 다양한 개체의 정보를 관리할 수 있는 인식 기술을 무엇이라 하는가?

- | | |
|---------|-------|
| ① RFID | ② 바코드 |
| ③ 유비쿼터스 | ④ DMB |

15 컴퓨터에서 데이터를 주고받는 통로를 버스라고 한다. 다음 중 버스에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 내부 버스는 CPU 내부에서 레지스터 간의 데이터 전송에 사용된다.
- ② 외부 버스는 CPU와 주변장치 간의 데이터 전송에 사용되는 통로로, 제어 버스, 주소 버스, 데이터 버스로 나누어진다.
- ③ 데이터 버스는 각 장치별로 필요한 데이터가 전달되는 통로이다.
- ④ 주소 버스는 제어장치의 제어 신호가 각 장치로 전달되는 통로이다.

16 다음 중 네트워크에서 디지털 신호를 일정한 거리 이상으로 전송시키면 신호가 감쇠되므로 디지털 신호의 장거리 전송을 위해 수신한 신호를 재생하거나 출력전압을 높여 전송해주는 네트워크 장비는?

- ① 게이트웨이
- ② 리피터
- ③ 라우터
- ④ 허브

17 다음은 한글 Windows 10에서 제공하는 기능에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 앱 단추 고정 : 자주 사용하는 앱을 쉽게 실행할 수 있도록 해당 앱을 파일 탐색기의 도구 모음에 고정하는 기능이다.
- ② 라이브러리 : 컴퓨터의 여기저기에 흩어져 있는 자료를 한 곳에서 확인하고 정리할 수 있게 하는 기능이다.
- ③ 바탕 화면 배경 슬라이드 쇼 : 두 개 이상의 사진을 바탕 화면의 배경으로 지정하여 슬라이드 쇼를 진행할 수 있다.
- ④ 가상 데스크톱 : 바탕 화면을 여러 개 만들어 전환해 가면서 사용하는 기능이다.

18 다음 중 한글 Windows 10에서 마우스 사용법에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 클릭(Click)이란 마우스 왼쪽 단추를 한 번 누르는 것으로, 아이콘이나 메뉴, 창을 선택할 때 사용한다.
- ② 드래그(Drag)는 마우스 왼쪽 단추를 누른 채 움직이는 것이다.
- ③ 드롭(Drop)은 드래그한 후 마우스 왼쪽 단추에서 손가락을 떼는 것을 말한다.
- ④ 더블클릭이란 마우스 오른쪽 단추를 빠르게 두 번 누르는 것으로, 창이나 폴더를 열거나 앱을 실행할 때 사용한다.

19 다음은 파일 탐색기에 대한 설명이다. 틀린 것은?

- ① 창 왼쪽에서 폴더를 선택하면, 오른쪽에 선택한 폴더의 내용이 나타난다.
- ② 세부 정보 창에는 폴더 내의 총 개체 수, 디스크 여유 공간, 선택된 파일의 크기 등이 표시된다.
- ③ 파일 탐색기를 실행하는 바로 가기 키는 [Windows 로고 키] + [E]이다.
- ④ 창 왼쪽에서 폴더를 선택하고 [Backspace]를 누르면 폴더의 하위 폴더를 감춘다.

20 다음 중 파일이나 폴더를 영구히 삭제하여 휴지통에서 복원할 수 없게 만드는 방법에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① USB 드라이브의 파일을 휴지통으로 드래그하여 삭제
- ② 파일 탐색기에서 C 드라이브에 있는 파일의 바로 가기 메뉴에서 [삭제]를 선택
- ③ 네트워크 드라이브의 파일을 키보드의 [Delete]로 삭제
- ④ [Shift] + [Delete]를 사용하여 파일 삭제

2 과목 스프레드시트 일반

21 다음 함수식의 결과값으로 틀린 것은?

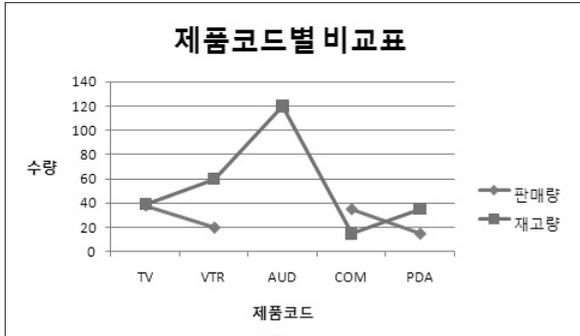
- ① =LOWER("INFORMATION") → information
- ② =UPPER("information") → INFORMATION
- ③ =PROPER("information") → Information
- ④ =TRIM(" IN FOR MATION ") → INFORMATION

22 아래 시트에서 [B2] 셀의 값을 함수를 이용하여 구한 후 채우기 핸들로 모든 품명을 구하려고 한다. 이때 [B2] 셀에 사용될 적절한 함수식은?

	A	B	C
1	제품코드	품명	판매량
2	3		45
3	1		89
4	2		230
5	3		30
6	1		120
7	2		120
8	1		325
9	1		60
10			
11	제품코드	품명	
12	1	곰인형	
13	2	딸랑이	
14	3	자전거	

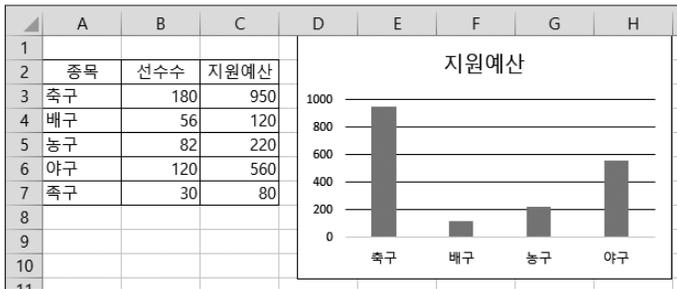
- ① =VLOOKUP(A2, A12:B14, 2)
- ② =VLOOKUP(A2, \$A\$12:\$B\$14, 2)
- ③ =HLOOKUP(A2, A12:B14, 2)
- ④ =HLOOKUP(A2, \$A\$12:\$B\$14, 2)

23 아래 차트와 같이 '판매량'의 꺾은선 중간(AUD) 부분이 단절되어 있는 이유로 적당한 것은?



- ① 원본 데이터의 해당 셀에 문자열 '없음'이 입력되어 있다.
- ② 원본 데이터의 해당 셀이 삭제되었다.
- ③ 원본 데이터의 해당 셀에 아무것도 입력되지 않았다.
- ④ 원본 데이터의 해당 셀에 '0'이 입력되어 있다.

24 원본 데이터에 새로 추가된 데이터를 차트에 추가하려고 한다. 옳은 방법은?



- ① 새로운 데이터를 추가할 수 없으므로 처음부터 차트를 다시 작성한다.
- ② 차트를 선택하고 [데이터] → [데이터 추가]를 클릭하여 전체 데이터 범위를 다시 지정한다.
- ③ 차트를 선택하고 바로 가기 메뉴에서 [데이터 선택]을 선택한 후 차트 데이터 범위를 추가된 부분까지 포함하여 새로 설정한다.
- ④ 차트를 선택하고 바로 가기 메뉴에서 [데이터 추가]를 선택하여 추가할 범위를 지정한다.

25 작업에 필요한 여러 개의 통합 문서를 한꺼번에 표시할 때는 창 정렬 기능을 사용한다. 다음 중 창 정렬에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 창 정렬 기능을 사용하려면 반드시 2개 이상의 통합 문서가 열려져 있어야 한다.
- ② [보기] → [창] → [모두 정렬]을 클릭하여 설정할 수 있다.
- ③ 바둑판식, 가로, 세로, 계단식 등의 형태로 창을 정렬할 수 있다.
- ④ 창 정렬 형태는 현재 열려 있는 모든 통합 문서에 적용된다.

26 다음 중 시트 보호에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 시트 보호를 설정하면 셀에 데이터를 입력하거나 수정하려고 했을 때 경고 메시지가 나타난다.
- ② 시트 보호를 설정할 때 반드시 암호를 설정해야 한다.
- ③ 새 워크시트의 모든 셀은 기본적으로 '잠금' 속성이 설정되어 있다.
- ④ 차트 시트의 경우 차트 내용만 변경하지 못하도록 보호할 수 있다.

27 영업팀의 차용두 씨는 엑셀의 고급 필터를 사용하여 월간 반품수량이 50에서 100 사이인 영업점을 검색하려고 한다. 자료를 추출하기 위한 조건으로 올바른 것은?

- ①

반품수량
>=50
<=100
- ②

반품수량	반품수량
>=50	<=100
- ③

반품수량	>=50	<=100
------	------	-------
- ④

반품수량	반품수량
<=50	
	<=100

28 부분합을 작성하면 자동으로 개요가 설정된다. 부분합의 개요 기호에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 전체 결과와 부분합의 결과만 표시하려면 개요 기호 중 [2]를 누른다.
- ② 전체 결과, 부분합, 해당 데이터까지 모두 표시하려면 [1]을 누른다.
- ③ 하위 수준의 데이터를 숨기고, 부분합의 결과만 표시하려면 [3]를 누른다.
- ④ 하위 수준의 데이터와 부분합의 결과를 표시하려면 [4]를 누른다.

29 다음은 목표값 찾기 기능을 이용하기 위한 데이터와 대화상자이다. '목표값 찾기' 대화상자를 통해 알 수 있는 내용은?

	A	B	C	D	E
1					
2					
3	판매량	1,250			
4	단가	5,000			
5	판매금액	6,250,000			
6					
7					
8					

목표값 찾기 ? X

수식 셀(E): \$B\$5

찾는 값(V): 7000000

값을 바꿀 셀(C): \$B\$3

확인 취소

- ① 판매량이 7000000이 되면 판매금액은 얼마인가?
- ② 판매금액이 7000000이 되기 위해서는 판매량이 몇 개가 되어야 하는가?
- ③ 단가가 7000000이 되면 판매금액은 얼마인가?
- ④ 판매금액이 7000000이 되기 위해서 단가는 얼마가 되어야 하는가?

30 다음 중 매크로를 작성할 때의 과정으로 옳지 않은 것은?

- ① 매크로 작성을 종료하려면 [개발 도구] → [코드] → [기록 중지]를 클릭한다.
- ② 매크로 이름의 첫 글자는 반드시 문자이어야 한다.
- ③ 매크로를 바로 가기 키를 이용하여 실행하려면 매크로 작성 시 바로 가기 키를 지정해 줘야 한다.
- ④ 매크로를 절대 주소를 기준으로 작성하려면 [개발 도구] → [코드] → [절대 참조로 기록]을 클릭한다.

31 다음은 산술 연산자를 포함하는 수식의 입력에 대한 설명이다. 잘못된 것은?

- ① [A1] 셀에 3*8이라는 계산식을 입력하면 문자열 3*8로 표시된다.
- ② [A1] 셀에 3-8이라는 계산식을 입력하면 문자열 3-8로 표시된다.
- ③ [A1] 셀에 3^8이라는 계산식을 입력하면 문자열 3^8로 표시된다.
- ④ [A1] 셀에 3+8이라는 계산식을 입력하면 문자열 3+8로 표시된다.

32 워크시트에 특수 문자를 입력하는 방법으로 옳은 것은?

- ① [삽입] → [텍스트] → [특수 문자]를 사용하여 입력한다.
- ② 영문 입력 상태에서는 대문자를 입력하고, [한자]를 누르면 목록이 나타나므로 그 중에서 선택한다.
- ③ ㄱ, ㄴ, ㄷ 등 한글 자음을 입력한 후 [한자]를 눌러서 입력한다.
- ④ [Ctrl] + [F10]을 누른 후 특수 문자를 선택한다.

33 보기와 같이 변경하는 데 사용되지 않는 메뉴는?

	A	B	C	D	E
1					
2		12-20	12-23	12-24	
3					



	A	B	C	D	E
1					
2		45280	45283	45284	
3					

- ① [홈] → [편집] → [지우기] → [모두 지우기]를 선택한다.
- ② [홈] → [편집] → [지우기] → [설명 및 메모 지우기]를 선택한다.
- ③ [홈] → [편집] → [지우기] → [서식 지우기]를 선택한다.
- ④ 바로 가기 메뉴에서 [메모 삭제]를 선택한다.

34 다음 그림과 같이 영역을 설정하는 방법으로 옳지 않은 것은?

	A	B	C	D
1	성명	국어	영어	총점
2	육점이	50	58	108
3	이팔육	78	49	127
4	천지만	89	75	164
5	하지만	57	88	145
6	무용해	96	99	195
7				

- ① 마우스를 드래그하여 영역을 잡는다.
- ② [B2] 셀을 선택하고, [F8]을 누른 후 [D6] 셀을 선택한다.
- ③ [B2] 셀을 선택한 후 [Shift]를 누른 채 [D6] 셀을 선택한다.
- ④ [B2] 셀을 선택한 후 [Ctrl]을 누른 채 [D6] 셀을 선택한다.

35 다음은 행의 높이 변경에 대한 설명이다. 잘못된 것은?

