

시험에 나오는 것만 공부한다!

2020 시나공 총정리



정답 및 해설

컴퓨터활용능력 2급 필기

길벗

Contents

실전 모의고사 정답 및 해설	4
-----------------	-------	---



실전 모의고사 정답 및 해설





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. ③ 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. ② 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 설정을 변경하는 기능을 제공하지 않습니다.
- 디스크 조각 모음[드라이브 조각 모음 및 최적화]은 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.
- 휴지통의 크기는 기본적으로 드라이브 용량의 5%~10% 범위 내에서 시스템이 자동으로 설정하지만 사용자가 원하는 크기를 MB 단위로 지정할 수 있습니다.
- CPU나 메모리의 사용 현황은 그래프로 표시되지만 하드 디스크의 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 프로그램들 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.



- 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. 현재 [C1] 셀에는 '=A1*B1'이 입력된 상태입니다. 이 상태에서 B열을 삭제하면 [C1] 셀에서 사용된 셀 참조가 유효하지 않습니다. 그러므로 [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 알아주세요.

ROUND 관련 함수의 자릿수

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

02 회

- | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. ③ | 2. ④ | 3. ④ | 4. ② | 5. ④ | 6. ③ | 7. ① | 8. ④ | 9. ④ | 10. ④ | 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 있느냐를 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.
- 5. 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.
- 6. 폴더의 아이콘 모양은 폴더의 속성 창에서, 폴더의 크기는 [Ctrl]+스크롤로 변경할 수 있습니다.
- 7. 탐색기에서 [검색 상자]로 이동하려면 [F3] 또는 [Ctrl]+[F]를 눌러야 합니다.
- 8. 바로 가기 아이콘은 자주 사용하는 문서나 프로그램을 빠르게 실행시키기 위한 아이콘으로 폴더나 파일, 디스크 드라이브, 다른 컴퓨터, 프린터 등 모든 개체에 대해 만들 수 있습니다.
- 9. 연속적인 여러 개의 파일들을 선택하려면 마우스로 드래그하거나 첫 번째 항목을 선택한 후 [Shift]를 누른 상태에서 마지막 항목을 선택해야 합니다.
- 10. '성능'은 탭이 아니라 '고급' 탭에 속한 하나의 항목입니다.
- 11. 컴퓨터에 설치된 모든 하드웨어와 소프트웨어의 실행 정보를 한 군데에 모아 관리하는 계층적인 데이터베이스로, 내용이 기계어로 되어 있어 별도의 편집 프로그램을 사용하여 확인 및 편집이 가능한 것은 레지스트리(Registry)입니다.
- 12. 백신 프로그램의 종류에는 알약, V3 Lite, Norton Anti Virus 등이 있습니다. Winrar은 중복되는 데이터를 이용하여 파일의 크기를 줄이는 압축 프로그램에 해당됩니다.
- 13. 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.
- 14. 정보를 제공하는 컴퓨터와 정보를 제공받는 컴퓨터로 구성



되어 있는 시스템은 클라이언트/서버 시스템(Client/Server System)입니다. 정보를 제공하는 컴퓨터를 서버(Server), 정보를 제공받는 컴퓨터를 클라이언트(Client)라고 합니다.

15. 이동 통신 업체들 간 같은 플랫폼을 사용하도록 함으로써 국가적 낭비를 줄이자는 목적으로 추진된 한국형 무선 인터넷 플랫폼은 WIPI입니다. BREW에 대해서도 알아주세요.
BREW : 미국 퀄컴 사가 코드 분할 다중 접속(CDMA) 방식의 이동 통신용으로 개발한 플랫폼
16. 디지털 컴퓨터는 여러 분야에서 다양한 용도로 사용하는 범용 컴퓨터에 해당되고, 아날로그 컴퓨터는 특수 목적에만 사용하는 전용 컴퓨터에 해당됩니다.
17. 보조기억장치의 일부를 주기억장치처럼 사용하는 것으로, 주기억장치보다 큰 프로그램을 불러와 실행해야 할 경우 유용하게 사용되는 메모리 기법은 가상 메모리입니다.
18. 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.
19. 문제의 지문에 제시된 내용은 채널(Channel)에 대한 설명입니다.
20. 작업 표시줄의 크기는 화면의 1/2까지 늘릴 수 있습니다.
21. 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.
 - =IF(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
22. 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 입력함
23. 값 축이 아니라 보조 값 축 서식을 선택하여 최소값을 0, 최대값을 400으로 설정한 상태입니다. 값 축 서식은 최소값을 0, 최대값을 100으로 설정한 상태입니다.

24. 범례의 문자열을 수정할 수 없습니다.
25. [파일] → [인쇄]를 선택하면 나타나는 [인쇄 미리 보기] 상태에서 그림 개체를 제외시키는 기능은 제공하지 않습니다.
26. '길벗대학교에 다니거나 거주지가 강남인 학생'을 추출하려면 OR 조건을 사용해야 합니다. 고급 필터에서 OR 조건으로 지정하려면 조건을 모두 다른 행에 입력해야 합니다.
27. 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.
28. 모든 정보를 숨기려면 [1][2][3] 윤곽 기호에서 [1] 수준을 클릭해야 합니다.
29. 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.
30. 리본 메뉴를 최소화하거나 원래 상태로 되돌리려면 [Ctrl]+[F1]을 눌러야 합니다. [Ctrl]+[F10]을 누르면 선택한 통합 문서 창을 최대화하거나 원래 상태로 복원합니다.
31. 수식을 입력하면 수식 데이터는 수식 입력줄에, 수식의 결과값은 워크시트의 셀에 표시됩니다.
32. 하나의 셀에 숫자를 입력하고 [Ctrl]을 누른 채 채우기 핸들을 드래그하면 1씩 증가하여 입력됩니다. 그러므로 '3'이 입력된 [A2] 셀의 채우기 핸들을 끌면 [A4] 셀에는 '5'가 입력됩니다.
33. 워크시트에서 셀 포인트가 놓인 위치에 관계없이 시트의 맨 처음인 [A1] 셀로 한 번에 이동시킬 수 있는 키 조합은 [Ctrl]+[Home]입니다. [Home]은 행의 맨 처음으로 이동하고, [Shift]+[Home]은 현재 셀에서 현재 행의 맨 처음 셀까지 범위를 지정할 때 사용합니다.
34. 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.
35. 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 선택한 후 **[Ctrl]+[1]**을 눌러, '셀 서식' 대화상자의 '맞춤' 탭에서 '셀 병합'을 취소하면 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. 그러므로 [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				

03 회

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

- 1. 일반적으로 한글 Windows에서 한 시스템 내에 설치될 수 있는 프린터의 수는 제한이 없습니다.
- 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 프로그래머들의 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. 마우스 키 기능을 사용하려면 [제어판] → [접근성 센터] → [마우스를 사용하기 쉽게 설정] 또는 [키보드를 사용하기 쉽게 설정]에서 '마우스 키 켜기'를 선택해야 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 구함

- 23. 셀 포인터를 테이블 안에 위치시키는 것은 차트에 해당 자료를 자동으로 삽입하기 위한 것이며, 차트에 사용되는 범위는 빈 차트를 삽입한 후 [차트 도구] → [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' 대화상자에서 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 수행한다.

- 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. 그러므로 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 지우도 메모는 삭제되지 않습니다. 메모를 삭제하려면 메모가 삽입된 셀의 바로 가기 메뉴에서 [메모 삭제]를 선택하거나 [홈] → [편집] → [지우기] → [메모 지우기]를 선택해야 합니다.



33. 스마트아트는 [삽입] → [일러스트레이션] → [SmartArt]를 클릭하면 나타나는 'SmartArt 그래픽 선택' 대화상자를 이용하여 작성합니다.
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. '텍스트(*.txt)'는 공백이 아닌 탭으로 분리된 아스키 텍스트 파일 형식으로 저장하는 것입니다. 공백으로 분리된 아스키 텍스트 파일 형식으로 저장하려면 '텍스트(*.prn)' 형식을 사용해야 합니다.
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 서식'의 규칙에 ' $=C3-D3>=10$ '을 입력하면 됩니다.
39. 다른 통합 문서 C:\MyDocuments\성적표.xlsx의 국어 과목 시트의 [C4] 셀을 참조하려면 수식을 " $=C:\My Documents\[성적표.xlsx]국어과목!C4$ "로 지정해야 합니다. 다른 위치의 셀 참조 방법에 대해서도 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 차이를 구하려면 LARGE와 SMALL 함수를 사용해야 합니다. LARGE(범위, n번째) 함수는 범위에서 n번째로 큰 값을 구하고, SMALL(범위, n번째) 함수는 범위에서 n번째로 작은 값을 구합니다.

04 회

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. ② 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 프로그램(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.