- ① 행 번호를 선택한 후 해당 행 번호의 경계선을 상하 방향으로 끌어 행의 높이를 변경할 수 있다.
- ② 여러 행을 범위로 지정한 후 한 개의 행 높이를 변경하면 선택된 모든 행의 높이는 동일하게 변경된다.
- ③ 전체 행의 글자 폰트의 크기를 키우면 크기에 따라 행의 높이는 자동으로 변경된다.
- ④ 행 높이를 변경한 후 빠른 실행 도구 모음의 '실행 취소'를 클릭하면 항상 기본 크기로 바뀐다.



1 과목 컴퓨터 일반

01 다음은 한글 Windows 10의 [설정] → [개인 설정]에 대한 설명이다. 잘못된 것은?

- ① [배경]에서 바탕 화면의 배경을 변경할 수 있다.
- ② [시작]에서 시작 메뉴에 최근에 추가된 앱을 표시할 수 있다.
- ③ [잠금 화면]에서 문제 해결 기능을 이용하면 디스플레이 품질에 관련된 문제 해결 창을 실행할 수 있다.
- ④ [테마]에서 배경, 색, 소리 등 바탕 화면의 전체적인 모양을 한번에 변경할 수 있다.

02 사용자가 컴퓨터나 네트워크를 인식하지 않고 장소에 상관없이 자유롭게 네트워크에 접속할 수 있는 환경을 무엇이라 하는가?

- ① DMB
- ② 블루투스(Bluetooth)
- ③ 유비쿼터스(Ubiquitous)
- ④ Home RF

03 전송 방향에 따른 통신 방식 중 다음은 어느 방식을 설명한 것인가?

정보의 전달이 교대로 바뀔 수 있는 방법으로, 두 개의 통신 채널을 사용하여 연결된 두 장치 간에 교대로 데이터를 교환하는 통신 방식이며, 양쪽에서 동시에 송·수신할 수는 없다.

- ① 단방향(Simplex) 통신 방식
- ② 반이중(Half Duplex) 통신 방식
- ③ 전이중(Full Duplex) 통신 방식
- ④ 이이중(Double Duplex) 통신 방식

04 네트워크를 운용할 때 한 번에 여러 대의 컴퓨터를 연결하는 장치로, 각 회선을 통합적으로 관리하는 장치는 무엇인가?

- ① 허브
- ② 브리지
- ③ 라우터
- ④ 모뎀

05 다음 인터넷에 관한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 클라이언트와 서버 간의 프로토콜로 HTTP가 있다.
- ② 인터넷 망을 이용하여 회사 내 업무를 공유하는 네트워크를 구축하는 것을 인트라넷(Intranet)이라 부른다.
- ③ 인터넷 웹 문서의 이미지 파일은 파일 형식으로 GIF, JPG, PNG 등을 지원한다.
- ④ 인터넷은 IPX/SPX 프로토콜을 사용하여 상호 접속하는 네트워크로, 유닉스 운영체제를 기반으로 한다.

06 한글 Windows 10에 관한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 신체 장애가 있는 컴퓨터 사용자가 자신에게 맞게 키보드, 마우스 등의 설정을 변경할 수 있다.
- ② 마우스를 사용할 수 없게 되었을 때 키보드 오른쪽의 숫자 키 패드를 이용하여 마우스 포인터를 이동할 수 있다.
- ③ 자주 사용하는 문서나 앱을 빠르게 실행시키기 위한 바로 가기 아이콘을 만들어 사용할 수 있다.
- ④ 네트워크 드라이브에서 삭제한 파일도 휴지통에 보관되어 필요시 복원이 가능하다.

07 파일 탐색기에서 바로 가기 키를 이용하면 폴더 간의 이동을 빠르게 할 수 있다. 그에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① [Backspace]를 누르면 상위 폴더로 이동한다.
- ② 키패드의 [*] : 선택한 폴더의 모든 하위 폴더를 표시한다.
- ③ 키패드의 [-] : 선택한 폴더의 하위 폴더를 감춘다.
- ④ [F5] : 창을 전환한다.

08 다음 중 한글 Windows 10에서 휴지통을 거치지 않고 바로 삭제하는 단축키로 옳은 것은?

- ① [Alt] + [Delete]
- ② [Ctrl] + [Delete]
- ③ [Shift] + [Delete]
- ④ [Ctrl] + [Alt] + [Delete]

09 다음 중 한글 Windows 10의 작업 표시줄과 관련된 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 작업 표시줄의 앱 단추 위로 마우스 포인터를 이동하면 해당 앱으로 열린 모든 창의 미리 보기가 표시된다.
- ② 작업 표시줄의 오른쪽 끝에 있는 '바탕 화면 보기' 단추 위로 마우스 포인터를 이동하면 열려 있는 모든 창이 최소화된다.
- ③ 작업 표시줄에 표시된 앱 단추를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하면 최근 항목이 표시된다.
- ④ 작업 표시줄의 앱 단추를 작은 아이콘으로 표시할 수 있다.

10 다음 중 한글 Windows 10의 [장치 관리자] 창을 이용한 하드웨어 관리의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 장치 드라이버를 업데이트 할 수 있다.
- ② BIOS의 정보를 업데이트 시킬 수 있다.
- ③ 컴퓨터에 설치된 하드웨어가 올바르게 작동하는지 확인할 수 있다.
- ④ 설치된 장치 드라이버에 대한 정보를 알 수 있다.

11 다음은 주변장치를 메인보드에 연결하는 부분인 포트에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 직렬 포트(Serial Port)는 한 번에 한 비트씩 전송하는 방식으로, 마우스나 모뎀 연결에 사용된다.
- ② 병렬 포트(Parallel Port)는 한 번에 8비트씩 전송하는 방식으로, 프린터, ZIP 드라이브 연결에 사용된다.
- ③ PS/2 포트는 PS/2용 마우스와 키보드 연결에 사용된다.
- ④ USB 포트는 주변장치를 12개까지 연결할 수 있으며, 핫 플러그인을 지원한다.

12 데이터 통신 시스템에서 컴퓨터와 컴퓨터, 컴퓨터와 터미널 사이에서 신속 정확하고 신뢰성 있는 정보를 주고받기 위하여 이들 사이에 미리 약속된 운영 규정을 무엇이라 하는가?

- ① Multiplexer Mode
- ② Protocol
- ③ Operating System
- ④ MODEM

13 다음 중 인터넷 웹 브라우저에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 인터넷을 사용하기 위한 웹 브라우저에는 파이어폭스, 사파리, 오페라 등이 있다.
- ② 인터넷 브라우저를 이용하여 사용자가 열어 본 웹사이트 주소들을 순서대로 보관하는 기능을 히스토리라고 한다.
- ③ 자주 사용하는 사이트의 자료를 따로 저장하고 있다가 사용자가 다시 그 자료에 접근하려고 할 때 인터넷을 접속하지 않고 저장한 자료를 활용해서 빠르게 보여주는 기능을 캐싱이라고 한다.
- ④ 자주 방문하는 웹 사이트를 쉽게 찾아갈 수 있도록 해당 웹 사이트 주소를 목록 형태로 저장해 둔 것을 쿠키라고 한다.

14 다음은 통신 보안에서 디지털 서명에 관한 내용이다. 옳지 않은 것은?

- ① 특정인을 확인하기 위해 비밀키 암호화 기법을 사용한다.
- ② 메시지를 보낼 사람이 추후에 부인할 수 없도록 한다.
- ③ 전자 상거래에 활용할 수 있다.
- ④ 메시지를 받는 사람이 메시지를 변조하거나 위조할 수 없도록 한다.

15 다음 중 멀티미디어 소프트웨어에 관한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 멀티미디어에 사용되는 영상은 많은 용량을 차지하므로 대부분의 소프트웨어는 압축하여 저장한다.
- ② 멀티미디어 소프트웨어는 재생 소프트웨어와 저작 소프트웨어로 구분된다.
- ③ 멀티미디어 소프트웨어는 음성, 그림, 영상 등의 미디어를 생성, 저장, 가공, 전송하는 데 사용하는 기술을 말한다.
- ④ 멀티미디어 저작 도구를 이용하여 멀티미디어 타이틀을 제작하기 위해서는 C 언어 같은 기본 언어를 알고 있어야 가능하다.

16 컴퓨터를 분류하는 방법에는 처리 능력, 취급하는 데이터의 형태, 사용 용도 등이 있다. 다음 중 컴퓨터가 취급하는 데이터의 형태에 따라 분류한 컴퓨터가 아닌 것은?

- ① 하이브리드 컴퓨터
- ② 데스크톱 컴퓨터
- ③ 아날로그 컴퓨터
- ④ 디지털 컴퓨터

17 다음 중 한글 Windows 10에서 앱 설치 및 제거에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 파일 탐색기에서 설치 파일(Setup.exe)을 찾아 더블클릭하면 설치할 수 있다.
- ② 설치된 앱을 완전히 제거하려면 설치된 앱 파일들이 들어있는 폴더를 모두 삭제하면 된다.
- ③ 인터넷을 통해 설치하려면 해당 앱에 대한 링크를 클릭한 후 '열기' 또는 '실행'을 클릭한다.
- ④ [설정] → [앱] → [앱 및 기능]에서 해당 앱을 선택한 후 '제거'를 클릭하면 설치된 앱을 삭제할 수 있다.

18 다음 중 접근 시간(Access Time)이 가장 긴 기억장치와 그 이유로 가장 올바른 것은?

- ① 자기 디스크 : 임의 접근 방식
- ② 자기 테이프 : 순차 접근 방식
- ③ CD-ROM : 광(Optical) 이용
- ④ DVD : 광(Optical) 이용

19 다음은 인터럽트(Interrupt)에 대한 설명이다. 잘못된 것은?

- ① CPU에게 어떠한 신호를 보내면 처리하고 있던 일을 잠시 보류하고, 신호를 파악하여 정해진 인터럽트 루틴에 따라 처리한다.
- ② 인터럽트에는 외부 인터럽트, 내부 인터럽트, 소프트웨어 인터럽트의 3가지 종류가 있다.
- ③ 일반적으로 소프트웨어 인터럽트를 트랩(Trap)이라고도 부른다.
- ④ 외부 인터럽트는 입·출력장치, 타이밍 장치, 전원 등의 외부적인 요인에 의해 발생한다.

20 한글 Windows 10에서의 문제 해결 방법에 관한 설명 중 가장 거리가 먼 것은?

- ① [메모리 부족]일 경우에는 가상 메모리의 크기를 조절한다.
- ② [디스크 공간 부족]일 경우에는 열려진 앱이나 문서 중 불필요한 것을 종료한다.
- ③ [부팅이 안 되는 경우]에는 안전 모드로 부팅하여 문제를 해결한 후 정상 모드로 재부팅한다.
- ④ [시스템 속도 문제]일 경우에는 드라이브 조각 모음 및 최적화를 수행한다.

2 과목 스프레드시트 일반

21 아래의 그림과 같이 셀에 문자열을 입력했을 때, 문자열의 길이가 셀의 범위를 넘어서는 경우에 자동으로 줄을 바꾸도록 하기 위한 설정 방법으로 옳은 것은?

	A	B	C	D
1	검할 필기시험을 한 번에 합격한다.			
2				
3				



	A	B	C	D
	검할 필기			
	시험을 한			
1	번에 합격			
2	한다.			

- ① [셀 서식] → [맞춤]의 '셀 병합'을 선택한다.
- ② [홈] → [셀] → [서식] → [열 너비]를 선택한다.
- ③ [셀 서식] → [맞춤]의 '자동 줄 바꿈'을 선택한다.
- ④ [셀 서식] → [맞춤]의 '셀에 맞춤'을 선택한다.

22 다음 그림과 같이 [D3] 셀의 값이 나오도록 '인상전 가격'에 대하여 '인상율(D8)'을 적용하여 수식을 구하고, 채우기 핸들을 이용하여 [D6] 셀까지 드래그하려 한다. [D3] 셀에 들어갈 수식으로 옳은 것은?

	A	B	C	D
1			우리 분식 메뉴	
2		메뉴	인상전 가격	인상된 가격
3		핫도그	1,000	1,100
4		떡볶이	1,500	1,650
5		순대	2,000	2,200
6		오뎅	500	550
7				
8			인상율	10%

- ① =C3+C3*D8
- ② =C3+C3*\$D8
- ③ =C3+C3*D\$8
- ④ =C3+C3*D8\$

23 상대 주소와 절대 주소에 관한 설명이다. 잘못된 것은?

- ① 상대 주소는 수식을 입력한 셀의 위치가 변동되면 참조가 상대적으로 변경된다.
- ② 절대 주소에는 행과 열에 '\$'가 붙는다.
- ③ 절대 주소란 수식을 입력한 셀의 위치와 관계 없이 고정된 주소이다.
- ④ \$B1은 행, 열을 고정시킨 절대 주소이다.

24 다음 중 틀 고정과 창 나누기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 창 나누기를 수행하면 셀 포인터의 왼쪽과 위쪽을 기준으로 창 구분선이 표시된다.
- ② 창 나누기를 실행하면 하나의 작업 창은 최대 4개 부분으로 나눌 수 있다.
- ③ 틀 고정선의 위치를 마우스로 드래그하여 변경할 수 있다.
- ④ 일단 설정된 틀 고정 위치의 변경은 틀 고정 취소 후 다시 설정할 수밖에 없다.

25 다음 표에서 [C2] 셀에 총점이 90점 이상이면 '수', 80점 이상이면 '우', 80점 미만이면 '미'로 표시하는 함수식을 입력하고 [C6] 셀까지 채우기하려 한다. 알맞은 함수식은?

	A	B	C
1	이름	총점	평가
2	김우자	85	
3	강윤정	92	
4	이수진	70	
5	민속희	65	
6	오정후	95	

- ① =IF(B2<90, "수", IF(B2<80, "우", "미"))
- ② =IF(B2<=90, "수", IF(B2<=80, "우", "미"))
- ③ =IF(B2>90, "수", IF(B2>80, "우", "미"))
- ④ =IF(B2)=90, "수", IF(B2)=80, "우", "미"))

26 아래와 같은 시트에서 [C4] 셀을 선택한 다음, [홈] → [셀] → [삭제] → [셀 삭제]를 선택하면 [삭제] 옵션이 나타난다. 각 옵션에 대한 설명 중 틀린 것은?

	A	B	C	D	E	F	G
1		성적표					
2		성명	국어	영어			
3		육점이	50	58			
4		이팔육	78	49			
5		천지만	89	75			
6		하지만	57	88			
7		무용해	96	99			
8		사십이	58	78			
9		엄정란	86	90			
10							

- ① '셀을 위로 밀기'를 선택하고 <확인>을 클릭하면, [C4] 셀의 값이 89가 된다.
- ② '셀을 왼쪽으로 밀기'를 선택하고 <확인>을 클릭하면, [C4] 셀의 값이 49가 된다.
- ③ '행 전체'를 선택하고 <확인>을 클릭하면, [C4] 셀의 값이 50이 된다.
- ④ '열 전체'를 선택하고 <확인>을 클릭하면, [C4] 셀의 값이 49가 된다.

27 다음은 워크시트의 이름을 변경하는 방법과 관련된 설명이다. 잘못된 설명한 것은?

- ① 시트의 이름은 한글과 영문만 가능하다.
- ② 시트 탭에서 바깥 시트의 이름을 더블클릭하면 이름을 수정할 수 있는 상태가 된다.
- ③ 시트 이름에 : / ? * ₩ 등의 기호는 사용할 수 없다.
- ④ 해당 '시트' 탭에서 마우스의 오른쪽 버튼을 클릭한 다음 표시되는 바로 가기 메뉴에서 '이름 바꾸기'를 선택하면 이름을 수정할 수 있는 상태가 된다.

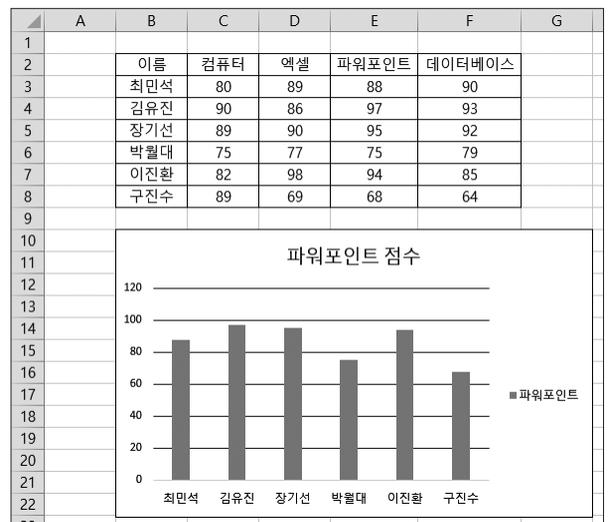
28 38.386을 입력한 다음에 자릿수 줄임 단추(☺)를 두 번 눌렀을 때의 결과값은?

- ① 38.4
- ② 38.39
- ③ 38.40
- ④ 38.0

29 다음 중 수식의 결과가 다른 셋과 다른 것은?

- ① =MID("컴퓨터활용능력", SEARCH("S", "Sunsign"), 5)
- ② =LEFT("컴퓨터활용능력", SEARCH("s", "Sunsign")+4)
- ③ =RIGHT("컴퓨터활용능력", FIND("s", "Sunsign"))
- ④ =MID("컴퓨터활용능력", FIND("S", "Sunsign"), 5)

30 아래와 같이 차트를 작성하기 위하여 설정해야 될 원본 데이터의 범위로 옳은 것은?



- ① B2:D8
- ② C2:C8, D2:D8
- ③ B2:B8, D2:D8
- ④ B2:B8, E2:E8

31 다음은 엑셀에서 작성할 수 있는 차트의 특성을 설명한 것이다. 잘못된 것은?

- ① 기본 막대형 - 각 항목 간의 값을 막대의 길이로 비교·분석할 때 사용한다.
- ② 꺾은선형 - 하나의 데이터 계열을 하나의 선으로 표현해 시간에 따른 각 계열의 변화나 추세를 보여 주고자 할 때 사용한다.
- ③ 영역형 - XY 좌표로 이루어진 한 계열로 두 개의 숫자 그룹을 나타낼 때 사용한다.
- ④ 원형 - 각 항목을 전체에 대한 구성 비율이나 기여도를 나타낼 때 사용한다.

33 다음 [그림 1]은 원래 데이터를, [그림 2]는 정렬된 결과를 나타낸 그림이다. 정렬 기준 순서로 옳은 것은?

	A	B	C	D	E	F
1	회원 관리 현황					
2						
3	회원명	회원등급	운동명	사용시간	할인시간	사용요금
4	박종수	정회원	수영	60	9	153,000
5	최용준	정회원	헬스	30	5	75,000
6	강대수	준회원	스쿼시	14	3	33,000
7	추인혜	비회원	헬스	30	5	75,000
8	지석영	준회원	수영	28	5	69,000
9	이상호	정회원	수영	25	3	60,000
10	표인중	비회원	스쿼시	15	4	36,000
11	장은지	정회원	헬스	23	8	57,000
12	곽인정	비회원	스쿼시	54	7	138,000

[그림 1]

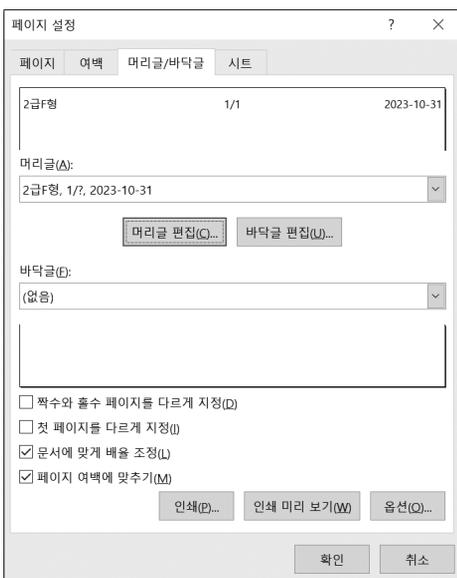
	A	B	C	D	E	F
1	회원 관리 현황					
2						
3	회원명	회원등급	운동명	사용시간	할인시간	사용요금
4	추인혜	비회원	헬스	30	5	75,000
5	곽인정	비회원	스쿼시	54	7	138,000
6	표인중	비회원	스쿼시	15	4	36,000
7	최용준	정회원	헬스	30	5	75,000
8	장은지	정회원	헬스	23	8	57,000
9	박종수	정회원	수영	60	9	153,000
10	이상호	정회원	수영	25	3	60,000
11	강대수	준회원	스쿼시	14	3	33,000
12	지석영	준회원	수영	28	5	69,000

[그림 2]

첫째 기준 둘째 기준 셋째 기준

- ① 회원등급(오름차순), 운동명(내림차순), 사용시간(내림차순)
- ② 회원등급(내림차순), 운동명(내림차순), 사용시간(내림차순)
- ③ 회원등급(오름차순), 운동명(오름차순), 할인시간(오름차순)
- ④ 회원등급(내림차순), 운동명(오름차순), 사용시간(오름차순)

32 다음 그림과 같이 바닥글을 설정하였다. 사용되지 않은 도구 모음은?



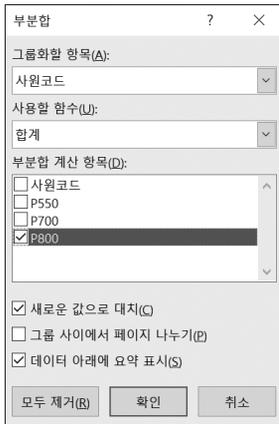
- ①
- ②
- ③
- ④

34 다음 그림은 고급 필터를 적용하기 위한 검색 조건을 지정한 것이다. 올바르게 설명한 것은?

	A	B	C	D
1				
2		성별	학과	총점
3		남		
4			정보통신	
5				>=95

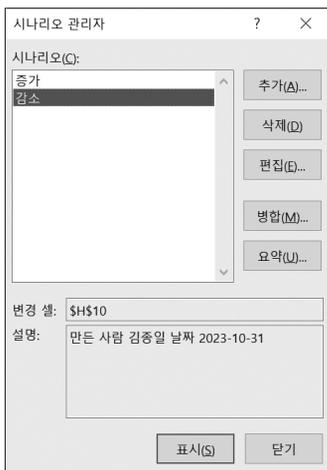
- ① 성별이 '남'이고 학과가 '정보통신'이고 총점이 95 이상인 레코드
- ② 성별이 '남'이거나 학과가 '정보통신'이거나 총점이 95 이상인 레코드
- ③ 성별이 '남'이고 학과가 '정보통신'이거나 총점이 95 이상인 레코드
- ④ 성별이 '남'이거나 학과가 '정보통신'이며 총점이 95 이상인 레코드

35 다음은 [부분합]을 실행하면 나타나는 대화상자이다. 각 항목에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① ‘그룹화할 항목’은 부분합을 구하는 기준이 되는 항목으로, 정렬되어 있어야 한다.
- ② ‘사용할 함수’는 그룹화할 필드에 적용할 함수로, 합계, 평균, 개수를 계산하는 3가지가 제공된다.
- ③ ‘부분합 계산 항목’은 함수를 적용할 필드를 지정한다.
- ④ ‘새로운 값으로 대체’는 이미 작성된 부분합을 지우고, 새 부분합으로 작성할 경우 선택한다.

36 다음 그림은 시나리오 작성을 위한 ‘시나리오 관리자’ 대화상자이다. 잘못된 설명은?



- ① 추가 : 현재 작성된 시나리오에 새로운 시나리오를 추가할 수 있다.
- ② 편집 : 선택한 시나리오를 편집할 수 있다.
- ③ 병합 : 현재 시나리오에 다른 시트의 시나리오나 다른 통합 문서의 시나리오를 병합할 수 있다.
- ④ 요약 : 작성된 시나리오에 대한 정보(작성자, 작성한 날짜 등)를 요약하여 표시할 수 있다.

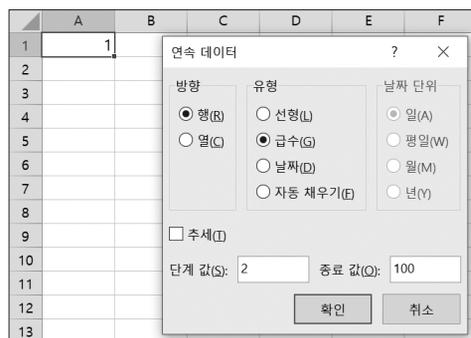
37 다음은 매크로를 작성한 후 매크로를 실행하기 위한 방법에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 매크로 작성 시 지정한 바로 가기 키를 이용하여 실행한다.
- ② [개발 도구] → [코드] → [매크로]를 이용하여 실행한다.
- ③ 양식 컨트롤의 ‘’로 실행 단추를 만들고, 해당 매크로를 지정한 후 실행한다.
- ④ [파일] → [옵션] → ‘고급’ 탭에서 작성한 매크로를 빠른 실행 도구 모음에 추가하여 실행한다.

38 워크시트에는 문자열, 숫자, 날짜 및 시간, 특수 문자 등 다양한 형태의 데이터를 입력할 수 있다. 데이터 입력에 대한 다음 설명 중 틀린 것은?

- ① 숫자 앞에 인용 부호(')를 붙이면 문자열로 인식한다.
- ② 현재 시스템에 설정되어 있는 오늘 시간을 자동 입력하려면 **Ctrl** + **Shift** + **;** 을 누르면 된다.
- ③ 문자열은 셀의 왼쪽에 맞춰 정렬되며, 셀 내에서 강제로 줄바꿈을 하려면 **Ctrl** + **Enter** 를 누르면 된다.
- ④ 키보드에 없는 특수 문자나 특수 기호는 한글의 자음과 **한자** 를 이용하여 입력할 수 있다.