9. 공개키 암호화 기법에 대표적인 암호화 방식은 RSA (Rivest Shamir Adleman)입니다. DES(Data Encryption Standard)는 비밀키 암호화 기법의 대표적인 암호화 방식입니다.
10. MPEG는 동영상 전문가 그룹에서 제정한 동영상 압축 기술에 대한 국제 표준 규격입니다. 컬러 정지 화상을 표현하기 위한 국제 표준 압축 방식은 JPEG입니다.
11. EDSAC은 모리스 윌키스가 개발하였으며, 폰 노이만이 제작한 컴퓨터는 EDVAC입니다.
12. 주기억장치에 저장된 명령어를 판독한 후 각 장치에 명령을 전달하는 장치를 제어장치라고 하고, 제어장치의 명령에 따라 실제로 연산을 수행하는 장치를 연산장치라고 합니다.
13. CD-ROM에서 1배속은 150KB/s이므로, 5배속은 150KB/s × 5이므로 750KB/s가 됩니다.
14. 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 인식하지 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
15. 주소 버스는 주기억장치의 주소가 각 장치로 전달되는 통로이며, 제어장치의 제어 신호가 각 장치로 전달되는 통로는 제어 버스입니다.
16. 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
17. '프로그램 단추 고정'은 자주 사용하는 프로그램을 쉽게 실행할 수 있도록 해당 프로그램의 프로그램 단추를 작업 표시줄에 고정하는 기능입니다.
18. 더블클릭은 마우스 오른쪽 단추가 아니라 왼쪽 단추를 빠르게 두 번 누르는 동작입니다.
19. 창 왼쪽에서 폴더를 선택하고 [Backspace]를 누르면 상위 폴더로 이동합니다. 폴더의 하위 폴더를 감추려면 []을 눌러야 합니다.
20. 탐색기에서 C 드라이브에 있는 파일의 바로 가기 메뉴에서 [삭제]를 선택하여 파일을 삭제하면 휴지통에 임시 저장되

므로 복원할 수 있습니다.

21. TRIM 함수는 텍스트의 양쪽 공백을 제거하는 함수로, '=TRIM(" IN FOR MATION ")'의 결과는 양쪽 공백이 삭제된 'IN FOR MATION'입니다.
22. 특정 기준값(제품코드)을 이용하여 기준값에 해당하는 다른 데이터(품명)를 찾으려면 찾기 함수(VLOOKUP(기준값, 범위, 열 번호, 옵션), HLOOKUP(기준값, 범위, 행 번호, 옵션))를 사용해야 합니다. 찾을 기준값이 하나의 열에 입력되어 있으므로 VLOOKUP 함수를 사용하고, 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 두 번째 열(B열)에 있는 데이터(자전거)를 찾음
23. 차트의 중간에 차트 연결 부분이 단절되어 있는 것은 원본 데이터의 해당 셀에 아무것도 입력되어 있지 않기 때문입니다.
24. 원본 데이터를 변경하려면 차트를 선택하고 바로 가기 메뉴에서 [데이터 선택]을 선택한 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 추가된 데이터를 포함하여 범위를 다시 지정함
25. 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.
26. 같은 필드의 데이터는 동일한 데이터 형식으로 지정해야 합니다.
27. 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 윤곽 기호에서 [3]을 눌러야 합니다. 윤곽 기호 [1]은 전체 결과만 표시하는 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 판매금



액(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 08일로 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 삭제됩니다. 그러므로 [홈] → [편집] → [지우기] → [모두 지우기]는 사용되지 않습니다. 데이터 삭제에 대한 여러 메뉴의 기능을 알아두세요.

데이터 삭제

- [홈] → [편집] → [지우기] → [모두 지우기] : 셀에 입력되어 있는 데이터, 서식, 메모 등을 모두 삭제함
- [홈] → [편집] → [지우기] → [서식 지우기] : 셀에 입력되어 있는 데이터는 그대로 두고, 서식만 삭제함
- [홈] → [편집] → [지우기] → [내용 지우기] : 셀에 지정되어 있는 서식은 그대로 두고, 데이터만 삭제함
- [홈] → [편집] → [지우기] → [메모 지우기] : 셀 안에 삽입되어 있는 메모만 삭제함

- 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. 그러므로 현재 상태에서 [Ctrl]+[+]를 한번 더 누르면 [C1] 셀에는 =A1+B1의 결과값인 '13'이 표시됩니다.
- 39. 절대 주소 표시인 \$를 직접 입력하지 않고 넣기 위해서는 [F4]를 이용해야 합니다.
- 40. 특정 값에 대한 등수를 구하려면 'RANK.EQ(인수, 범위, 논리값)' 함수를 사용해야 합니다. 사용된 수식에 대한 설명은 다음과 같습니다.
 - =RANK.EQ(B3,B2:B7) : [B2:B7] 영역에서 B3(92)의 순위를 구함. 논리값이 생략되었으므로 내림차순을 기준으로 순위를 구함

05 회

1. ① 2. ③ 3. ② 4. ① 5. ④ 6. ④ 7. ④ 8. ③ 9. ② 10. ② 11. ③ 12. ② 13. ④ 14. ① 15. ④
 16. ② 17. ③ 18. ② 19. ③ 20. ③ 21. ③ 22. ③ 23. ④ 24. ④ 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. 한글 Windows에서는 키보드에서 사용하는 키의 개수를 지정하는 기능은 제공하지 않습니다. [키보드]의 '속도' 탭에서는 문자를 연속적으로 입력할 때의 반응 속도, 키를 계속 누르고 있을 때 문자가 반복되는 반응 속도, 커서의 깜빡이는 속도 등을 변경할 수 있습니다. '하드웨어' 탭에서는 키보드의 제조업체, 연결된 위치 등을 확인하고, 드라이버 설정을 변경할 수 있습니다.
- 2. 사용자가 컴퓨터나 네트워크를 의식하지 않고 장소에 상관 없이 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 통신기 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. es는 초등학교에 사용하는 도메인입니다. 전문대 이상의 대학/대학원에는 ac를 사용합니다.
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. 특징인을 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. 플러그 앤 플레이(PnP)가 지원되지 않는 하드웨어의 설치에는 [하드웨어 추가 마법사]의 지시에 따라 수동으로 설치해야 합니다.
18. 자기 테이프는 저장된 데이터를 순차적으로 접근하여 사용하므로 접근 시간이 가장 길다.
19. 트랩(Trap)은 내부 인터럽트를 의미합니다. 소프트웨어 인

터럽트는 프로그램 처리중 명령의 요청에 의해 발생하는 것으로, 가장 대표적인 형태는 운영체제의 감시 프로그램을 호출하는 SVC(SuperVisor Call) 인터럽트가 있습니다.

20. 시스템 복원 시 응용 프로그램에서 작성한 문서는 변경되지 않지만 응용 프로그램은 복원 시점 상태로 변경됩니다.
21. 입력된 데이터의 길이가 열의 너비보다 긴 경우 열의 너비에 맞게 줄을 나누어 한 셀에 여러 줄로 표시하려면, [셀 서식]의 [맞춤] 탭에서 '텍스트 줄 바꿈'을 선택해야 합니다. '셀 서식' 대화상자의 텍스트 조정 옵션에 대해 알아보주세요.

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. 물론 행과 열을 모두 고정해도 상관은 없습니다. 그러므로 [D3] 셀에 들어갈 수식은 '=C3+C3*\$D\$8' 또는 '=C3+C3*\$D\$8'이 됩니다.

23. \$B1은 열(B) 앞에만 '\$'가 있으므로 열 고정 혼합 주소입니다. 절대 주소로 표시하려면 \$B\$1로 입력해야 합니다.

24. MEDIAN은 인수들의 중간값을 구하는 함수입니다. 가장 많이 발생한 값을 찾는 함수는 MODE입니다.

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. [홈] → [셀] → [삭제] → [셀 삭제]를 선택하여 나타나는 '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 : / ? * \ [] 등이 있습니다.



28. '자릿수 줄임 단추(☹)'를 누를 때마다 소수점 이하 자리가 한 자리씩 줄어들면서 해당 소수점 이하 자리로 반올림됩니다. 그러므로 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
-
- 2
- 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 표시하므로, "컴퓨터활용능력"에서 첫 번째 글자부터 다섯 글자를 표시하면 결과는 "컴퓨터활용"입니다.

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

- 1
-
- 2
- 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 표시하므로, "컴퓨터활용능력"에서 왼쪽부터 다섯 글자를 표시하면 결과는 "컴퓨터활용"입니다.

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

- 1
-
- 2
- ① FIND("s","Sunsign") : FIND(텍스트1, 텍스트2) 함수는 대/소문자를 구분하여 텍스트2에서 텍스트1을 찾아 위치를 표시하므로, Sunsign"에서 "s"를 찾으면 결과는 4입니다.
- ② =RIGHT("컴퓨터활용능력",4) → =RIGHT("컴퓨터활용능력",4) : RIGHT(텍스트, 개수) 함수는 텍스트의 오른쪽부터 지정한 개수만큼 표시하므로, "컴퓨터활용능력"에서 오른쪽부터 네 글자를 표시하면 결과는 "활용능력"입니다.

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

- 1
-
- 2
- ① FIND("S","Sunsign") : 결과는 1입니다.
- ② =MID("컴퓨터활용능력",1,5) → =MID("컴퓨터활용능력",1,5) : "컴퓨터활용능력"에서 첫 번째 글자부터 다섯 글자를 표시하면 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. 그러므로 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. 그러므로 '☰'(파일 이름), '☹'(전체 페이지 수), '☹'(페이지 번호), '☹'(날짜)가 사용된 것입니다. '☹'은 시간을 표시하는 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. 그러므로 문제의 그림은 회원등급(오름차순), 운동명(내림차순), 사용시간(내림차순) 순으로 정렬된 것입니다.
34. 성별, 학과, 총점에 대한 각 조건들이 서로 다른 행에 입력 되었으므로 OR 조건으로 결합된 것입니다. 그러므로 "성별이 '남'이거나 학과가 '정보통신'이거나 총점이 95 이상인 레코드"를 찾게 됩니다.
35. '사용할 함수는 그룹화할 필드에 적용할 함수로, 합계, 평균, 개수 외에도 최대값, 최소값, 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] → [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.