39 [A1] 셀에 1을 입력한 후 [홈] → [편집] → [채우기] → [계열]을 선택하였다. ‘연속 데이터’ 대화상자를 다음 그림과 같이 설정한 후 [확인]을 클릭하였다. 결과에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① [A1] 셀에서 시작하여 세로 방향으로 2씩 더하여 100이 될 때까지 셀을 채운다.
- ② [A1] 셀에서 시작하여 가로 방향으로 2씩 더하여 100이 될 때까지 셀을 채운다.
- ③ [A1] 셀에서 시작하여 세로 방향으로 2씩 곱하여 100이 될 때까지 셀을 채운다.
- ④ [A1] 셀에서 시작하여 가로 방향으로 2씩 곱하여 100이 될 때까지 셀을 채운다.

40 엑셀에서 셀의 데이터를 수정하는 방법에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 데이터가 입력되어 있는 셀에 새로운 데이터를 입력하면 이전에 입력되어 있던 내용은 모두 지워진다.
- ② 데이터를 수정하기 위해 사용하는 기능키는 [F2]이다.
- ③ 데이터가 입력되어 있는 셀을 더블클릭한 후 입력되어 있는 내용을 수정한다.
- ④ 수정할 여러 개의 셀을 선택하고, 새로운 내용을 입력한 후 [Alt] + [Enter]를 누르면 선택된 모든 셀이 같은 내용으로 수정된다.

실전 모의고사

정답 및 해설

실전 모의고사 정답 및 해설



01 회

1. ① 2. ③ 3. ③ 4. ④ 5. ④ 6. ④ 7. ② 8. ① 9. ③ 10. ① 11. ④ 12. ③ 13. ④ 14. ① 15. ④
 16. ④ 17. ④ 18. ③ 19. ④ 20. ① 21. ② 22. ④ 23. ① 24. ④ 25. ③ 26. ④ 27. ④ 28. ③ 29. ④ 30. ②
 31. ④ 32. ② 33. ③ 34. ③ 35. ② 36. ④ 37. ④ 38. ③ 39. ② 40. ②

- 유즈넷(Usenet)은 분야별로 공통의 관심사를 가진 인터넷 사용자들이 서로의 의견을 주고받을 수 있게 하는 서비스입니다. 인터넷을 통하여 채팅할 수 있는 서비스는 IRC입니다.
- 인터넷의 IP 주소를 문자로 나타내는 것을 도메인 네임(Domain Name)이라고 합니다.
- GIF 파일 형식은 이미지 표현 방식으로 비트맵 방식의 무손실 압축 방식을 이용합니다.
- 메일은 열어보는 순간 바이러스나 해킹에 노출될 수 있으므로, 의심되는 메일이나 호기심을 자극하는 표현이 담긴 메일은 열어보지 않고 바로 삭제해야 합니다.
- 멀티미디어 데이터는 문자, 그림, 소리 등의 다양한 아날로그 데이터를 디지털 데이터로 변환하여 통합 처리합니다.
- Windows에서는 Windows에서 사용하는 모든 바로 가기 키 설정을 변경하는 기능을 제공하지 않습니다.
- '드라이브 조각 모음 및 최적화'는 분산 저장되어 있는 파일을 연속된 공간으로 모아 디스크의 접근 속도를 향상시키기 위한 도구로, 디스크의 용량 증가와는 관계가 없습니다.
- 원시 프로그램은 컴파일러에 의해 컴퓨터가 처리할 수 있는 목적 코드로 바뀌고, 목적 코드는 링커에 의해 실행 가능한 코드로 바뀌며 로더에 의해 메모리에 읽혀 들어갑니다.
- 현재 널리 쓰이는 광 케이블은 전송 매체 중 가장 고가입니다.
- 원격 컴퓨터가 현재 인터넷에 연결되어 정상적으로 작동하고 있는지 알아보는 명령어는 ping입니다.
- 하드웨어는 중앙처리장치와 주변장치로 구분되며, 중앙처리장치는 레지스터, 제어장치, 연산장치로, 주변장치는 입력장치와 출력장치로 구성됩니다.
- 부호기(Encoder)는 해독된 명령에 따라 각 장치로 보낼 제어 신호를 생성하는 것으로, 제어장치의 구성 요소입니다. 연산장치의 구성 요소에는 가산기(Adder), 보수기(Complementor), 누산기(AC, Accumulator), 데이터 레지스터(Data Register), 상태 레지스터(Status Register), 인덱스 레지스터(Index Register) 등이 있습니다.
- 보조기억장치는 주기억장치의 단점(용량 부족, 휘발성)을 보완하기 위한 장치로, 주기억장치에 비해 속도는 느리지만 전원이 차단되어도 내용이 그대로 유지되며, 저장 용량이 크고, 가격이 저렴합니다.
- 화상을 곧바로 파일 형태로 저장하여 문서에 고해상도 사진 등을 직접 삽입할 때 사용되는 장치는 스캐너와 디지털 카메라입니다. 스캐너와 디지털 카메라의 의미를 기억하세요.
 - 스캐너 : 그림이나 사진 등의 영상 정보에 빛을 쏘인 후 반사되는 빛의 차이를 감지하여 디지털 그래픽 정보로 변환해 주는 장치
 - 디지털 카메라 : 촬영된 광학적인 영상을 필름에 기록하지 않고, 전자 데이터로 변환시켜 디지털 저장 매체에 저장하는 장치
- CPU의 참여 없이 입·출력장치와 메모리가 직접 데이터를 주고받는 것은 직접 메모리 접근(DMA)입니다.
- 공유된 프린터도 기본 프린터로 설정할 수 있습니다.
- CPU나 메모리의 사용 현황은 그래프로 표시되지만 하드디스크의 사용 가능한 공간은 표시되지 않습니다.
- [Alt] + [Enter]는 선택한 항목의 속성 창을 표시하는 바로 가기 키입니다. 선택한 항목의 바로 가기 메뉴를 표시하려면 [Shift] + [F10]을 눌러야 합니다.
- 플래시 메모리에 대한 설명으로 옳은 것은 ④번이며, ①번은 가상 메모리, ②번은 연상(연관) 메모리, ③번은 캐시 메모리에 대한 설명입니다.
- 한글 Windows에서 애플 간에 전송되는 자료들을 일시적으로 보관해 두는 곳으로, 워드패드의 내용을 복사하거나 그림판에서 그림을 복사할 때 자료를 일시적으로 보관해 주는 일종의 임시 보관소는 클립보드(Clipboard)입니다.
- '=ROUNDDOWN(20/3, 2)'는 '20/3=6.66666'을 소수점 이하 두 번째 자리로 내림하여 표시하는 것이므로 6.66이 됩니다.
- DAVERAGE(범위, 열 번호, 조건) 함수에서 조건을 지정할 때는 반드시 열 이름표를 함께 입력해야 합니다. ④번 보기를 올바르게 수정하면 '=DAVERAGE(A1:D8, D1, A1:A2)'입니다. 보기의 수식을 살펴보면 다음과 같습니다.
 - ① =AVERAGE(D2, D6) : AVERAGE(인수1, 인수2, ...) 함수는 인수의 평균값을 구합니다. [D2] 셀과 [D6] 셀의 평균값을 구하므로 (80000+99000)/2의 결과값은 89500입니다.
 - ② =AVERAGEIF(A2:A8, A2, D2:D8) : AVERAGEIF(조건이 적용될 범위, 조건, 평균을 구할 범위) 함수는 조건에 맞는 셀들의 평균값을 구합니다. [A2:A8] 영역에서 [A2] 셀(이전동)과 동일한 데이터를 찾은 후 [D2:D8] 영역에서 같은 행에 있는 데이터들의 평균을 구하므로 (80000+99000)/2의 결과값은 89500입니다.
 - ③ =SUMIF(A2:A8, A2, D2:D8)/COUNTIF(A2:A8, A2) :
 - ① SUMIF(A2:A8, A2, D2:D8) : SUMIF(조건이 적용될 범위, 조건, 합계를 구할 범위) 함수는 조건에 맞는 셀들의 합계를 구합니다. [A2:A8] 영역에서 [A2] 셀(이전동)과 동일한 데이터를 찾은 후 [D2:D8] 영역에서 같은 행에 있는 데이터들의 합계를 구합니다. [D2] 셀과 [D6] 셀의 합계를 구하므로 80000+99000의 결과값은 179000입니다.
 - ② COUNTIF(A2:A8, A2) : COUNTIF(범위, 조건) 함수는 지정된 범위에서 조건에 맞는 셀의 개수를 구합니다. [A2:A8] 영역에서 [A2] 셀(이전동)과 같은 셀의 개수를 구하면 결과값은 2입니다.
- ※ ①/②는 179000/2 = 89500입니다.
- =DAVERAGE(A1:D8, D1, A2) : 조건을 지정할 때 열 이름표를 지정하지 않아 '#VALUE!' 오류가 표시됩니다.
- 'INDEX(범위, 행 번호, 열 번호)'는 지정된 범위에서 행 번호, 열 번호의 위치에 있는 데이터를 찾아 입력하는 함수입니다.

'=INDEX(A1:E3, 2, 3)'은 데이터 범위 [A1:E3]에서 2행, 3열(C열) 즉, [C2] 셀에 있는 값(3%)을 입력하게 됩니다.

- 24. 차트 영역이 아닌 그림 영역이 변경된 상태입니다. 그림 영역의 바로 가기 메뉴에서 [그림 영역 서식]을 선택한 후 '그림 영역 서식' 창의 [그림 영역 옵션] → [채우기 및 선] → [채우기]에서 '단색 채우기'를 선택하고 채우기 색을 회색으로 지정하면 그림 영역의 배경색이 투명에서 회색으로 변경됩니다.
- 25. <기본 회전>을 클릭하면 대화상자를 닫지 않은 상태에서 각 항목의 설정값들을 기본 설정으로 초기화시킵니다.
- 26. '페이지 설정' 대화상자에는 '인쇄' 탭이 없습니다. 인쇄되는 모든 페이지에 제목으로 열 제목행을 표시하려면 [페이지 레이아웃] → [페이지 설정] → [인쇄 제목]을 클릭하거나 [페이지 레이아웃] → [페이지 설정의]를 클릭한 다음 '페이지 설정' 대화상자의 '시트' 탭에서 '반복할 행'을 지정하면 됩니다.
- 27. 고급 필터에서 AND 조건은 같은 행에, OR 조건은 다른 행에 조건을 입력하고 실행하면 한 번에 AND와 OR 조건을 결합하여 실행할 수 있습니다. AND와 OR 조건의 혼합 형태를 알아두세요.

AND와 OR 조건의 혼합 형태 예

주소	성별
서울	여
경기도	남

※ 주소가 '서울'이면서 성별이 '여'이거나 주소가 '경기도'이면서 성별이 '남'인 데이터를 추출함

- 28. 텍스트 나누기를 실행하면 '텍스트 마법사'가 실행되는데, '텍스트 마법사 2단계'에서 두 가지 이상의 구분 기호를 선택하여 텍스트 나누기를 수행할 수 있습니다.
- 29. 셀 포인터의 위치와 상관없이 [보기] → [창] → [틀 고정] → [틀 고정 취소]를 선택하면 틀 고정이 취소됩니다.
- 30. 매크로를 기록하려면 [보기] → [매크로] → [매크로] → [매크로 기록] 또는 [개발 도구] → [코드] → [매크로 기록]을 클릭하여 실행해야 합니다.
- 31. 원하는 결과(2,500,000원)은 알고 있지만 그 결과값을 계산하기 위해 필요한 입력값(판매수량)을 모를 경우 사용하는 기능은 목표값 찾기입니다.
- 32. 수식 데이터 입력중에 연산자를 입력하고 다른 셀을 클릭하면 클릭한 셀 주소가 연산자 오른쪽에 입력되지만, 수치 데이터 입력중에 다른 셀을 클릭하면 입력이 완료됩니다.

- 33. 문자와 여러 개의 숫자가 섞여 있는 혼합 데이터를 드래그하면 맨 오른쪽의 숫자만 1씩 증가합니다. [A1] 셀의 '2024-Excel-2016'을 드래그하면 [A5] 셀에는 '2024-Excel-2020'이 표시됩니다.
- 34. 연속된 여러 셀을 선택할 경우에는 특정 키를 누르지 않은 상태에서 마우스를 드래그하거나 시작 셀을 선택한 후 **Shift**를 누른 상태에서 마지막 셀을 선택해야 합니다. **Shift**를 누른 채 마우스를 드래그하면 현재 셀 포인터를 기준으로 연속된 범위가 선택되므로 원하지 않는 범위가 선택될 수 있습니다.
- 35. **Shift**를 누른 채 복사할 위치로 드래그하는 것은 붙여넣을 위치의 셀들을 밀어내는, 삽입하여 이동하기 기능입니다. 마우스로 드래그하여 복사하려면 **Ctrl**을 누른 채 원본 셀의 경계선을 드래그하면 됩니다.
- 36. 페이지 구분선은 [기본] 보기 상태와 [페이지 나누기 미리보기] 상태에서 모두 표시할 수 있지만 페이지 번호는 [페이지 나누기 미리보기] 상태에서만 표시됩니다.
- 37. ?는 하나의 자릿수를 의미하며, 해당 자릿수에 숫자가 없을 경우 0 대신 공백을 표시합니다. 해당 자릿수에 숫자가 없을 경우 0으로 표시되는 것은 기호 '0'입니다.
- 38. 조건부 서식의 규칙으로 셀 주소를 이용해 한 행 전체에 조건이 적용되도록 수식을 작성할 경우 열 번호에만 절대 주소 표시(\$)를 해야 합니다.
- 39. [C1] 셀에 =A1*B1이 입력된 상태에서 B열을 삭제하면 [C1] 셀에서 사용된 셀 참조가 유효하지 않습니다. [B1] 셀에는 셀 참조가 유효하지 않을 때 발생하는 '#REF!' 오류가 표시됩니다.