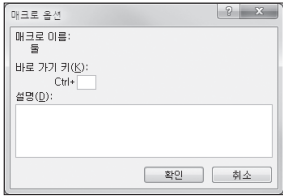
1. ④ 2. ① 3. ① 4. ③ 5. ② 6. ④ 7. ④ 8. ④ 9. ① 10. ④ 11. ① 12. ④ 13. ① 14. ③ 15. ③
 16. ③ 17. ① 18. ② 19. ④ 20. ④ 21. ④ 22. ② 23. ③ 24. ④ 25. ④ 26. ③ 27. ② 28. ③ 29. ① 30. ③
 31. ③ 32. ④ 33. ④ 34. ① 35. ④ 36. ① 37. ④ 38. ② 39. ② 40. ③

- [휴지통 비우기]를 실행한 파일은 다시 복구할 수 없습니다.
- 선점형 멀티태스킹이란 운영체제가 각 작업의 CPU 이용 시간을 제어하여 응용 프로그램 실행 중 문제가 발생하면 해당 프로그램을 강제 종료시키고, 모든 시스템 자원을 반환하는 멀티태스킹 운영 방식을 말합니다.
- 링커(Linker)는 시스템 라이브러리를 결합하여 목적 프로그램을 실행 가능한 모듈로 만들고, 로더(Loader)는 실행 가능한 로드 모듈에 기억 공간의 번지를 지정하여 메모리에 적재합니다. 컴파일러와 어셈블러의 개념도 알아두세요.
 - **컴파일러** : FORTRAN, COBOL, C, ALGOL 등의 고급 언어로 작성된 프로그램을 기계어로 번역하는 프로그램
 - **어셈블러** : 저급 언어인 어셈블리어로 작성된 프로그램을 기계어로 번역하는 프로그램
- ISDN은 문자, 음성, 동영상 등 다양한 데이터를 통합하여 아날로그화가 아닌 디지털화된 하나의 통신 회선으로 전송하는 통신망입니다.
- 모뎀(MODEM)은 디지털 신호를 아날로그 신호로 변환하는 변조(Modulation) 과정과 아날로그 신호를 디지털 신호로 변환하는 복조(Demodulation) 과정을 수행하는 신호 변환 장치입니다.
- 인터넷에 접속하는 컴퓨터는 고정 IP 주소나 유동 IP 주소를 배정받아야 합니다.
 - **고정 IP 주소** : 컴퓨터에 고정적으로 부여된 IP 주소로 다른 컴퓨터에서는 사용할 수 없음
 - **유동 IP 주소** : 컴퓨터에 고정적으로 부여된 IP 주소 없이 컴퓨터를 사용할 때 남아 있는 IP 주소 중에서 돌아가면서 부여하는 IP 주소
- 'www.korcham.net'과 같이 문자로 된 도메인 네임을 '127.128.251.121'과 같이 숫자로 된 IP 주소로 변경해 주는 것은 DNS(Domain Name Service)입니다.
- 전자우편(E-mail)은 주소록을 이용하거나 세미콜론(:)으로 받는 사람의 주소를 구분하여 여러 사람에게 동시에 보낼 수 있습니다.
- 문제에 제시된 내용은 'PICS'에 대한 설명입니다. 방화벽(FireWall)에 대한 개념도 알아두세요.

방화벽(Firewall)
 보안이 필요한 네트워크의 통로를 단일화하여 관리함으로써 외부의 불법 침입으로부터 내부의 정보 자산을 보호하기 위한 시스템
- 멀티미디어의 특징 중 하나는 선형성이 아니라 비선형성(Non-Linear)입니다. 비선형성은 데이터가 일정한 방향으로 순차적으로 처리되는 것이 아니라 사용자의 선택에 따라 다양한 방향으로 처리되는 것을 의미합니다.
- 보기의 내용 중 관련이 적은 것은 ENIAC입니다. ENIAC은 최초의 전자계산기로 프로그램 내장 방식이 개발되기 이전에 만들어졌습니다. 프로그램 내장 방식은 프로그램과 데이터를 주기억장치에 저장해 두고 주기억장치에 있는 프로그램 명령어를 하나씩 차례대로 수행하는 방식으로, 프로그램 내장 방식을 최초로 도입한 컴퓨터는 EDSAC이며, EDVAC을 포함한 그 이후의 모든 컴퓨터는 프로그램 내장 방식을 채택하고 있습니다.
- 인덱스 레지스터(Index Register)는 주소 변경을 위해 사용하는 레지스터입니다. 연산중에 발생하는 여러 가지 상태값을 기억하는 레지스터는 상태 레지스터(Status Register)입니다.
- 네트워크 연결장치와 화면 표시 여부는 관련이 없습니다. 화면이 표시되지 않을 경우에는 전원 관련 장치, 모니터 관련 장치 그리고 부팅과 관련된 오류가 있는지 확인해야 합니다.
- 전자제품, PDA 등에 사용되는 임베디드 운영체제로 가장 적절한 것은 윈도우 CE입니다. 윈도우 CE는 마이크로소프트 사가 PDA 등의 핸드 헬드 PC용으로 개발한 운영체제로서, 마이크로소프트 윈도우즈 플랫폼을 축소한 버전입니다.
- RISC는 CISC보다 처리 속도가 빠르지만 전력 소모는 적습니다.
- 한글 Windows는 파일 이름을 지정할 때 영문 기준 최대 255(한글 127자)까지 이름을 지정할 수 있습니다.
- 인쇄 명령을 내릴 때는 용지 방향, 용지 공급 및 인쇄 매수와 같은 설정을 변경할 수 있으나 일단 인쇄가 시작되면 대기중인 문서에 대해서는 설정 사항을 변경할 수 없습니다.
- 오디오 CD나 Auto Run 기능이 있는 CD를 CD-ROM 드라이브에 삽입하면 자동으로 재생되거나 실행되는데, 이런 자동 재생 기능이 수행되지 않게 하려면 **Shift**를 누른 상태에서 CD를 삽입하면 됩니다.
- '폴더 옵션' 창에서는 폴더의 공유를 설정할 수 없습니다. 폴더의 공유를 설정하려면 해당 폴더 속성 창의 '공유' 탭에서 [공유]를 클릭해야 합니다.



20. Windows 탐색기에서 파일이나 폴더를 선택한 후 **[Backspace]**를 누르면 상위 폴더로 이동합니다.
21. '찾기 및 바꾸기' 대화상자에서 '서식'을 지정하면 특정 서식이 지정된 텍스트나 숫자를 찾을 수 있습니다.
22. 고급 필터는 하나의 필드에 여러 가지 조건을 지정할 수 있으나 자동 필터는 세 가지 조건이 아닌 두 가지 조건까지만 지정할 수 있습니다.
23. 다중 함수를 이용하는 부분합이나 중첩 부분합을 작성하려면 '부분합' 대화상자에서 '새로운 값으로 대체'를 반드시 해제해야 합니다. '새로운 값으로 대체'를 선택하면 이미 작성된 부분합은 지워지고 새로운 부분합이 작성됩니다.
24. 피벗 테이블은 현재 워크시트나 새로운 워크시트에는 작성할 수 있지만 다른 통합 문서에는 작성할 수 없습니다.
25. <옵션>을 클릭하면 '매크로 옵션' 대화상자가 표시되어 선택한 매크로의 바로 가기 키와 설명을 변경할 수 있습니다.



26. 인쇄할 때 사용할 매수는 [파일] → [인쇄]를 선택한 후 '복사본'에서 지정할 수 있습니다. ①, ②, ④번의 내용은 [파일] → [다른 이름으로 저장]을 선택한 후 '다른 이름으로 저장' 대화상자에서 [도구] → [일반 옵션]을 선택하면 표시되는 '일반 옵션' 대화상자에서 설정합니다.
27. 화면 표시 형식에 대한 결과가 올바르게 표현된 것은 ②번입니다. 각 보기의 표시 형식에 대한 결과를 알아두세요.
- | 입력 자료 | 표시 형식 | 결과 |
|--------------|-------------|-----------|
| ① 15:05:17 | h:m:s AM/PM | 3:5:17 PM |
| ③ 2017-12-25 | dd,mmm | 25,Dec |
| ④ 65536 | 0,0E+00 | 6,6E+04 |
28. '새 서식 규칙' 대화상자에는 <추가> 버튼이 없습니다. 다른 규칙을 추가하려면 [홈] → [스타일] → [조건부 서식] → [새 규칙]을 다시 선택하여 새로운 규칙을 작성해야 합니다.
29. #N/A 오류는 함수나 수식에 사용할 수 없는 값을 지정했을 때 표시되는 오류입니다. 표현할 수 있는 숫자의 범위를 벗어났을 때 표시되는 오류는 #NUM!입니다.
30. 'ABS(인수)'는 인수의 절대값을 구하는 함수입니다. '=ABS(A1-B1)'는 $ABS(-2-3)=ABS(-5)$ 이므로 결과값은 '5'이고, '=ABS(A2-B2)'는 $ABS(-1-(-2))=ABS(1)$ 이므로 결과값은 '1'이 됩니다.