- 40. ①, ③, ④번의 결과는 25.65이고, ②번의 결과는 25.66입니다. 각 보기의 계산 과정은 다음과 같습니다.
 - ① =ROUND(25.651, 2) : 소수점 이하 둘째 자리로 반올림하므로 25.65가 됨
 - ② =ROUNDUP(25.651, 2) : 소수점 이하 둘째 자리로 올림하므로 25.66이 됨
 - ③ =ROUNDDOWN(25.651, 2) : 소수점 이하 둘째 자리로 내림하므로 25.65가 됨
 - ④ =LEFT(25.659, 5) : 텍스트의 왼쪽부터 지정한 개수(5)만큼 표시하므로 25.65가 표시됨

ROUND 관련 함수의 자릿수에 대해 알아두세요.

ROUND 관련 함수의 자릿수

0	0	2	5	.	6	5	1	0
-3자리	-2자리	-1자리	0자리		1자리	2자리	3자리	4자리

1. ③	2. ④	3. ④	4. ②	5. ④	6. ③	7. ①	8. ④	9. ④	10. ③	11. ③	12. ②	13. ③	14. ④	15. ②
16. ④	17. ①	18. ③	19. ②	20. ④	21. ④	22. ④	23. ②	24. ③	25. ④	26. ②	27. ④	28. ④	29. ①	30. ③
31. ③	32. ②	33. ③	34. ②	35. ②	36. ④	37. ②	38. ①	39. ②	40. ②					

- 1. URL을 몰라도 인터넷 정보 검색 엔진을 이용하여 정보를 검색할 수 있습니다.
- 2. 해상도(Resolution)는 모니터 화면이 내용을 얼마나 선명하게 표현할 수 있는지를 나타내는 단위로, 해상도와 색상의 수는 관계가 없습니다. 화면을 구성하는 픽셀의 수가 많을수록 화면은 선명합니다.

- 3. 컴퓨터 범죄는 컴퓨터 및 통신 기술을 이용하여 저지르는 불법적·비윤리적 범죄를 총칭하는 것으로, 인터넷에서 게임 캐릭터를 제작하는 것은 컴퓨터 범죄가 아닙니다.
- 4. 멀티미디어는 모든 미디어를 아날로그가 아닌 디지털 데이터로 통합하여 전달합니다. 멀티미디어의 특징에는 디지털화(Digitalization), 쌍방향성(Interactive), 비선형성(Non-Linear), 정보의 통합성

(Integration)이 있습니다.

- 가상 현실은 다양한 장치를 통해 컴퓨터가 만들어낸 가상 세계에서 여러 다른 경험을 체험할 수 있도록 한 모든 기술을 의미합니다. 실제 실험이 어려운 핵전쟁, 화산폭발, 태풍 등의 상황을 컴퓨터로 구현하여 실험하는 기술은 시뮬레이션(Simulation, 모의실험)입니다.
- 폴더의 아이콘 모양은 폴더의 속성 창에서, 폴더의 크기는 **Ctrl**+스 크롤로 변경할 수 있습니다.
- 파일 탐색기에서 [검색 상자]로 이동하려면 **F3** 또는 **Ctrl**+**F**를 눌러야 합니다.
- 바로 가기 아이콘은 자주 사용하는 문서나 프로그램을 빠르게 실행 시키기 위한 아이콘으로 폴더나 파일, 디스크 드라이브, 다른 컴퓨터, 프린터 등 모든 개체에 대해 만들 수 있습니다.
- 연속적인 여러 개의 파일들을 선택하려면 마우스로 드래그하거나 첫 번째 항목을 선택한 후 **Shift**를 누른 상태에서 마지막 항목을 선택해야 합니다.
- 웹 브라우저나 메일, 비디오 플레이어 등의 작업에 사용할 기본 앱은 **[설정]** → **[앱]** → **[기본 앱]**에서 지정할 수 있습니다.
- 컴퓨터에 설치된 모든 하드웨어와 소프트웨어의 실행 정보를 한 군데에 모아 관리하는 계층적인 데이터베이스로, 내용이 기계어로 되어 있어 별도의 편집 프로그램을 사용해야 확인 및 편집이 가능한 것은 레지스트리(Registry)입니다.
- 백신 프로그램의 종류에는 알약, V3 Lite, Norton Anti Virus 등이 있습니다. Winrar은 중복되는 데이터를 이용하여 파일의 크기를 줄이는 압축 프로그램에 해당됩니다.
- 브리지는 리피터와 동일한 기능을 수행하지만 단순한 신호 증폭뿐만 아니라 네트워크 분할을 통해 트래픽을 감소시키며, 물리적으로는 다른 네트워크를 연결할 때 사용하는 장치입니다. 등뼈 또는 척추를 뜻하는 것으로 브랜치 랜(Branch LAN) 사이를 연결하도록 설계한 고속 네트워크는 백본(Back Bone)입니다.
- 정보를 제공하는 컴퓨터와 정보를 제공받는 컴퓨터로 구성되어 있는 시스템은 클라이언트/서버 시스템(Client/Server System)입니다. 정보를 제공하는 컴퓨터를 서버(Server), 정보를 제공받는 컴퓨터를 클라이언트(Client)라고 합니다.
- 이동 통신 업체들 간 같은 플랫폼을 사용하도록 함으로써 국가적 낭비를 줄이자는 목적으로 추진된 한국형 무선 인터넷 플랫폼은 WIP1입니다. BREW에 대해서도 알아두세요.
 - BREW : 미국 퀄컴 사가 코드 분할 다중 접속(CDMA) 방식의 이동 통신용으로 개발한 플랫폼
- 디지털 컴퓨터는 여러 분야에서 다양한 용도로 사용하는 범용 컴퓨터에 해당되고, 아날로그 컴퓨터는 특수 목적에만 사용하는 전용 컴퓨터에 해당됩니다.
- 보조기억장치의 일부를 주기억장치처럼 사용하는 것으로, 주기억장치보다 큰 프로그램을 불러와 실행해야 할 경우 유용하게 사용되는 메모리 기법은 가상 메모리입니다.
- Latency Time이란 읽기/쓰기 헤드가 지정된 트랙을 찾은 후 원판이 회전하여 원하는 섹터의 읽기/쓰기가 시작될 때까지의 시간을 의미하며, Search Time과 같은 의미로 사용됩니다. 읽은 데이터를 주기억장치로 보내는 데 걸리는 시간은 전송 시간(Transmission Time)이라 합니다.
- 문제의 지문에 제시된 내용은 채널(Channel)에 대한 설명입니다.
- 작업 표시줄의 크기는 화면의 1/2까지 늘릴 수 있습니다.

- 조건에 따라 다른 결과를 표시하려면 'IF(조건, 인수1, 인수2)' 함수를, 데이터의 중간 자리를 추출하려면 'MID(텍스트, 시작 위치, 개수)' 함수를 사용해야 합니다. 사용된 수식에 대한 설명은 다음과 같습니다.
 - =F(MID(A2, 3, 2)="10", "국문학과", IF(MID(A2, 3, 2)="20", "영문학과", "기타학과")) : 학번의 세 번째부터 두 자리가 "10"이면 "국문학과", "20"이면 "영문학과", 그 외에 것은 "기타학과"를 입력함
- 특정 기준값(품목코드)을 이용하여 기준값에 해당하는 다른 데이터(단가)를 찾으려면 찾기 함수(VLOOKUP(기준값, 범위, 열 번호, 옵션))를 사용해야 합니다. 기준값은 품목코드에 따라 변경되어야 하므로 상대 주소(B3)를, 참조하는 범위는 고정되어 있어야 하므로 절대 주소(\$B\$17: \$D\$20)를 사용해야 합니다. 사용된 수식에 대한 설명은 다음과 같습니다.
 - =VLOOKUP(B3, \$B\$17:\$D\$20, 3) : [B17:D20] 영역의 첫번째 열에서 품목코드(B3)와 같은 데이터를 찾은 후 기준값이 있는 행(17행)에서 열 번호(3열, 즉 단가 열)에 위치한 데이터(500)를 반환함
- 세로(값) 축이 아니라 보조 값 축 서식을 선택하여 최소값을 0, 최대값을 400으로 설정한 상태입니다. 세로(값) 축 서식은 최소값을 0, 최대값을 100으로 설정한 상태입니다.
- 범례의 문자열은 수정할 수 없습니다.
- [파일] → [인쇄]를 선택하면 나타나는 [인쇄 미리 보기] 상태에서 그림 개체를 제외시키는 기능은 제공하지 않습니다.
- '길벗대학교에 다니거나 거주지가 강남인 학생'을 추출하려면 OR 조건을 사용해야 합니다. 고급 필터에서 OR 조건으로 지정하려면 조건을 모두 다른 행에 입력해야 합니다.
- 텍스트 마법사에서 기본적으로 제공되는 구분 기호에는 탭, 세미콜론, 쉼표, 공백이 있습니다. 문제에서 사용된 느낌표(!)는 기본 구분 기호가 아니므로 텍스트 마법사 2단계에서 '기타'를 선택한 후 구분 문자 느낌표(!)를 직접 입력해 줘야 합니다.
- 모든 정보를 숨기려면 **[1][2][3]** 개요 기호에서 **[1]** 수준을 클릭해야 합니다.
- 특정 값의 변화에 따른 결과값의 변화 과정을 표 형태로 표시해 주는 도구는 데이터 표입니다. 데이터 통합은 비슷한 형식의 여러 데이터를 하나의 표로 통합·요약하여 표시해 주는 도구입니다.
- 리본 메뉴를 최소화하거나 원래 상태로 되돌리려면 **Ctrl**+**F1**을 눌러야 합니다. **Ctrl**+**F10**을 누르면 선택한 통합 문서 창을 최대화하거나 원래 상태로 복원합니다.
- 수식을 입력하면 수식 데이터는 수식 입력줄에, 수식의 결과값은 워크시트의 셀에 표시됩니다.
- 하나의 셀에 숫자를 입력하고 **Ctrl**을 누른 채 채우기 핸들을 드래그하면 1씩 증가하여 입력됩니다. 3이 입력된 [A2] 셀의 채우기 핸들을 **Ctrl**을 누른 채 드래그하면 [A4] 셀에는 5가 입력됩니다.
- 워크시트에서 셀 포인트가 놓인 위치에 관계없이 시트의 맨 처음인 [A1] 셀로 한 번에 이동시킬 수 있는 바로 가기 키는 **Ctrl**+**Home**입니다. **Home**은 행의 맨 처음으로 이동하고, **Shift**+**Home**은 현재 셀에서 현재 행의 맨 처음 셀까지 범위를 지정할 때 사용합니다.
- 엑셀의 계산이 자동으로 수행되도록 설정되어 있기 때문에 RAND() 함수의 결과값이 바뀌는 것입니다. 이를 해제하려면 [파일] → [옵션] → [수식] 탭의 '계산 옵션' 항목에서 '수동'을 선택하면 됩니다. 이렇게 설정하면 재계산하는 바로 가기 키 **F9**를 누를 때까지 값이 재계산되지 않습니다. '수동'을 선택한 후 [복사] → [선택하여 붙여넣기]를 수행하여 값만 붙여넣으면 됩니다.
- 시트의 복사 위치는 사용자가 지정할 수 있습니다.

- 36. 서식이 #,##0.00으로 지정된 셀에 데이터 값 -1234.5678이 입력되었을 때 실제로 나타나는 결과값은 -1,234.57입니다. 서식 #,##0.00에서 소수점 이하가 두 자리만 지정되었으므로 소수점 이하 세 번째 자리에서 반올림되어 소수점 이하 두 번째 자리까지 표시됩니다. 또한 천 단위 구분 기호(,)가 표시되어 있으므로 천 단위마다 쉼표(.)를 표시합니다.
- 37. 셀이 병합된 상태에서 셀 병합을 해제하려면 셀을 선택하고, [Ctrl] + [⇩]을 누른 후 '셀 서식' 대화상자의 '맞춤' 탭에서 '셀 병합'의 체크를 해제하면 됩니다. 셀 병합을 수행하는 과정과 동일한 방법으로 수행하면 됩니다.
- 38. #NULL!은 교차하지 않는 두 영역의 교점을 지정하였을 때 표시되는 오류입니다.
- 39. 수식 '=B1/\$E\$1'에서 'B1'은 상대 참조로 셀의 위치가 변동되면 참조가 상대적으로 변경되고, '\$E\$1'은 절대 참조로 셀의 위치와 관계없이 참조가 고정됩니다. [C1] 셀에 입력되어 있는 수식 '=B1/\$E\$1'을 [C3] 셀로 복사하면 [C3] 셀에는 '=B3/\$E\$1'이 표시됩니다.