31. 작업중인 엑셀 문서에 대해서 워크시트의 삽입, 삭제, 이동 기능이 실행되지 않도록 설정하려면 [검토] → [변경 내용] → [통합 문서 보호]를 사용해야 합니다. [통합 문서 보호]의 '구조 및 창 보호'는 워크시트에 대해, [시트 보호]는 워크시트에 입력된 데이터에 대해 보호하는 것입니다.
32. 특정 기준값(제품코드)을 이용하여 기준값에 해당하는 다른 데이터(원가)를 찾으려면 찾기 함수(VLOOKUP)를 사용해야 합니다. 기준값은 제품코드에 따라 변경되어야 하므로 상대 주소(A2)를, 참조하는 범위는 고정되어 있어야 하므로 절대 주소(\$A\$10:\$C\$14)를 사용해야 합니다. 사용된 수식에 대한 설명은 다음과 같습니다.
- =VLOOKUP(A2,\$A\$10:\$C\$14,3) : A2(제품코드 30)를 [A\$10:\$C\$14] 영역의 첫 번째 열(A열)에서 찾은 후 A2가 있는 행(12행)에서 지정된 3번째 열(C 열)에 있는 데이터(130)를 찾음
33. 30, 34, 64, 42는 '합계' 데이터 계열의 데이터 레이블을 표시한 것입니다. 범례에 표시된 내용으로 데이터 계열을 구분할 수 있습니다.
34. 문제의 차트는 꺾은선형과 영역형이 혼합된 혼합형 차트입니다.
35. 문제에 제시된 차트는 3차원 효과의 묶은 세로 막대형 차트로, 3차원 차트에는 추세선을 표시할 수 없습니다. 추세선은 특정한 데이터 계열에 대한 변화 추세를 파악하기 위해 표시하는 선으로, 추세선을 추가할 수 없는 차트로는 3차원형, 방사형, 원형, 도넛형 등이 있습니다.
36. 매크로 이름에는 공백을 사용할 수 없습니다.
37. 숫자 데이터에 천 단위 표시를 위한 쉼표(.)를 입력하더라도 숫자 데이터로 인식되어 오른쪽을 기준으로 정렬됩니다.
38. [삽입] → [일러스트레이션] → [클립 아트]를 이용하여 그림뿐만 아니라 소리나 동영상도 삽입할 수 있습니다.
39. [Ctrl]+[End]는 현재 시트의 맨 우측 하단 데이터로 이동하는 바로 가기 키입니다. 각 보기에서 제시한 바로 가기 키의 기능을 알아두세요.
- ① [F5] : 셀 주소를 입력하여 특정 셀로 이동할 수 있는 '이동' 대화상자 표시
 - ③ [Ctrl]+[Home] : 현재 시트의 맨 좌측 상단(A1) 셀)으로 이동
 - ④ [Ctrl]+[PgUp] : 현재 시트의 앞(왼쪽) 시트로 이동
40. [페이지 나누기 미리 보기] 상태에서는 데이터 입력 뿐만 아니라 차트나 그림 등의 개체도 삽입할 수 있습니다.



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

- ①번은 '접근성 센터'의 '키보드를 사용하기 쉽게 설정'에서 설정할 수 있습니다.
- 디스크 정리 대한 설명으로 옳은 것은 ④번입니다.
 - ① 디스크 조각 모음(드라이브 조각 모음 및 최적화)에 대한 설명입니다.
 - ② 백업에 대한 설명입니다.
 - ③ 디스크 정리를 수행하고 나면 디스크의 사용 가능한 공간은 늘어나지만 디스크의 전체 크기는 변함이 없습니다.
- 수신자의 컴퓨터가 인터넷에 연결되어 있지 않더라도 메일이 발송되어 메일 서버에 저장되며, 수신자가 언제라도 인터넷에 접속하여 메일을 확인할 수 있습니다.
- 작업에 필요한 모든 처리를 담당하는 중앙의 서버와 데이터의 입·출력을 담당하는 클라이언트로 구성되어 있는 것은 중앙 집중식입니다.
- 월드 와이드 웹(World Wide Web) 서비스는 문자, 그림, 소리, 동영상 등 멀티미디어 데이터를 기반으로 하는 종합 정보 서비스입니다.
- 문제의 지문에 제시된 내용은 인트라넷에 대한 설명입니다.
- DNS(Domain Name System) 서버는 문자로 된 도메인 이름을 숫자로 된 IP 주소로 바꾸어 주는 역할을 합니다.
- 캐싱(Caching)은 자주 사용하는 사이트의 자료를 하드디스크에 저장하고 있다가 사용자가 다시 그 자료에 접근하면 네트워크를 통해서 다시 읽어 오지 않고, 미리 저장한 하드디스크의 자료를 활용해서 다시 빠르게 보여주는 기능입니다. 자주 사용하는 사이트의 주소를 따로 저장하고 있다가 사용자가 다시 그 주소를 입력하기 위해 처음의 몇 자만 입력하면 나머지가 주소 입력줄에 표시되어 쉽게 주소를 입력할 수 있는 기능은 히스토리 기능입니다.
- 가장 대표적인 비밀키 암호화 기법은 DES 시스템입니다. RSA 시스템은 대표적인 공개키 암호화 기법에 해당됩니다.
- 멀티미디어용 소프트웨어는 문자 지향의 도스용 보다는 다양한 그래픽, 사운드, 동영상 등을 손쉽게 다룰 수 있는 윈도우용 소프트웨어를 많이 사용합니다.
- 컴퓨터의 처리 능력에 따라 슈퍼 컴퓨터, 메인 프레임, 미니 컴퓨터, 마이크로 컴퓨터로 분류할 수 있습니다. 디지털 컴퓨터, 아날로그 컴퓨터, 하이브리드 컴퓨터는 데이터 형태에 따른 분류에 해당합니다.
- 중앙처리장치의 성능을 나타내는 단위에는 MIPS, FLOPS, 클럭 속도(Hz)가 있습니다. DPI는 1 인치에 출력되는 점의 수로, 출력물의 해상도를 나타내는 단위입니다.
- 컴퓨터 그래픽에서 그림자나 색상과 농도의 변화 등과 같은 3차원 질감을 넣음으로써 사실감을 추가하는 과정을 의미하는 용어는 렌더링(Rendering)입니다.
- 해상도는 모니터 등의 출력장치가 내용을 얼마나 선명하게 표현할 수 있는냐를 나타내는 단위로, 픽셀 수가 많을수록 선명합니다. 그러므로 해상도가 높다는 것은 동일한 공간을 기준으로 픽셀의 수가 많다는 의미입니다.
- 파티션 작업은 [제어판] → [관리 도구] → [컴퓨터 관리] → [저장소] → [디스크 관리]에서 설정할 수 있습니다.
- 자동차와 무선 통신을 결합한 새로운 개념의 차량 무선 인터넷 서비스는 텔레매틱스(Telematics)입니다. 다른 보기의 용어에 대해서도 알아두세요.
 - BREW : 미국 퀄컴 사가 코드 분할 다중 접속(CDMA) 방식의 이동 통신용으로 개발한 플랫폼
 - WIPI : 한국형 무선 인터넷 플랫폼
 - 유비쿼터스(Ubiquitous) : 사용자가 컴퓨터나 네트워크를 인식하지 않고 장소에 상관없이 자유롭게 네트워크에 접속할 수 있는 환경
- 활성화된 창의 화면을 캡처하여 클립보드에 저장하는 기능을 하는 바로 가기 키는 **[Alt] + [Print Screen]**입니다.
- 바로 가기 아이콘을 실행하면 바로 가기 아이콘과 연결된 원본 파일이 실행되는 것이므로, 원본 파일이 삭제된 바로 가기 아이콘을 실행하면 오류 메시지가 나타납니다.
- 사용자 계정의 관리는 [제어판] → [사용자 계정]에서 수행할 수 있습니다.
- 바탕 화면에 있는 [컴퓨터[내 PC]], [휴지통], [문서], [네트워크], [제어판]의 아이콘 모양은 '개인 설정'에서 변경할 수 있습니다.
- 2015년 5월 18일에서 오늘까지 경과된 날짜를 구하려면 오늘 날짜에서 2015년 5월 18일을 빼면 됩니다. 그러므로 '=TODAY()-DATE(2015,5,18)' 수식을 사용하면 됩니다.
- DSUM 함수는 지정된 범위에서 조건에 맞는 자료를 대상으로 지정된 열의 합계를 계산하는 함수입니다. DSUM 함수는 'DSUM(데이터 범위, 열 번호, 조건)'과 같이 인수를

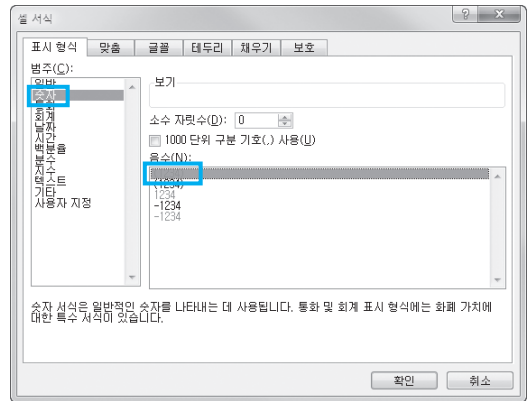


입력하므로 결과는 '=DSUM(A1:D14,D1,A1:A2)'입니다. 하나씩 인수를 살펴보면 다음과 같습니다.

- **데이터 범위** : 데이터가 있는 [A1:D14]를 입력함(데이터베이스 함수는 반드시 데이터 필드명이 있는 부분(여기서는 1행)을 범위에 포함시켜야 함)
- **열 번호** : 3사분기가 데이터 범위 중 4열에 있으므로 4를 입력하거나 3사분기가 있는 D열의 주소인 [D1]을 입력함
- **조건** : 조건이 있는 [A1:A2]를 입력함

23. 범례의 위치는 아래쪽, 위쪽, 오른쪽, 오른쪽 위, 왼쪽으로 지정할 수 있습니다.
24. 원형 차트는 전체 항목의 합에 대한 각 항목의 비율을 나타내는 차트로, 항상 한 개의 데이터 계열만 나타낼 수 있습니다. 그러므로 여러 개의 데이터 계열(1학년, 2학년, 3학년)을 표시하기에는 부적합합니다.
25. 십표(.)가 서식의 맨 뒤에 입력되어 있을 때는 천 단위가 생략되므로, 456789을 입력한 후 표시 형식으로 '#,###,“천원”'을 지정하면 반올림되어 '457천원'으로 표시됩니다.
26. 정렬 기준은 64개까지 지정할 수 있습니다.
27. '고급 필터' 대화상자에서 조건을 입력할 수 없으므로 고급 필터를 실행하려면 가장 먼저 조건을 입력해야 합니다. 그런 다음 [데이터] → [정렬 및 필터] → [고급]을 클릭하여 각 입력란을 지정한 후 수행해야 합니다.
28. [그림 2]와 같이 부분합에서 전체 결과와 부분합 결과만 표시하려면 [2]를 사용해야 합니다. 각 윤곽 기호의 기능을 알아두세요.
- [3]: 전체 내용을 표시함
 - [1]: 전체 결과만 표시함
 - [+]: 클릭하면 [-]가 되면서 내용이 펼쳐짐
29. '목표값 찾기' 대화상자의 '찾는 값' 항목에는 셀 주소를 입력할 수 없습니다. 목표포 하는 값인 1000000을 직접 입력해야 합니다.
30. '매크로 기록' 대화상자에서 사용할 수 있는 매크로 저장 위치에는 '새 통합 문서, 개인용 매크로 통합 문서, 현재 통합 문서'가 있습니다.
31. 한 셀에 데이터를 입력한 후 [Alt]+[Enter]를 누르면 그 셀에서 다음 줄로 커서가 이동됩니다. 그러므로 한 셀에 두 줄 이상의 데이터를 입력하고자 할 때에는 [Alt]+[Enter]를 사용하면 됩니다.
32. 창을 숨기기한 파일을 불러오면 화면에는 아무것도 표시되지 않습니다. 그 상태에서 [보기] → [창] → [숨기기 취소]를 클릭하여 창의 숨기기를 취소할 수 있습니다.
33. 찾기는 찾는 위치를 수식, 값, 메모를 대상으로 수행할 수 있지만 바꾸기는 수식만을 대상으로 수행할 수 있습니다.

34. '기본 파일 위치'는 [파일] → [옵션]의 '저장' 탭에서 설정할 수 있습니다.
35. 시트를 복사할 때는 [Ctrl]을 누른 채 해당 시트의 탭을 원하는 위치에 끌어다 놓고, 이동할 때는 특정 키보드를 누르지 않고 해당 시트의 시트 탭을 원하는 위치로 끌어다 놓으면 됩니다.
36. 셀에 입력된 음수인 검은색의 -125를 빨간색의 (125)로 나타나도록 하려면 해당 셀을 클릭하고 [홈] → [표시 형식의 [2]]를 클릭한 후 다음 그림과 같이 설정하면 됩니다.



37. 셀에 -3456700을 입력한 후 소수 자릿수 '2'와 '-W1,234,10' 형식을 지정하면 -W3,456,700.00으로 표시됩니다.
38. [Ctrl]+[~]를 누르면 셀 삭제를 수행할 수 있는 '삭제' 대화상자가 나타납니다. 워크시트에 입력된 전체 수식을 각 셀에 표시하려면 [Ctrl]+[~]를 눌러야 합니다.
39. '길벗.xlsx' 파일에 들어 있는 '컴퓨터활용능력' 시트의 [C3] 셀에서 [D3] 셀까지의 영역을 참조하려면 수식을 '= [길벗.xlsx]컴퓨터활용능력!C3:D3'과 같이 입력해야 합니다.
40. '=ROUND(45.65,1)'은 소수점 이하 둘째 자리에서 반올림하여 첫째 자리까지 표시해야 하므로 결과값은 45.7입니다. 각 보기의 계산 과정을 확인해 보세요.
- ① =MODE(1,3,2,3,1,2,1,1) : 빈도수가 가장 많은 값을 구하므로 결과값은 1입니다.
 - ② =SQRT(4) : 4의 제곱근을 구하므로 결과값은 2입니다.
 - ③ =ABS(-9) : -9의 절대값을 구하므로 결과값은 9입니다.



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

1. DNS 주소는 숫자로 된 IP 주소를 사람이 이해하기 쉬운 문자 형태로 표현한 것입니다. 인터넷에서 컴퓨터가 직접 인식할 수 있는 주소로, 점으로 구분되는 4묶음의 숫자는 IP 주소를 의미합니다.
2. MIME는 웹 브라우저가 지원하지 않는 각종 멀티미디어 파일의 내용을 확인하고 실행시켜 주는 프로토콜입니다. 파일 전송에 사용되는 프로토콜은 FTP입니다.
3. PING은 원격 컴퓨터가 현재 인터넷에 연결되어 정상적으로 작동하고 있는지 알아볼 수 있도록 하는 서비스입니다. 특정 시스템을 사용하고 있는 사용자에 대한 정보를 알아보기 위한 서비스는 Finger입니다.
4. 공개키 암호화 기법은 서로 다른 키로 데이터를 암호화하고 복호화하기 때문에 암호화/복호화 속도가 느립니다.
5. 멀티미디어는 모든 미디어를 디지털 데이터로 통합하여 전달하므로, 아날로그(Analog) 데이터 기술의 발전과 멀티미디어의 발전과는 상관이 없습니다.
6. 첨부된 파일을 열어보는 것은 사용자의 몫으로 첨부된 파일에 포함된 바이러스까지 방화벽에 의해 보호되지는 않습니다.
7. 레지스터는 CPU 내부에서 처리할 명령이나 연산의 중간 값 등을 영구히 보존하는 것이 아니라 일시적으로 기억하는 임시 기억 장소입니다. 플립플롭과 래치의 개념을 알아 두세요.
 - 플립플롭(Flip-Flop) : 기억장치를 구성하는 전자 회로로, 1비트의 정보를 기억할 수 있는 능력이 있음
 - 래치(Latch) : 1비트 이상의 입력된 값을 다음 입력이 있기 전까지 그대로 유지하는 전자 회로
8. 1GB는 1,000MB이므로 10GB는 10,000MB가 됩니다. 그러므로 10,000/200은 50개가 됩니다.
9. FED는 두 장의 진공 상태인 유리판 사이에서 자기장에 의한 전자가 방출되어 화면을 표시하는 장치입니다. ③번의 내용은 PDP에 대한 설명입니다.
10. USB 포트는 주변장치를 최대 127개까지 연결할 수 있습니다.
11. 바로 가기 아이콘은 폴더나 파일, 디스크 드라이브, 다른 컴퓨터, 프린터 등 모든 개체에 대해 만들 수 있습니다.
12. 스프레드시트는 엑셀, 한셀 등이 있습니다. 액세스는 많은 양의 데이터를 체계적으로 관리하기 위한 데이터베이스

소프트웨어입니다.

13. ②번의 내용은 VCS(화상회의의 시스템)에 대한 설명입니다.
14. ②번은 게이트웨이(Gateway), ③번은 라우터(Router), ④번은 리피터(Repeater)에 대한 설명입니다.
15. 주소의 한 부분이 0으로만 연속되는 경우 연속된 0은 세미콜론(:)이 아니라 콜론(:)으로 생략하여 표시할 수 있습니다.
16. 플러그 앤 플레이는 컴퓨터 시스템에 프린터나 사운드 카드 등의 하드웨어를 설치했을 때, 해당 하드웨어를 사용하는 데 필요한 시스템 환경을 운영체제가 자동으로 구성해 주는 것으로, IRQ, DMA 채널, 입·출력 Address 등을 관리합니다.
17. 바탕 화면에 있는 바로 가기 아이콘을 선택한 후 **[Alt]+[Enter]**를 누르면 속성 대화상자가 표시됩니다.
18. 알림 영역에 시계 표시 여부를 설정할 수는 있지만 알림 영역 자체를 삭제할 수는 없습니다.
19. '세부 정보 창'에는 폴더 내의 총 개체수, 디스크 여유 공간, 선택된 파일의 크기 등이 표시됩니다. 폴더의 전체 경로는 주소 표시줄에 표시됩니다.
20. 휴지통을 비우려면 휴지통의 바로 가기 메뉴에서 [휴지통 비우기]를 선택하거나 '휴지통' 창의 메뉴 중 [휴지통 비우기]를 선택해야 합니다.
21. 모든 학생의 평균값을 소수점 이하 둘째 자리까지 표시하고, 그 중 85점 이상은 파란으로, 50점 미만은 빨강으로 표시하려면 '[과량][>=85]##0.00;[빨강][<50]##0.00;##0.00'으로 사용자 지정 서식을 지정해야 합니다.
22. 수식 입력줄에 있는 값이 실제 입력한 값이므로, 셀의 표시 형식을 주민등록번호로 설정한 후 7804191234567을 입력한 것입니다.
23. 우선순위가 같은 연산자는 오른쪽에서부터 왼쪽이 아닌 왼쪽에서부터 오른쪽으로 우선순위가 적용돼 계산됩니다.
24. [D2] 셀의 '= (C2-B2)/B2' 수식을 채우기 핸들로 [D4] 셀까지 끌면 [D3] 셀에 '= (C3-B3)/B3'이 입력되는데, [B3] 셀에는 0이 들어 있으므로 '#DIV/0!' 오류 메시지가 나타납니다.
25. [D3] 셀의 채우기 핸들을 더블클릭하면 채우기 핸들을



[D7] 셀까지 드래그하는 것과 동일한 결과가 표시됩니다. 그러므로 [D7] 셀에는 '=SUM(B7:C7)'이 입력되고, 결과값은 6이 됩니다.

26. 각 보기의 수식을 살펴보면 다음과 같습니다.

① =EDATE("2018-1-1", -5) : EDATE(날짜, 월수) 함수는 지정한 날짜를 기준으로 몇 개월 이전 또는 이후 날짜를 구합니다. 월수가 음수면 이전 날짜를 구하므로 2018-1-1의 5개월 전은 2017-08-01입니다.