- 40.
 - SUMIFS(합계를 구할 범위, 조건1이 적용될 범위, 조건1, 조건2가 적용될 범위, 조건2, ...)는 여러 조건에 맞는 셀들의 합계를 구하는 함수입니다.
 - =SUMIFS(D2:D6, A2:A6, "홍길동", B2:B6, "경기") : [A2:A6] 영역에서 "홍길동"이 입력된 셀들을 찾고, "홍길동"이 입력된 행 중 [B2:B6] 영역에서 "경기"가 입력된 셀들을 찾아 [D2:D6] 영역의 같은 행에 있는 판매수량의 합계를 구합니다(100+400=500).

	A	B	C	D
1	판매자	판매지역	계획수량	판매수량
2	홍길동	경기	150	100
3	장길산	서울	150	200
4	홍길동	서울	300	300
5	홍길동	경기	300	400
6	장길산	서울	300	200
7				
8				
9				

1. ②	2. ③	3. ②	4. ①	5. ②	6. ③	7. ①	8. ④	9. ③	10. ③	11. ③	12. ④	13. ④	14. ②	15. ①
16. ④	17. ②	18. ①	19. ②	20. ③	21. ②	22. ②	23. ②	24. ②	25. ④	26. ④	27. ③	28. ②	29. ④	30. ④
31. ③	32. ④	33. ③	34. ①	35. ①	36. ③	37. ④	38. ①	39. ④	40. ④					

03
회

- 1. 설치 가능한 프린터 개수는 제한이 없으며, 프린터가 여러 개 설치되어 있을 때 기본 프린터는 별도로 설정을 해야 합니다.
- 2. 다른 사람으로부터 받은 전자우편을 또 다른 사람에게 전송하려면 전달(Forward) 기능을 이용해야 합니다. 다른 기능의 의미도 알아두세요.
 - **회신(Reply)** : 편지를 보낸 사람에게 답장을 보낼 때 사용하는 기능
 - **전체 회신(Reply All)** : 받는 사람이나 참조가 여러 사람인 전자우편을 받은 사람이 전체에게 답장을 보낼 때 사용하는 기능
 - **새 메일(New Mail)** : 새로운 전자우편을 보내기 위해 사용하는 기능
- 3. UNIX 운영체제의 제작을 위해 개발되었으며, 저급 언어와 고급 언어의 특징을 고루 갖춘 중급 언어는 C 언어입니다. 보기의 언어 중 JAVA의 개념을 알아두세요.

JAVA

 - 객체지향 언어이다.
 - 분산 네트워크 환경에 적용이 가능하다.
 - 운영체제 및 하드웨어에 독립적이며, 이식성이 강하다.
 - 바이트 코드(Byte Code) 생성으로 플랫폼에 관계없이 독립적으로 동작할 수 있다.
- 4. 모든 컴퓨터가 동등하게 연결되는 방식은 동배간 처리 시스템(Peer to Peer System)입니다.
- 5. IPv4는 32비트 주소 체계를, IPv6은 128비트 주소 체계를 가지고 있습니다. IPv6 주소 체계의 특징을 알아두세요.

IPv6(Internet Protocol version 6)

현재 사용하고 있는 IPv4가 더 이상 주소를 지정할 수 없을 정도로 포화 상태에 이르러서 이에 대한 대책으로 128비트인 IPv6가 개발되었다.
- 6. GIF는 최대 256 색상까지만 표현할 수 있지만 애니메이션 표현이 가능합니다.
- 7. 인터넷에서 자원의 위치를 나타내는 URL(Uniform Resource Locator)의 표현으로 옳은 것은 ①번입니다. 다른 보기가 잘못된 이유에 대해 알아두세요.
 - ② IP 주소는 4개의 각 부분이 255 이하의 숫자이어야 합니다.
 - ③ 프로토콜과 도메인은 '://'로 구분되어야 합니다(http://mail.gilbut.co.kr:8080/index.asp).
 - ④ 전자우편의 URL은 '/' 없이 사용해야 합니다(mailto:candy@korea.com).
- 8. MIME는 웹 브라우저가 지원하지 않는 각종 멀티미디어 파일의 내용을 확인하고, 실행시키는 데 사용하는 프로토콜입니다.
- 9. 백 도어(Back Door)는 시스템 서비스 기술자나 유지 보수 프로그램자들의 액세스 편의를 위해 만든 보안이 제거된 비밀 통로를 의미합니다. 네트워크 주변을 지나다니는 패킷을 엿보면서 계정과 패스워드를 알아내는 행위는 스니핑(Sniffing)입니다.
- 10. 하이퍼미디어는 네트워크뿐만 아니라 방송, 교육 등 여러 분야에서 다양하게 사용되고 있습니다.
- 11. 폰 노이만이 제작한 컴퓨터로, 프로그램 내장 방식과 2진법을 채택하여 제작한 컴퓨터는 EDVAC입니다.
- 12. 명령 해독기(Decoder)는 프로그램 카운터가 아니라 명령 레지스터에 들어 있는 명령어를 해독하는 회로입니다.
- 13. 플래시 메모리는 EEPROM의 일종으로 비휘발성 메모리입니다.
- 14. LPI(Line Per Inch)는 인치당 기록되는 행의 수를 의미하며, 과거 도트 프린터에서 사용하던 용어입니다. 분당 인쇄되는 행의 수를 의미하는 단위는 LPM(Line Per Minute)입니다.
- 15. 컴퓨터에 디스크를 연결하는 전용 인터페이스 방식으로는 IDE, EIDE, SCSI 등이 있습니다. USB는 주변장치를 메인보드에 연결하기 위한 접속 부분인 포트의 한 종류입니다. USB의 개념을 알아두세요.

USB 포트(범용 직렬 버스)

- 기존의 직렬, 병렬, PS/2 포트를 통합한 직렬 포트의 일종이다.
 - 주변장치를 최대 127개까지 연결할 수 있다.
 - 핫 플러그 인(Hot Plug-In)을 지원한다.
16. 클립보드의 내용은 여러 번 사용이 가능하지만, 가장 최근에 저장된 것 하나만 기억합니다.
17. 디스크 정리 대상에는 다운로드한 프로그램 파일, 임시 인터넷 파일, 오프라인 웹 페이지, 휴지통 파일, 임시 파일 등이 있습니다.
18. **[Alt] + [Spacebar]**는 활성창의 바로 가기 메뉴를 표시하는 바로 가기 키입니다. [시작] 메뉴를 표시하는 바로 가기 키는 **[Ctrl] + [Esc]**입니다.
19. 키보드의 숫자 키패드로 마우스 포인터를 움직이려면 **[Num Lock]**(설정) → [접근성] → [마우스]에서 '마우스 키의 숫자 키패드를 사용하여 마우스 포인터 이동'을 '켄'으로 지정해야 합니다.
20. **[Shift]**를 누른 채 파일을 USB 드라이브로 드래그하면 파일이 이동됩니다.
21. TODAY 함수는 현재 날짜를 표시하는 함수로 괄호 안에 아무것도 입력하지 않고 '=TODAY()' 형식으로 사용됩니다.
※ ③, ④번과 같이 날짜 데이터를 '년, 월, 일'이라는 문자를 넣어 지정하려면 날짜 데이터를 큰따옴표(" ")로 묶어서 입력해야 합니다.
22. 조건(실적이 1000 이상인)에 맞는 특정 필드의 값을 계산하려면 데이터베이스 함수를 사용해야 합니다. 개수를 구할 데이터(C2:C6)가 숫자 데이터이므로 'DCOUNT(범위, 열 번호, 조건)' 함수를 사용합니다. 사용된 수식에 대한 설명은 다음과 같습니다.
• =DCOUNT(A1:C6, 3, E3:E4) : 데이터 범위 [A1:C6]의 3열(하반기)에서 [E3:E4]의 조건(하반기가 1000 이상인)에 맞는 자료를 찾아 수치 데이터의 개수를 반환함
23. 셀 포인터를 테이블 안에 위치시키는 것은 차트에 해당 자료를 자동으로 삽입하기 위한 것이며, 차트에 사용되는 범위는 빈 차트를 삽입한 후 [차트 디자인] → [데이터] → [데이터 선택]을 이용하여 지정할 수 있으므로 셀 포인터의 위치는 중요하지 않습니다.
24. 세로(값) 축의 바로 가기 메뉴에서 [축 서식]을 선택하면 나타나는 '축 서식' 창의 [축 옵션] → **[축 옵션]** → [축 옵션]에서 세로 축의 눈금 간격을 바꿀 수 있습니다.
25. 1행에 셀 포인터를 이동시킨 후 [보기] → [창] → [나누기]를 수행하면 해당 열의 왼쪽에 수직 창 구분선이 표시됩니다.
수평 창 나누기
수평으로 나눌 행의 가장 왼쪽 열(A열)에 셀 포인터를 이동시킨 후 [보기] → [창] → [나누기]를 클릭한다.
26. 나누는 수가 빈 셀을 참조하고 있을 때는 #DIV/0!라는 오류값이 표시됩니다.
27. 고급 필터에서 조건을 같은 행에 입력하면 AND 조건이고, 다른 행에 입력하면 OR 조건입니다. 문제의 조건은 서로 다른 행에 있는 OR 조건으로 '사원코드가 C로 시작하는 3글자이거나 P550이 8000 이상인 레코드를 추출하는 조건'입니다. A03인 레코드는 사원코드가 'C'로 시작하지 않고 P550이 2,400이므로 조건에 만족되지 않아 추출되지 않습니다.
28. 그룹화할 항목은 값을 구하는 기준이 되는 항목인데, 현재 그룹화할 항목이 '직무'와 '직급'이므로 부분합 작성 전에 '직무'와 '직급'을 기준으로 정렬해야 합니다.
29. 시나리오에서 결과 셀은 반드시 변경될 셀을 포함하는 수식으로 입력되어야 합니다.

30. '매크로 기록' 대화상자의 설정 항목에는 매크로 이름, 바로 가기 키, 매크로 저장 위치, 설명 등이 있습니다.
31. 유효성 조건에서 '원본'에 데이터를 직접 입력하려면 쉼표(,)로 구분하여 목록 값을 입력해야 합니다.
32. 셀에 입력된 데이터를 지워도 노트는 삭제되지 않습니다. 노트를 삭제하려면 노트가 삽입된 셀의 바로 가기 메뉴에서 [메모 삭제]를 선택하거나 [홈] → [편집] → [지우기] → [설명 및 메모 지우기]를 선택해야 합니다.
33. 병합된 셀들이 포함되어 있을 경우 정렬을 수행할 수 없습니다.
34. 현재 셀에서 **[Shift] + [Tab]**을 누르면 셀 포인터는 왼쪽으로 이동합니다. 셀 포인터를 오른쪽, 위쪽, 아래쪽으로 이동시키는 방법에 대해 알아두세요.
• 셀 포인터를 오른쪽으로 이동시키려면 **[Tab]**을 이용합니다.
• 셀 포인터를 위쪽으로 이동시키려면 **[Shift] + [Enter]**를 이용합니다.
• 셀 포인터를 아래쪽으로 이동시키려면 **[Enter]**를 이용합니다.
35. 열 머리글을 드래그하여 데이터 범위를 지정한 상태에서 열의 경계선을 더블클릭하면 선택한 모든 열의 너비가 각 열에 입력된 데이터 중 가장 긴 데이터에 맞게 자동으로 변경됩니다.
36. '찾기 및 바꾸기' 대화상자에서 만능 문자 자체를 찾으려면, 만능 문자 앞에 물결표(~) 기호를 입력하면 됩니다.
37. -2006을 입력한 후 숫자 표시 형식을 지정하면 '-2006'으로 표시됩니다. 각 보기의 표시 형식을 지정했을 때의 결과를 확인해 보세요.

표시 형식	표시 결과
① 일반	→ -2006
② 통화	→ -₩2,006
③ 회계	→ -₩ 2,006

38. 국어 점수가 영어 점수보다 10점 이상 높다라는 것은 국어 점수에서 영어 점수를 뺀 결과가 10 이상이라는 의미입니다. 그러므로 국어 점수가 영어 점수보다 10점 이상 높은 사람의 이름을 '굵게' 표시하기 위해서는 '새 규칙 서식의 규칙에 =C3-D3>=10을 입력하면 됩니다.
39. 다른 통합 문서 'C:\MyDocuments\성적표.xlsx'의 국어 과목 시트의 [C4] 셀을 참조하려면 수식을 "=C:\MyDocuments\[성적표.xlsx]국어과목!C4"로 지정해야 합니다. 다른 위치의 셀 참조 방법에도 알아두세요.