② =EOMONTH("2018-3-20", 2) : EOMONTH(날짜, 월수) 함수는 지정한 날짜를 기준으로 몇 개월 이전 또는 이후 달의 마지막 날짜를 구하는 함수로, 2018-3-20의 2개월 이후 달 마지막 날짜는 2018-05-31입니다.

③ =MONTH(EDATE("2018-5-21", 5))

1

2

① EDATE("2018-5-21", 5) : 2018-5-21의 5개월 이후는 2018-10-21입니다.

② =MONTH(①) → =MONTH("2018-10-21") : MONTH(날짜) 함수는 날짜에서 월만 표시하는 함수로, 2018-10-21에서 월만 추출하면 10입니다.

④ =EOMONTH(DATE(1900,1,1), 1)

1

2

① DATE(1900,1,1) : DATA(년, 월, 일) 함수는 년, 월, 일에 대한 일련번호를 구하는 함수로, 1900-1-1을 의미합니다.

② =EOMONTH(①, 1) → =EOMONTH("1900-1-1", 1) : 1900-1-1을 기준으로 1개월 이후 달의 마지막 날짜는 1900년 2월 28일입니다.

27. 메모는 셀에 입력된 데이터에 대한 보충 설명을 기입해 놓는 곳입니다.

28. '찾기 및 바꾸기' 대화상자의 '찾을 내용'란에 공백을 입력하여 바꾸기를 수행할 수 있습니다.

29. '<Enter>' 키를 누른 후 다음 셀로 이동'은 현재 셀에서 <Enter>를 입력하면 셀 포인터 이동 방향을 아래쪽, 위쪽, 오른쪽, 왼쪽으로 이동하게 지정하는 것입니다.

30. 삭제한 워크시트는 '실행 취소(Undo)' 기능으로 되살릴 수 없습니다. '실행 취소'로 되살릴 수 없는 작업에 대해 알아두세요.

'실행 취소(Undo)'로 되살릴 수 없는 작업

- 시트 관련 작업 : 시트 복사 · 이동 · 삭제 · 삽입 · 이름 바꾸기
- 틀 고정 수행 작업

31. '=MID("2014 월드컵전", 6, 3)'의 결과는 "월드컵"입니다. 나머지 수식의 수행 과정도 살펴보세요.

① =ABS(-90) : -90의 절댓값을 구하므로 90을 반환합

니다.

③ =MOD(5, 3) : 5를 3으로 나눈 나머지를 구하므로 2를 반환합니다.

④ =ROUNDUP(9.2, 0) : 9.2를 올림하여 정수를 구하므로 10을 반환합니다.

32. '고급 필터' 대화상자의 '조건 범위'에는 추출할 조건이 표시된 범위를 지정하는 곳으로, 조건을 직접 입력할 수는 없습니다.

33. 중첩 부분합이나 다중 함수 부분합을 작성하려면 '새로운 값으로 대체' 항목을 반드시 해제해야 합니다. '새로운 값으로 대체' 항목을 선택하면 기존에 작성된 부분합은 제거되고 현재 작성하는 부분합만 표시됩니다.

34. 특정 값의 변화에 따른 결과 값의 변화 과정을 표 형태로 표시해 주는 도구는 데이터 표입니다.

35. / ? ' - * 등은 매크로의 이름으로 사용할 수 없습니다. 하지만 밑줄(_)은 매크로 이름으로 사용할 수 있습니다.

36. MID(텍스트, 시작 위치, 개수) 함수는 텍스트의 시작 위치부터 지정한 개수만큼을 표시하는 것입니다. '=MID(B1, 4, 2)'는 '컴퓨터활용능력'의 네 번째 글자부터 두 글자만 표시하라는 것으로, 결과값은 '활용'입니다.

37. 수식을 살펴보면 다음과 같습니다.

=ROUNDUP(VLOOKUP(3,A2:E5,4),0)

1

2

① VLOOKUP(3,A2:E5,4) : VLOOKUP(기준값, 범위, 열 번호) 함수는 기준값을 지정한 범위의 첫 번째 열에서 찾은 후, 기준값이 있는 행에서 지정된 열 번호 위치에 있는 데이터를 입력하는 것입니다. 그러므로 '=VLOOKUP(3,A2:E5,4)'는 A2:E5의 첫 번째 열에서 3을 찾은 후 3이 있는 행(4행)에서 네 번째 열의 데이터(D4)를 찾으므로, 결과값은 9.1이 됩니다.

② =ROUNDUP(①, 0) → =ROUNDUP(9.1, 0) : ROUNDUP(인수, 올림 자릿수)은 지정한 자릿수로 올림하는 함수로, 9.1을 일(0)의 자리로 올림하면 10이 됩니다.

38. 문제에 주어진 그래프처럼 사용하는 기능은 추세선입니다. 추세선은 특정 데이터 계열의 데이터에 대한 변화 추세를 파악하기 위해 표시하는 선입니다.

39. 원형은 전체 항목의 합에 대한 각 항목의 비율을 나타내며 여러 데이터 계열이 아니라 하나의 데이터 계열만을 표시합니다. 사용되는 용도는 원형과 같으나 여러 개의 데이터 계열을 표시하는 차트는 도넛형 차트입니다.

40. [보기] → [확대/축소] → [확대/축소]를 사용하여 확대하거나 축소하면 현재 사용중인 통합 문서가 아닌 워크시트에만 적용됩니다.



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

- 게이트웨이는 프로토콜의 전환이 필요한 다른 네트워크와 연결하여 데이터를 전달하는 장치이며, ①번은 리피터, ③번은 라우터, ④번은 허브에 대한 설명입니다.
- 시스템에 문제가 생겼거나 윈도우가 불안정할 때 시스템을 최적의 상태였던 지점으로 되돌릴 수 있도록 해주는 기능은 시스템 복원입니다.
- 인터넷을 이용한 자체 검색 기능은 가지고 있지 않으나, 한번의 검색어 입력으로 다른 검색 엔진에 검색을 의뢰해 그 결과만 보여주는 검색 엔진은 메타 검색 엔진입니다. 다른 보기의 검색 엔진의 기능에 대해서도 알아두세요.
 - 하이브리드 검색 엔진 : 키워드 검색 엔진과 주제별 검색 엔진의 기능을 모두 제공하는 검색 엔진
 - 주제별 검색 엔진 : 정치, 경제, 문화 등과 같이 주제별로 정보를 분류해 놓은 형태로 디렉토리형 검색 엔진이라고도 함
 - 키워드 검색 엔진 : 찾으려는 정보에 대한 키워드를 입력함으로써 원하는 결과를 얻는 검색 엔진
- NFC(Near Field Communication)는 10cm 이내의 가까운 거리에서 무선으로 데이터를 전송하는 무선 태그 기술입니다. 한 번의 로그인으로 기업 내의 각종 업무 시스템이나 인터넷에 접속할 수 있도록 하는 기술은 SSO(Single Sign On)입니다.
- 프로토콜 전환이 필요한 다른 네트워크와 연결하기 위해서는 브리지가 아니라 게이트웨이가 사용됩니다. 브리지는 서로 독립적으로 동작하면서 같은 프로토콜을 사용하는 두 LAN을 연결하는 네트워크 장치입니다.
- 플로팅 앱(Floating App)은 여러 개의 앱을 한 꺼번에 사용할 수 있도록 앱 실행 시 영상 화면을 팝업 창의 형태로 분리하여 실행하는 기능입니다. ②번은 앱스토어(App Store)에 대한 설명입니다.
- [F2]는 선택한 파일이나 폴더의 이름을 변경할 때 사용합니다. 작업 표시줄에서 프로그램 목록 사이를 전환하려면 [Alt]+[Esc]를 사용해야 합니다.
- 글꼴 설정은 [제어판] → [글꼴]에서 설정할 수 있습니다.
- 한 폴더 내에 같은 이름의 파일이나 같은 이름의 폴더를 만들 수 없습니다.
- 프로그램 파일 백업은 [제어판] → [백업 및 복원]을 이용하여 수행할 수 있습니다.
- URL의 도메인 이름과 호스트 이름이 DNS 서버에 등록되어 있어야만 URL을 이용하여 정보를 검색할 수 있습니다. URL의 도메인 이름과 호스트 이름이 DNS 서버에 등록되어 있지 않으면 숫자로 된 IP 주소를 알아내어 사용해야 합니다.
- IP 주소로부터 MAC 주소를 알아내기 위한 프로토콜은 ARP입니다.
- 인터넷 익스플로러를 실행시켰을 때 자동으로 나타나는 홈페이지를 지정하려면 인터넷 익스플로러의 [도구] → [인터넷 옵션] → [일반] → [홈 페이지]에서 수행하면 됩니다.
- 생체를 이용한 인식 장치에 사용되는 것은 사용자를 식별할 수 있는 고유의 내용이어야 합니다. 코 모양은 모든 사람을 구별할 수 있을 만큼 다양하지 못해 생체 인식 분야에는 적합하지 않습니다.
- 열려진 창들 간의 작업 전환을 위한 방법에는 ①~③번이 있습니다.
- 아날로그 컴퓨터의 특징에 해당하는 것은 '증폭 회로', '특수 목적용', '연속적인 물리량'입니다. 나머지 '프로그래밍', '부호화된 문자, 숫자', '논리 회로'는 디지털 컴퓨터의 특징에 해당됩니다.
- 전원이 계속 공급되더라도 주기적으로 재충전해야 기억된 내용을 계속 유지할 수 있는 기억 소자이며, 회로가 비교적 간단하고 전력 소비가 적고, 가격이 저렴하여 대용량의 기억장치에 주로 사용되는 메모리는 DRAM(Dynamic RAM)입니다.
- 제어장치의 구성 요소에는 프로그램 카운터, 명령 레지스터, 명령 해독기, 부호기 등이 있으며, 연산장치의 구성 요소에는 가산기, 보수기, 누산기, 데이터 레지스터, 상태 레지스터 등이 있습니다.
- 저속의 입·출력장치를 제어하려면 블록 멀티플렉서(Block Multiplexer)가 아닌 멀티플렉서(Multiplexer) 채널을 사용해야 합니다. 블록 멀티플렉서(Block Multiplexer) 채널은 셀렉터(Selector)와 멀티플렉서(Multiplexer) 채널의 기능이 혼합된 형태로 고속의 입·출력 장치를 제어합니다.
- 컴퓨터의 성능 향상을 위해서는 주기적으로 디스크 정리, 디스크 검사, 디스크 조각 모음[드라이브 조각 모음 및 최적화], 백업 등을 수행해야 합니다. 시스템 복원은 컴퓨터가 최악의 상태일 때를 복원 지점으로 설정하여 기억해 놓은 후 컴퓨터 시스템에 문제가 생겼을 경우 복원 지점을 이



용하여 정상적인 상태로 만드는 기능으로 주기적으로 실행하는 것이 아니라 시스템에 문제가 생겼을 경우에 수행합니다.

21. 조건에 따른 결과를 표시하려면 'IF(조건, 인수1, 인수2)' 함수를 사용해야 합니다. [B3:F3] 영역에 데이터가 모두 입력된 경우에만 '전일참가'를 표시해야 하므로, [B3:F3] 영역에서 비어 있지 않은 셀의 개수(COUNTA)를 세어 5와 같으면 '전일참가'를 입력하는 방식을 사용했습니다. 사용된 수식에 대한 설명은 다음과 같습니다.
 - =IF(COUNTA(B3:F3)=5, "전일참가", "") : [B3:F3] 영역 중 비어 있지 않은 셀의 개수를 세어 5와 같으면 '전일참가'를 입력하고, 그렇지 않으면 공백을 입력함
22. HLOOKUP은 'HLOOKUP(기준값, 범위, 행 번호, 옵션)' 형식으로 사용되며 이는 기준값을 지정된 범위의 첫 번째 행에서 찾은 후 기준값이 있는 열에서 지정된 행 번호 위치에 있는 데이터를 입력하게 됩니다. 그러므로 '=HLOOKUP(2.5, A1:E3, 2)'는 2.5를 [A1:E3] 영역의 첫 번째 행에서 찾은 후 2.5가 있는 열(2열)에서 두 번째 행 위치에 있는 데이터 '성동구'를 입력하게 됩니다. 정확하게 일치하는 값(2.5)이 없지만 지정된 옵션(TRUE 또는 FALSE)이 없으므로, 2.5보다 크지 않으면서 가장 근접한 값 2를 찾게 됩니다.
23. 문제의 [그림 1]과 [그림 2]는 서로 데이터 계열의 방향이 바뀐 상태입니다. 그러므로 차트 영역의 바로 가기 메뉴에서 [데이터 선택]을 선택한 후 '데이터 원본 선택' 대화상자에서 <행/열 전환>을 클릭하면 됩니다.
24. 원형 차트는 전체 항목의 합에 대한 각 항목의 비율을 나타내는 차트로, 항상 한 개의 데이터 계열만 나타낼 수 있으므로 여러 개의 데이터 계열(영어, 수학, 과학)을 표시하기에는 부적합합니다.
25. '페이지 가운데 맞춤'은 '페이지 설정' 대화상자의 '여백' 탭에서 설정할 수 있습니다.
26. 123,45가 입력된 셀에 사용자 지정 형식으로 '###, #00'을 지정하면 123,450으로 표시됩니다. 사용자 지정 형식 '###, #00'은 소수점 이하 셋째 자리까지 표시하고, 소수점 이하 두 번째 자리와 세 번째 자리에 값이 없으면 0을 표시합니다.
27. [홈] → [글꼴] → [윗줄 필드 표시/숨기기(☑)]를 클릭하여 윗줄을 화면에 표시하면 행의 높이가 자동으로 조절되어 윗줄의 내용이 표시됩니다.
28. 수식 입력에서 상대 참조를 절대 참조로 바꾸기 위하여 사용하는 기능키는 [F4]입니다.
29. 가중치는 '(과목당 교육시간/총 교육시간)*100'으로 계산되는데 과목당 교육시간은 과목마다 변경되어야 하므로 상대 주소(B2)를, 총 교육시간은 고정되어 있어야 하므로 절대 주소(\$B\$5)를 사용해야 합니다. 그러므로 가중치를 계산하는 수식은 '(B2/\$B\$5)*100'입니다.

30. ①, ③, ④번의 결과는 1이고, ②번의 결과는 3입니다. 'MOD(인수1, 인수2)'는 인수1을 인수2로 나눈 나머지를 구하는 함수이고, ABS(인수)는 인수의 절대값을 구하는 함수입니다.
31. 상위 10 자동 필터는 문자열 필드에서는 사용할 수 없으며, 큰 순서나 작은 순서 항목에서 몇 번째까지 출력하는 기능입니다. 그러므로 문자열 필드인 '대리점', '차종'은 사용할 수 없으며, 목표액은 순차적이지 않으므로 '매출액'이 기준값이 됩니다.
32. 특정 데이터 열을 불러오지 않도록 지정하려면 텍스트 마법사 3단계에서 열 데이터 서식 중 '열 가져오지 않음(건너뛸)'을 선택하면 됩니다.
33. 피벗 테이블을 작성한 후 값 영역에 위치하고 있는 필드의 계산 함수를 변경하려면 작성된 피벗 테이블에서 값 영역을 클릭한 후 [피벗 테이블 도구] → [계산] → [값 요약 기준]에서 변경할 함수를 선택하면 됩니다.
34. 목표값 찾기는 '수식 셀'의 값이 '찾는 값'이 되기 위해 '값을 바꿀 셀'의 값이 얼마가 되어야 하는가?를 구하는 기능입니다. 그러므로 수식 셀에는 이승연의 총급여액이 있는 [G6] 셀을, 찾는 값에는 2000000을, 값을 바꿀 셀에는 이승연의 상여비율 [F6] 셀을 지정하면 됩니다.
35. 작성된 매크로의 내용을 수정하려면 [개발 도구] → [코드] → [Visual Basic]을 클릭하거나 [개발 도구] → [코드] → [매크로]를 클릭한 후 <편집>을 클릭하여 수정해야 합니다.
36. 한 셀에 날짜와 시간을 조합하여 입력할 경우 한 칸의 공백으로 날짜와 시간을 구분합니다.
37. 두 개의 셀을 블록으로 설정하고, [Ctrl]을 누른 채 채우기 핸들을 끌면 두 셀의 데이터가 번갈아가면서 복사됩니다. 그러므로 [A3], [A4], [A5] 셀에는 각각 '월요일', '수요일', '월요일'이 입력됩니다.
38. 검색할 방향은 행과 열로 지정할 수 있습니다. '찾기 및 바꾸기' 대화상자의 '찾기' 탭에서는 검색할 방향, 대/소문자 구분, 전체 셀 내용 일치 여부 등을 설정할 수 있습니다.
39. 워크시트 데이터의 행과 열을 바꾸어 표시하고자 할 경우에는 해당 셀을 복사한 후 [홈] → [클립보드] → [붙여넣기]에서 '[바꾸기]'를 선택하거나 [선택하여 붙여넣기]를 선택한 후 '행/열 바꿈'을 선택하여 수행해야 합니다. 잘라내기를 수행할 경우에는 '[바꾸기]'나 [선택하여 붙여넣기] 메뉴를 사용할 수 없습니다.
40. 연속적으로 위치한 여러 개의 워크시트를 선택하려면 첫 번째 워크시트를 클릭한 후 [Shift]를 누른 상태에서 마지막 워크시트를 클릭하면 됩니다. 비연속적인 여러 개의 워크시트를 선택하려면 [Ctrl]을 누른 상태에서 원하는 워크시트를 클릭하면 됩니다.



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

- 플러그 앤 플레이(Plug & Play)는 컴퓨터 시스템에 프린터나 사운드 카드 등의 새로운 하드웨어를 설치했을 때, 해당 하드웨어를 사용하는 데 필요한 시스템 환경을 운영체제가 자동으로 구성해 주는 기능입니다. 여러 프로그램을 동시에 실행할 수 있어 짧은 시간에 많은 작업을 수행할 수 있는 것은 멀티태스킹 기능입니다.
- [Windows 로고 키]+[E]를 누르면 탐색기가 실행됩니다. '실행' 창을 실행하려면 [Windows 로고 키]+[R]을 눌러야 합니다.
- 임시 인터넷 파일의 삭제는 [제어판] → [네트워크 및 인터넷] 범주에서 '인터넷 옵션'을 클릭하면 나타나는 '인터넷 속성' 대화상자의 '일반' 탭에서 수행할 수 있습니다.
- '검색 상자'에서 제공하는 검색 필터 중 변경된 횟수에 대한 것은 없습니다.
- 휴지통의 크기는 휴지통 속성 대화상자에서 설정할 수 있습니다.
- 의류, 시계, 안경 등 사람이 몸에 착용하고 다닐 수 있는 컴퓨터를 웨어러블 컴퓨터라고 합니다.
- 다음에 실행할 명령어의 주소를 가리키는 레지스터는 프로그램 카운터(PC)입니다.
- 블루레이(Blu-Ray)는 DVD에 비해 약 10배에 이르는 25GB~50GB의 대용량의 데이터를 기록할 수 있습니다.
- 보기의 연산 속도를 빠른 것에서 느린 순으로 나열하면 'las → lfs → lps → lns' 순입니다.
- 문제의 지문에 제시된 내용은 블루투스(Bluetooth)에 대한 설명입니다. GPS와 SMS의 개념도 알아두세요.
 - GPS(Global Positioning System) : 지구를 도는 인공위성이 현재의 위치를 실시간 알려주는 위치 선정 시스템
 - SMS(Short message Service) : 단문 메시지 서비스로서 휴대전화 이용자들이 별도의 부가 장비 없이 단문을 주고받을 수 있는 문자 서비스
- 도메인 네임 구조는 '호스트 컴퓨터명.소속 기관명.소속 기관 종류.소속 국가'로 구성되어 있습니다.
- TCP 프로토콜은 OSI 7계층 중 4계층인 트랜스포트(전송) 계층에 속하고, IP는 3계층인 네트워크 계층에 속합니다. OSI 7계층의 순서를 알아두세요.