다른 위치의 셀 참조 방법

- 다른 통합 문서 : 통합 문서의 이름을 대괄호([])로 묶어줌
 - 다른 워크시트 : 시트 이름과 셀 주소를 느낌표(!)로 구분함
 - 경로 이름은 작은따옴표('')로 묶어준다.
40. 특정 값에 대해 두 번째로 큰 값과 두 번째로 작은 값의 차이값을 구하려면 LARGE와 SMALL 함수를 사용해야 합니다. LARGE(범위, n번째) 함수는 범위에서 n번째로 큰 값을 구하고, SMALL(범위, n번째) 함수는 범위에서 n번째로 작은 값을 구합니다.

1. ④	2. ③	3. ③	4. ②	5. ④	6. ②	7. ④	8. ④	9. ②	10. ②	11. ④	12. ①	13. ③	14. ①	15. ④
16. ②	17. ①	18. ④	19. ④	20. ②	21. ④	22. ②	23. ③	24. ③	25. ①	26. ②	27. ②	28. ②	29. ②	30. ④
31. ②	32. ③	33. ①	34. ④	35. ④	36. ④	37. ②	38. ③	39. ③	40. ③					

- 기본 프린터는 인쇄 명령 시 특정 프린터를 지정하지 않아도 인쇄 명령을 내리면 인쇄 작업이 전달되는 프린터로 하나만 지정할 수 있습니다.
- 확장자 BMP는 그림 파일 형식으로, 워드패드가 아닌 그래픽 관련 앱(그림판 등)에서 불러와 사용할 수 있습니다.
- 컴파일러는 전체를 번역하고, 인터프리터는 행 단위로 번역하므로 번역 속도는 컴파일러보다 인터프리터가 빠릅니다.
- 문제의 지문에 제시된 내용은 부가가치 통신망(VAN)에 대한 설명입니다.
- FTP 서버에 있는 응용 프로그램을 서버에서 바로 실행시킬 수 없습니다. FTP 서버에 있는 응용 프로그램을 실행하려면 먼저 내 컴퓨터로 다운로드 해야 합니다.
- 어떤 목적을 가지고 타인의 시스템에 불법으로 침입하여 정보를 파괴하거나 정보의 내용을 자신의 이익에 맞게 변경하는 행위를 크래킹(Cracking)이라 하며, 이런 일을 하는 사람을 크래커(Cracker)라고 합니다. 컴퓨터 범죄를 예방하려면 크래커를 양성하는 것이 아니라 크래킹을 차단하는 화이트 해커를 양성해야 합니다.
- [시작] 단추가 표시되지 않도록 설정하는 기능은 없습니다.
- 남의 개인 정보를 허락 없이 가져가는 행위는 해킹이라고 합니다.
- 공개키 암호화 기법에 대표적인 암호화 방식은 RSA(Rivest Shamir Adleman)입니다. DES(Data Encryption Standard)는 비밀키 암호화 기법의 대표적인 암호화 방식입니다.
- MPEG는 동영상 전문가 그룹에서 제정한 동영상 압축 기술에 대한 국제 표준 규격입니다. 컬러 정지 화상을 표현하기 위한 국제 표준 압축 방식은 JPEG입니다.
- EDSAC은 모리스 윌키스가 개발하였으며, 폰 노이만이 제작한 컴퓨터는 EDVAC입니다.
- 주기억장치에 저장된 명령어를 판독한 후 각 장치에 명령을 전달하는 장치를 제어장치라고 하고, 제어장치의 명령에 따라 실제로 연산을 수행하는 장치를 연산장치라고 합니다.
- RISC는 CISC보다 처리 속도가 빠르지만 전력 소모는 적습니다.
- 라디오 주파수 인식 기술로서 IC 칩과 무선을 통해 식품, 동물, 사물 등 다양한 개체의 정보를 관리할 수 있는 차세대 인식 기술을 RFID라고 합니다. 유비쿼터스와 DMB에 대해 알아두세요.
 - 유비쿼터스 : 사용자가 컴퓨터나 네트워크를 의식하지 않고 장소에 상관없이 자유롭게 네트워크에 접속할 수 있는 환경
 - DMB : 디지털 멀티미디어 방송을 의미하는 것으로, 음성·영상 등 다양한 멀티미디어 신호를 디지털 방식으로 변조하여 고정 또는 휴대용·차량용 수신기에 제공하는 방송 서비스
- 주소 버스는 주기억장치의 주소가 각 장치로 전달되는 통로이며, 제어장치의 제어 신호가 각 장치로 전달되는 통로는 제어 버스입니다.
- 문제에 제시된 네트워크 장비는 리피터입니다.
 - 게이트웨이 : 주로 LAN에서 다른 네트워크에 데이터를 보내거나

- 다른 네트워크로부터 데이터를 받아들이는 출입구 역할을 함
 - 라우터 : 인터넷 환경에서 네트워크와 네트워크 간을 연결할 때 반드시 필요한 장비로, 가장 최적의 IP 경로를 설정하여 전송함
 - 허브 : 네트워크를 구성할 때 한꺼번에 여러 대의 컴퓨터를 연결하는 장치
- '앱 단추 고정'은 자주 사용하는 앱을 쉽게 실행할 수 있도록 해당 앱을 시작 메뉴나 작업 표시줄에 고정하는 기능입니다.
 - 더블클릭은 마우스 오른쪽 단추가 아니라 왼쪽 단추를 빠르게 두 번 누르는 동작입니다.
 - 창 왼쪽에서 폴더를 선택하고 [Backspace]를 누르면 상위 폴더로 이동합니다. 폴더의 하위 폴더를 감추려면 []를 눌러야 합니다.
 - 파일 탐색기에서 C 드라이브에 있는 파일의 바로 가기 메뉴에서 [삭제]를 선택하여 파일을 삭제하면 휴지통에 임시 저장되므로 복원할 수 있습니다.
 - TRIM 함수는 텍스트의 양쪽 공백을 제거하는 함수로, '=TRIM(" INFORMATION ")'의 결과는 양쪽 공백이 삭제된 'INFORMATION'입니다.
 - 찾을 기준값이 하나의 열에 입력되어 있으므로 VLOOKUP(기준값, 범위, 열 번호, 옵션) 함수를 사용해야 합니다. 기준값은 제품코드에 따라 변경되어야 하므로 상대 주소(A2)를, 참조하는 범위는 고정되어 있어야 하므로 절대 주소(\$A\$12:\$B\$14)를 사용합니다. 사용된 수식에 대한 설명은 다음과 같습니다.
 - =VLOOKUP(A2, \$A\$12:\$B\$14, 2) : [A2](제품코드 3) 셀을 [\$A\$12:\$B\$14] 영역의 첫 번째 열(A열)에서 찾은 후 [A2] 셀의 값이 있는 행(14행)에서 지정된 두번째 열(B 열)에 있는 데이터(자전거)를 반환함
 - 차트의 중간에 차트 연결 부분이 단절되어 있는 것은 원본 데이터의 해당 셀에 아무것도 입력되어 있지 않기 때문입니다.
 - 원본 데이터를 변경하려면 차트를 선택하고 바로 가기 메뉴에서 [데이터 선택]을 선택한 '데이터 원본 선택 대화상자'에서 후 차트 데이터 범위를 변경해 주면 됩니다. 원본 데이터를 추가하는 방법에 대해 알아두세요.

데이터 추가

 - 방법1 : 추가할 데이터의 범위를 복사한 후 차트 영역을 클릭하고 붙여넣기함
 - 방법2 : 차트의 바로 가기 메뉴 중 [데이터 선택]을 선택한 후 '데이터 원본 선택 대화상자'에서 추가된 데이터를 포함하여 범위를 다시 지정함
 - 창 정렬 기능의 '현재 통합 문서의 창'에서 현재 사용되는 통합 문서에만 정렬 기능이 적용되도록 설정할 수 있으므로, 반드시 두 개 이상의 통합 문서가 열려져 있을 필요는 없습니다.
 - 시트 보호를 설정할 때 암호 설정은 선택 사항입니다.
 - 고급 필터에서 조건을 입력할 때 모두 같은 행에 입력하면 AND 조건, 다른 행에 입력하면 OR 조건입니다. '반품수량이 50에서 100 사이인 영업점'을 추출하는 것은 AND 조건으로 ②번과 같이 지정해야

합니다.

- 28. 전체 결과, 부분합, 해당 데이터까지 모두 표시하려면 개요 기호에서 **[3]**을 눌러야 합니다. 개요 기호 **[1]**은 전체 결과만 개요 윤곽 기호입니다.
- 29. 목표값 찾기는 '수식 셀(B5)'의 값이 '찾는 값(7000000)'이 되기 위해 '값을 바꿀 셀(B3)'의 값이 얼마가 되어야 하는가?를 구하는 도구입니다. 그러므로 문제의 그림은 판매금액(B5)이 찾는 값 7000000이 되려면 판매량(B3)이 얼마가 되어야 하는가를 묻는 내용입니다.
- 30. 매크로는 기본적으로 절대 참조로 기록되며, 상대 참조로 기록하기 위해서는 [개발 도구] → [코드] → [상대 참조로 기록]을 클릭해야 합니다.
- 31. 수식 입력 전에 등호(=), -, + 중에 하나를 먼저 입력하지 않으면 수식으로 인식되지 않아 입력한 그대로 표시되지만, 3-8은 날짜로 인식되어 '03월 08일'로 표시됩니다.
- 32. 키보드를 이용하여 특수 문자를 입력하려면 한글 입력 상태에서 한글 자음(ㄱ, ㄴ, ㄷ, ...)을 입력하고, **[한자]**를 누른 후 해당 셀 바로 아래에 나타나는 특수 문자 목록 상자에서 문자를 선택하여 입력하면 됩니다.
- 33. [홈] → [편집] → [지우기] → [모두 지우기]를 선택하면 셀에 입력된 내용까지 모두 삭제되므로 사용되지 않습니다.
- 34. [B2] 셀을 선택한 후 **[Ctrl]**을 누른 채 [D6] 셀을 선택하면 [B2] 셀과 [D6] 셀만 범위로 설정됩니다.

- 35. 행 높이를 변경한 후 빠른 실행 도구 모음의 '실행 취소(**[↶]**)'를 클릭하면 변경되기 전의 행 높이로 변경됩니다.
- 36. '다른 이름으로 저장' 대화상자의 [도구] → [일반 옵션]에서 설정할 수 있는 항목에는 '백업 파일 항상 만들기, 열기 암호, 쓰기 암호, 읽기 전용 권장' 등이 있습니다.
- 37. 서식이 #,###,0.00으로 지정된 셀에 데이터 값 -0.386이 입력되면 실제로 나타나는 결과값은 -0.39입니다. 서식 #,###,0.00에서 소수점 이하가 두 자리만 지정되었으므로 소수점 이하 세 번째 자리에서 반올림하여 소수점 이하 두 번째 자리까지만 표시됩니다.
- 38. **[Ctrl] + [↵]**를 한 번 누를 때마다 셀에 수식과 수식의 결과값이 번갈아가며 표시됩니다. 현재 상태에서 **[Ctrl] + [↵]**를 한번 더 누르면 [C1] 셀에는 =A1+B1의 결과값인 13이 표시됩니다.
- 39. 절대 주소 표시인 \$를 직접 입력하지 않고 넣기 위해서는 **[F4]**를 이용해야 합니다.
- 40. RANK.EQ(인수, 범위, 옵션) 함수의 인수 지정이 잘못되어 #VALUE! 오류가 표시됩니다. 수식을 옳게 수정하면 '=RANK.EQ(B2, B2:B7)'입니다.

05 회

- | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. ③ | 2. ③ | 3. ② | 4. ① | 5. ④ | 6. ④ | 7. ④ | 8. ③ | 9. ② | 10. ② | 11. ④ | 12. ② | 13. ④ | 14. ① | 15. ④ |
| 16. ② | 17. ② | 18. ② | 19. ③ | 20. ② | 21. ③ | 22. ③ | 23. ④ | 24. ③ | 25. ④ | 26. ③ | 27. ① | 28. ① | 29. ③ | 30. ④ |
| 31. ③ | 32. ③ | 33. ① | 34. ② | 35. ② | 36. ④ | 37. ④ | 38. ③ | 39. ④ | 40. ④ | | | | | |

- 1. '잠금 화면'에서는 문제 해결 기능을 제공하지 않습니다.
- 2. 사용자가 컴퓨터나 네트워크를 의식하지 않고 장소에 상관없이 자유롭게 네트워크에 접속할 수 있는 환경을 유비쿼터스(Ubiquitous)라고 합니다. DMB와 블루투스(Bluetooth)에 대해서도 알아두세요.
 - DMB : 디지털 멀티미디어 방송을 의미하는 것으로, 음성·영상 등 다양한 멀티미디어 신호를 디지털 방식으로 변조하여 고정 또는 휴대용·차량용 수신기에 제공하는 방송 서비스
 - 블루투스(Bluetooth) : 무선 통신기기 간 근거리에서 낮은 전력으로 무선 통신을 하기 위한 표준
- 3. 정보의 전달이 교대로 바뀔 수 있는 방법으로, 두 개의 통신 채널을 사용하여 연결된 두 장치 간 교대로 데이터를 교환하는 통신 방식이며, 양쪽에서 동시에 송·수신할 수는 없는 방식은 반이중 방식입니다.
- 4. 네트워크를 운용할 때 한 번에 여러 대의 컴퓨터를 연결하는 장치로, 각 회선을 통합적으로 관리하는 장치는 허브입니다.
- 5. 인터넷은 TCP/IP 프로토콜을 기반으로 하여 사용됩니다. IPX/SPX는 노벨의 NetWare, Windows 2000 서버 등에 연결할 때 사용하는 프로토콜입니다.
- 6. 네트워크 드라이브에서 삭제한 항목은 휴지통에 보관되지 않습니다. 휴지통에 보관되지 않고 바로 삭제되므로 복원이 불가능합니다.
- 7. **[F5]**는 최신 정보로 새로 고침을 수행하는 바로 가기 키입니다. 창을

- 전환하려면 **[F6]**을 이용해야 합니다.
- 8. **[Shift] + [Delete]**를 누르면 휴지통을 거치지 않고 바로 삭제됩니다.
- 9. '바탕 화면 보기' 단추를 클릭하면 화면에 열린 모든 창이 최소화 되지만 '바탕 화면 보기' 단추 위로 마우스 포인터를 이동만 할 경우 열린 모든 창이 투명하게 표시됩니다.
- 10. '장치 관리자' 창에 BIOS의 정보를 업데이트 시키는 기능은 없습니다.
- 11. USB 포트는 주변장치를 최대 127개까지 연결할 수 있습니다.
- 12. 데이터 통신 시스템에서 컴퓨터와 컴퓨터, 컴퓨터와 터미널 사이에서 신속·정확하고 신뢰성 있는 정보를 주고받기 위하여 이들 사이에 미리 약속된 운영 규정은 프로토콜(Protocol)입니다.
- 13. 쿠키는 인터넷 사용자의 특정 웹 사이트의 접속 정보를 저장하고 있는 작은 파일입니다. ④번은 즐겨찾기에 대한 설명입니다.
- 14. 특정인을 확인하기 위해서는 데이터를 암호화할 때 사용하는 키는 공개하고, 복호화할 때의 키(비밀키)는 비밀로 하여 비밀키를 아는 사람만 복호화하는 공개키 암호화 기법을 사용해야 합니다.
- 15. 멀티미디어 저작 소프트웨어는 영상, 사운드, 애니메이션, 그래픽 등의 데이터를 간단한 메뉴의 조작으로 쉽게 연결, 통합하여 만들 수 있는 도구이므로 C 언어 같은 프로그램 언어를 알아야 할 필요는 없습니다.

16. 컴퓨터가 취급하는 데이터의 형태에 따라 컴퓨터를 분류하면 디지털 컴퓨터, 아날로그 컴퓨터, 하이브리드 컴퓨터로 분류할 수 있습니다. 데스크톱 컴퓨터는 마이크로 컴퓨터의 한 종류로, 처리 능력에 따른 분류에 해당됩니다.
17. 설치된 앱 파일이 들어있는 폴더를 모두 삭제해도 앱이 완전히 제거되지 않습니다. 설치된 앱을 완전히 제거하려면 [설정] → [앱] → [앱 및 기능]에서 삭제할 앱을 선택한 후 <제거>를 클릭해야 합니다.
18. 자기 테이프는 저장된 데이터를 순차적으로 접근하여 사용하므로 접근 시간이 가장 깁니다.
19. 트랩(Trap)은 내부 인터럽트를 의미합니다. 소프트웨어 인터럽트는 프로그램 처리중 명령의 요청에 의해 발생하는 것으로, 가장 대표적인 형태는 운영체제의 감시 프로그램을 호출하는 SVC(SuperVisor Call) 인터럽트가 있습니다.
20. 현재 실행중인 앱 중 불필요한 것을 종료하는 것은 메모리가 부족할 경우의 문제 해결 방법입니다.
21. 입력된 데이터의 길이가 열의 너비보다 긴 경우 열의 너비에 맞게 줄을 나누어 한 셀에 여러 줄로 표시하려면, [셀 서식]의 [맞춤] 탭에서 '자동 줄 바꿈'을 선택해야 합니다. '셀 서식' 대화상자의 텍스트 조정 옵션에 대해 알아두세요.
- 텍스트 조정 옵션**
- 셀에 맞춤 : 입력된 데이터의 길이가 열의 너비보다 긴 경우 열의 너비에 맞추어 글자 크기를 자동으로 줄여 한 셀에 표시함
 - 셀 병합 : 여러 개의 셀을 하나의 셀로 합침
22. 인상된 가격은 '인상 전 가격+인상 전 가격*인상률(D8)'로 계산됩니다. 채우기 핸들을 이용하여 나머지 셀의 결과를 구해야 하므로 수식이 입력되는 셀의 위치에 따라 변동되는 주소인 '인상 전 가격(C3:C6)'은 상대 참조를, 고정되는 주소인 '인상률(D8)'은 절대 참조를 적용해야 합니다. 절대 참조에는 행 고정 혼합 참조와 열 고정 혼합 참조가 있는데, 이 문제에서는 결과가 표시될 열이 D열로 변함이 없으므로 행만 고정해 줘도 됩니다. [D3] 셀에 들어갈 수식은 '=C3+C3*D\$8' 또는 '=C3+C3*\$D\$8'입니다.
23. \$B1은 열(B) 앞에만 '\$'가 있으므로 열 고정 혼합 주소입니다. 절대 주소로 표시하려면 \$B\$1로 입력해야 합니다.
24. 틀 고정선의 위치는 마우스로 조정할 수 없습니다.
25. 조건에 따른 결과를 표시하려면 'IF(조건, 인수1, 인수2)' 함수를 사용해야 합니다. 사용된 수식에 대한 설명은 다음과 같습니다.
- =IF(B2)=90, "수", IF(B2)=80, "우", "미")
- ① ② ③
- ①의 조건에서 [B2]가 90 이상이면 ②를 수행하고, 아니면 ③을 수행합니다.
 - ③의 조건에서 [B2]가 80 이상이면 "우"를 입력하고, 아니면 "미"를 입력합니다.
26. '삭제' 대화상자에서 '행 전체'를 선택하고 <확인>을 클릭하면, 현재 행(4행)이 지워지고 다음 행(5행)의 데이터가 현재 행(4행)으로 이동되므로 [C4] 셀의 값은 89가 됩니다.
27. 시트 이름은 공백을 포함하여 한글, 영문, 한자, 특수 문자 등을 사용할 수 있습니다. 시트 이름으로 사용이 불가능한 기호로는 : / ? * W [] 등이 있습니다.
28. '자릿수 줄임 단추(☹)'를 누를 때마다 소수점 이하 자리가 한 자리씩 줄어들면서 해당 소수점 이하 자리로 반올림됩니다. 38.386을 입력한 후 '자릿수 줄임 단추(☹)'를 두 번 누르면 38.4가 됩니다.
29. ③번의 결과만 "활용능력"이고, 나머지는 모두 "컴퓨터활용"입니다.

각 수식을 하나씩 살펴보도록 하겠습니다.

① =MID("컴퓨터활용능력", SEARCH("S", "Sunsign"), 5)



① SEARCH("S", "Sunsign") : SEARCH(텍스트1, 텍스트2) 함수는 대/소문자 구분없이 텍스트2에서 텍스트1을 찾아 위치를 표시하므로, "Sunsign"에서 "S"를 찾으면 결과는 1입니다.

② =MID("컴퓨터활용능력", ①, 5) → =MID("컴퓨터활용능력", 1, 5) : MID(텍스트, 시작 위치, 개수) 함수는 텍스트의 시작 위치부터 지정한 개수만큼 추출하므로, "컴퓨터활용능력"에서 첫 번째 글자부터 다섯 글자를 추출하면 결과는 "컴퓨터활용"입니다.

② =LEFT("컴퓨터활용능력", SEARCH("s", "Sunsign")+4)



① SEARCH("s", "Sunsign") : 대/소문자를 구분하지 않으므로 "Sunsign"에서 "s"를 찾으면 결과는 1입니다.

② =LEFT("컴퓨터활용능력", ①+4) → =LEFT("컴퓨터활용능력", 1+4) : LEFT(텍스트, 개수) 함수는 텍스트의 왼쪽부터 지정한 개수만큼 추출하므로, "컴퓨터활용능력"에서 왼쪽부터 다섯 글자를 추출하면 결과는 "컴퓨터활용"입니다.

③ =RIGHT("컴퓨터활용능력", FIND("s", "Sunsign"))



① FIND("s", "Sunsign") : FIND(텍스트1, 텍스트2) 함수는 대/소문자를 구분하여 텍스트2에서 텍스트1을 찾아 위치를 반환하므로, "Sunsign"에서 "s"를 찾으면 결과는 4입니다.

② =RIGHT("컴퓨터활용능력", ①) → =RIGHT("컴퓨터활용능력", 4) : RIGHT(텍스트, 개수) 함수는 텍스트의 오른쪽부터 지정한 개수만큼 추출하므로, "컴퓨터활용능력"에서 오른쪽부터 네 글자를 추출하면 결과는 "활용능력"입니다.

④ =MID("컴퓨터활용능력", FIND("S", "Sunsign"), 5)



① FIND("S", "Sunsign") : 결과는 1입니다.

② =MID("컴퓨터활용능력", ①, 5) → =MID("컴퓨터활용능력", 1, 5) : "컴퓨터활용능력"에서 첫 번째 글자부터 다섯 글자를 추출하면 결과는 "컴퓨터활용"입니다.

30. 문제에 제시된 차트를 보면 항목 축에 이름이 표시되어 있고, 범례에는 '파워포인트'라고 표시되어 있습니다. 범례에는 차트에 표시한 데이터 계열의 이름이 표시되므로 차트에는 파워포인트 점수가 표시되어 있음을 알 수 있습니다. 이름(B2:B8)과 파워포인트 점수(E2:E8)가 들어 있는 영역을 범위로 지정해야 합니다.
31. 영역형은 시간에 따른 각 값의 변화량을 비교할 때 사용되는 것으로, 전체 영역과 특정 값의 영역을 비교해 전체와 부분 간의 관계를 나타냅니다. XY 좌표로 이루어진 한 계열로 두 개의 숫자 그룹을 나타낼 때 사용하는 차트는 분산형 차트입니다.
32. 머리글의 왼쪽에는 통합 문서의 파일 이름, 가운데에는 페이지 번호/전체 페이지 수, 오른쪽에는 날짜가 표시되어 있습니다. [☹](파일 이름 삽입), [☹](전체 페이지 수 삽입), [☹](페이지 번호 삽입), [☹](날짜 삽입)이 사용된 것입니다. [☹]은 시간을 삽입하는 도구 모음입니다.
33. 정렬은 첫째 기준으로 정렬했을 때 동일한 레코드가 나올 경우 둘째 기준에 따라 첫째 기준의 동일한 레코드를 재정렬하며, 둘째 기준에 의해서도 동일한 레코드가 나올 경우 둘째 기준의 동일한 레코드를 셋째 기준으로 재정렬하게 됩니다. [그림 2]는 회원등급(오름차순), 운동명(내림차순), 사용시간(내림차순) 순으로 정렬된 것입니다.
34. 성별, 학과, 총점에 대한 각 조건들이 서로 다른 행에 입력되었으므로

- 로 OR 조건입니다. “성별이 ‘남’이거나 학과가 ‘정보통신’이거나 총점이 95 이상인 레코드”를 찾게 됩니다.
35. ‘사용할 함수’는 그룹화할 필드에 적용할 함수로, 합계, 평균, 개수 외에도 최대, 최소, 곱, 숫자 개수, 표준 편차, 표본 표준 편차, 표본 분산, 분산을 계산할 수 있습니다.
 36. ‘시나리오 관리자’ 대화상자의 <요약>은 시나리오 결과를 ‘시나리오 요약’이나 ‘시나리오 피벗 테이블 보고서’로 작성하는 기능입니다.
 37. [파일] → [옵션]을 선택한 후 ‘Excel 옵션’ 대화상자의 ‘빠른 실행 도구 모음’ 탭에서 작성한 매크로를 빠른 실행 도구 모음에 추가하여 실행합니다.
 38. 셀 내에서 강제로 줄 바꿈하려면 **[Alt] + [Enter]**를 눌러야 합니다. **[Ctrl] + [Enter]**는 여러 셀에 동일한 내용을 입력할 때 사용하는 바로 가기 키입니다.
 39. 유형의 ‘급수’는 셀에 입력되어 있는 값에 ‘단계 값’(2)을 곱한 값으로 셀을 채워나갑니다. ‘방향’으로 행을 선택했으므로, 가로 방향으로 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64의 데이터를 차례대로 셀에 입력합니다. 다음 수가 128인데, 이는 종료값 100보다 크므로 64까지만 입력하게 됩니다.
 40. 선택된 여러 셀에 같은 내용을 입력하려면 데이터를 입력한 후 **[Ctrl] + [Enter]**를 눌러야 합니다.