OSI 7계층

물리 계층 → 데이터 링크 계층 → 네트워크 계층 → 전송 계층 → 세션 계층 → 표현 계층 → 응용 계층

- 인터넷 사용자의 특정 웹 사이트의 접속 정보를 저장하고 있는 작은 파일로, 인터넷 접속 시 매번 아이디와 비밀번호를 넣지 않아도 자동으로 입력되게 할 수 있는 기능은 쿠키(Cookie)입니다.
- 공개키 암호화 기법은 암호키는 공개하고 해독키는 비공개합니다.
- DVD 드라이브에서는 CD-ROM의 데이터를 읽을 수 있지만 CD-ROM 드라이브에서는 DVD 데이터를 읽을 수 없습니다.
- ②번은 토글 키에 대한 설명입니다. 필터 키는 사용자가 실수로 키를 누르고 있는 동안 반복되는 입력을 무시하거나 반복 입력 속도를 느리게 지정하는 기능입니다.
- 특별한 서식이 필요 없는 텍스트 파일을 편집하는데 사용되는 프로그램은 메모장(Notepad)입니다.
- 분산 처리는 지역적으로 분산된 여러 대의 컴퓨터를 연결하여 작업을 분담하여 처리하는 방식입니다. 각 컴퓨터가 모두 처리 능력을 가지고 있는 클라이언트/서버 방식은 분산 처리 환경에 적합합니다. 중앙 집중 방식과 클라이언트/서버 방식의 개념을 알아두세요.

중앙 집중 방식

- 작업에 필요한 모든 처리를 담당하는 중앙 컴퓨터와 데이터의 입·출력 기능을 담당하는 단말기(Terminal)로 구성되어 있다.
- 메인 프레임(Main Frame)에서 많이 사용하던 방식으로 최근에는 잘 사용하지 않는다.

클라이언트/서버 방식

- 정보를 제공하는 서버와 정보를 요구하는 클라이언트로 구성되어 있다.
- 서버와 클라이언트가 모두 처리 능력을 가지고 있어 분산 처리 환경에 적합하다.

- 기업과 기업 간에 인트라넷을 서로 연결하여 납품업체나 고객업체 등 자기 회사와 관련 있는 기업체와의 원활한 통신을 위해 인트라넷의 이용범위를 확대한 것을 엑스트라넷(Extranet)이라고 합니다.
- 음성 또는 영상의 아날로그 신호를 디지털 신호로 변환하거나 그 반대로 디지털 신호를 아날로그 신호로 변환하는



장치는 코덱(Codec)입니다.

21. 그룹 상태에서는 정렬 및 필터 기능을 수행할 수 없습니다.
 22. 시트 이름에 공백을 사용할 수 있습니다.
 23. ① =MOD(A3, A6) : MOD(인수1, 인수2) 함수는 인수1을 인수2로 나눈 나머지를 구합니다. 3을 2로 나눈 나머지를 구하면 결과값은 1입니다.
 ② =MODE(A1:A6) : MODE(인수1, 인수2, ...) 함수는 인수 중 가장 많이 발생한 값을 구하므로, 결과값은 2입니다.
 ③ =MEDIAN(A1:A6) : MEDIAN(인수1, 인수2, ...) 함수는 인수들의 중간값을 구하므로 결과값은 2입니다.
 ④ =SMALL(A1:A6, 3) : SMALL(범위, n번째) 함수는 범위 중 n번째로 작은 값을 구하므로, [A1:A6] 영역에서 세 번째로 작은 값을 구하면 결과값은 2입니다.
 24. 다른 통합 문서 'C:\워드프로세서\1과목.xlsx'의 '입력장치 시트'에서 [B2] 셀을 참조하려면 수식을 "=C:\워드프로세서\1과목.xlsx!입력장치!B2"로 지정해야 합니다. 다른 위치의 셀 참조 방법에 대해 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 묶어줌
25. [A1] 셀에 '654.952'가 들어 있을 경우 각 보기의 계산 결과는 다음과 같습니다.
 ① =ROUND(A1,1) : 소수점 이하 둘째 자리에서 반올림하여 첫째 자리까지 표시하면 655.0이 되고, 결국 화면에는 655가 표시됨
 ② =ROUND(A1,-1) : 소수점 이상 일의 자리에서 반올림하여 십의 자리(-1)까지 표시하므로 650이 됨
 ③ =ROUNDUP(A1, 2) : 소수점 이하 셋째 자리에서 올림하여 둘째 자리까지 표시하므로 654.96이 됨
 ④ =ROUNDDOWN(A1, 2) : 소수점 이하 셋째 자리에서 내림하여 둘째 자리까지 표시하므로 654.95가 됨
 26. 한 셀의 너비보다 긴 문자열이 입력될 때, 오른쪽의 셀이 비어 있지 않으면 화면에는 잘려서 표시되지만 데이터는 정상적으로 모두 입력됩니다.
 27. 여러 개의 조건을 동시에 만족하는 경우 조건에 지정된 서식이 모두 적용되나, 서식이 충돌할 경우에는 첫 번째 지정한 조건의 서식만 적용됩니다.
 28. [Spacebar]를 누르면 현재 셀 포인터가 있는 [A1] 셀의 내용만 지워집니다. 블록으로 지정된 내용을 키보드를 이용하여 삭제하려면 블록이 지정된 상태에서 [Delete]를 누르면 됩니다.
 29. [파일] → [옵션]에서 [Tab]을 누를 때 다음 시트로 옮겨가게 하는 기능은 제공되지 않습니다.

30. 메모는 모든 데이터 셀에 삽입할 수 있지만, 읽주는 문자 데이터에만 삽입할 수 있습니다.
31. 오름차순 정렬 순서는 '숫자(작은 수 → 큰 수) → 문자(특수 문자 → 한글 → 영문(소문자 → 대문자)) → 논리값(False → True) → 오류값 → 빈 셀'과 같이 되므로 내림차순일 때 가장 먼저 오는 것은 'T'입니다.
32. '학과가 경영이거나 기말점수가 80점 이상인 학생'을 추출하고자 할 때에는 OR 조건을 사용해야 합니다. OR 조건 지정 방법은 첫 행에 원본 데이터 필드 이름, 그 아래 행에는 조건을 입력하되, 조건은 서로 다른 행에 입력하면 됩니다.
33. 부분합에서 사용할 수 있는 함수에는 합계, 개수, 평균, 최대값, 최소값, 곱, 숫자 개수, 표본 표준 편차, 표준 편차, 표본 분산, 분산 등이 있습니다. 최빈값은 부분합에서 사용할 수 없습니다.
34. 문제에서와 같이 '평균이 97점(현재 1등보다 높은 점수)이 되기 위해서 필요한 영어점수는 얼마인가?'를 계산할 때는 목표값 찾기를 이용하면 됩니다. 목표값 찾기는 수식에서 원하는 결과(97)값은 알고 있지만, 그 결과값을 계산하기 위해 필요한 입력값(영어 점수)을 모를 경우에 사용하는 도구입니다.
35. 매크로를 작성하거나 편집하려면 [보기] → [매크로] → [매크로] → [매크로 기록] 혹은 [개발 도구] → [코드] → [매크로 기록], [개발 도구] → [코드] → [Visual Basic]을 클릭해야 합니다. [데이터] 탭에는 매크로와 관련된 메뉴가 없습니다.
36. 사용자 지정 서식에서 맨 오른쪽에 쉼표(,) 한 개를 입력하면 세 자리를 생략하고 쉼표(,) 두 개를 입력하면 여섯 자리를 생략하라는 의미입니다. 그러므로 ④의 결과는 25가 됩니다. 표시 형식이 '#,.'이면 25000이 표시됩니다.
37. 'INDEX(범위, 행 번호, 열 번호)'는 지정된 범위에서 행 번호, 열 번호의 위치에 있는 데이터를 찾아 입력하는 함수이므로, '=INDEX(A1:G7,4,3)'은 데이터 범위 [A1:G7] 영역에서 4행 3열(C4)에 있는 값 50을 입력합니다.
38. '성적'은 값 축이 아니라 값 축 제목입니다. 값 축은 90, 80, 70, ..., 0 부분입니다.
39. 혼합형 차트로 만들 수 없는 차트에는 3차원 차트, 주식형, 거품형, 표면형, 원통형, 피라미드형이 있습니다.
40. 페이지에 맞게 인쇄하려면 '페이지' 탭의 '자동 맞춤' 기능을 사용해야 합니다. '페이지' 탭의 '자동 맞춤'은 데이터의 양이 많거나 적어도 지정한 페이지 수에 맞게 인쇄되도록 자동으로 확대/축소 배율을 조정합니다. 보기에 제시된 옵션의 기능을 알아두세요.
 - ② '여백' 탭의 '페이지 가운데 맞춤' : 데이터가 페이지의 수직/수평 가운데에 출력되도록 정렬함
 - ④ '시트' 탭의 '인쇄 영역' : 특정 부분만 인쇄할 경우 범위를 지정함