시험에 나오는것만 공부한다!
시나공시리즈

기출문제 & 정답 및 해설
2023년 컴퓨터활용능력 2급 필기 상시 01

저작권 안내
이 자료는 시나공 카페 회원을 대상으로 하는 자료로서 개인적인 용도로만 사용할 수 있습니다. 허락 없이 복제하거나 다른 매체에 옮겨 실을 수 없으며, 상업적 용도로 사용할 수 없습니다.

※ 다음 문제를 읽고 알맞은 것을 골라 답안카드의 답란(①, ②, ③, ④)에 표기하시오.

제1과목 컴퓨터 일반

1. 다음 중 인터넷을 이용한 전자우편에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 인터넷에 접속하여 사용자들끼리 서로 편지를 주고받을 수 있는 서비스를 말한다.
② 전자우편 주소는 '사용자ID@호스트' 주소의 형식으로 이루어진다.
③ 일반적으로 SMTP는 메일을 수신하는 용도로, MIME는 송신하는 용도로 사용되는 프로토콜이다.
④ POP3를 이용하면 전자메일 클라이언트를 통해 전자 메일을 받아 볼 수 있다.

2. 다음 중 컴퓨터에서 사용되는 바이트(Byte)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 1바이트는 8비트로 구성된다.
② 일반적으로 영문자나 숫자는 1Byte로 한 글자를 표현하고, 한글 및 한자는 2Byte로 한 글자를 표현한다.
③ 1바이트는 컴퓨터에서 각종 명령을 처리하는 기본 단위이다.
④ 1바이트로는 256가지의 정보를 표현할 수 있다.

3. 다음 중 연속적 소리 신호인 아날로그 신호를 일정한 간격으로 측정하여 그 값을 디지털화시키는 작업으로 옳은 것은?
① 시퀀싱 ② 샘플링
③ 멀티플렉싱 ④ 디더링

4. 다음 중 프로그래밍 언어가 아닌 것은?
① SPSS ② UNIX
③ LISP ④ COBOL

5. 다음 중 Windows 10의 [설정] → [앱]에서 설정할 수 없는 기능은?
① 선택적 기능을 설치하거나 제거할 수 있다.
② 시작 프로그램을 확인할 수 있다.
③ 업데이트 현황을 확인하거나 설정할 수 있다.
④ 설치된 앱을 변경하거나 제거할 수 있다.

6. 다음 중 정보 통신 장비와 관련하여 리피터(Repeater)에 관한 설명으로 옳은 것은?
① 적절한 전송 경로를 선택하여 데이터를 전달하는 장비이다.
② 프로토콜이 다른 네트워크를 결합하는 장비이다.
③ 감쇠된 전송 신호를 증폭하여 다음 구간으로 전달하는 장비이다.
④ 같은 프로토콜을 사용하는 독립적인 2개의 근거리 통신망에 상호 접속하는 장비이다.

7. 다음 중 컴퓨터에서 사용하는 일반 하드디스크에 비하여 속도가 빠르고 기계적 지연이나 에러의 확률 및 발열 소음이 적으며, 소형화, 경량화할 수 있는 하드디스크 대체 저장장치는?
① DVD ② HDD
③ SSD ④ ZIP

8. 다음 중 Windows 10의 [설정] → [개인 설정]에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 화면 보호기를 설정할 수 있다.
② 원하는 사진으로 배경 화면을 설정할 수 있다.
③ 화면이 꺼지는 시간을 설정할 수 있다.
④ 테마를 설정할 수 있다.

9. 다음 중 한글 Windows 10의 [설정] → [시스템] → [소리]에서 수행할 수 있는 작업이 아닌 것은?
① 소리 출력 장치를 선택할 수 있다.
② 소리 입력 장치를 선택할 수 있다.
③ 마스터 볼륨을 조정할 수 있다.
④ 내레이터를 설정할 수 있다.

10. 다음 중 정보 보안을 위협하는 형태에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 스니핑(Sniffing) : 검증된 사람이 네트워크를 통해 데이터를 보낸 것처럼 데이터를 변조하여 접속을 시도한다.
② 피싱(Phishing) : 적절한 사용자 동의 없이 사용자 정보를 수집하는 프로그램을 설치하여 사생활을 침해한다.
③ 스푸핑(Spoofing) : 실제로는 악성 코드로 행동하지 않으면서 겉으로는 악성 코드인 것처럼 가장한다.
④ 키로거(Key Logger) : 키보드 상의 키 입력 캐치 프로그램을 이용하여 개인 정보를 빼낸다.

11. 다음 중 IPv6 주소체계에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 총 128 비트로 구성되어 있다.
② 각 부분은 세미콜론으로 구분한다.
③ 각 부분은 16 진수로 표현한다.
④ 8개 부분으로 구성되어 있다.

12. 다음 중 컴퓨터 소프트웨어 배포와 관련하여 셰어웨어(Shareware)에 관한 설명으로 옳은 것은?
① 정상 대가를 지불하고 사용하는 소프트웨어이다.
② 특정 기능이나 사용 기간에 제한을 두고 무료로 배포하는 소프트웨어이다.
③ 개발자가 소스를 공개한 소프트웨어이다.
④ 배포 이전의 테스트 버전의 소프트웨어이다.

13. 다음 중 플래시 메모리(Flash Memory)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 정보의 입출력이 자유롭고, 전송 속도가 빠르다.
② 비휘발성 기억장치이다.
③ 트랙 단위로 저장된다.
④ 전력 소모가 적다.

14. 다음 중 컴퓨터 범죄에 해당하지 않는 것은?
① 전자문서의 불법 복사
② 전산망을 이용한 개인 정보 유출
③ 컴퓨터 시스템 해킹을 통한 중요 정보의 위조 또는 변조
④ 인터넷 쇼핑몰 상품 가격 비교표 작성

15. 다음 중 하이퍼텍스트(Hypertext)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 하이퍼텍스트는 텍스트가 링크로 연결되어 있는 문서이다.
② 동영상, 그래픽 등의 정보를 연결해 놓은 멀티미디어 형식이다.
③ 사용자가 하이퍼링크(Hyperlink)를 클릭함으로써 원하는 데이터를 찾을 수 있다.
④ 하이퍼텍스트는 사용자의 의도에 따라 문서를 읽는 순서가 결정되는 비선형 구조이다.

16. 다음 중 멀티미디어 파일 형식 중에서 형식이 다른 것은?
① jpg ② png
③ wmv ④ gif

17. 다음 중 Windows 10에서 실행중인 프로그램 사이의 작업 전환을 위한 바로 가기 키는?
① [Alt]+ [Enter]
② [Alt]+ [F4]
③ [Alt]+ [Tab]
④ [Alt]+ [Delete]

18. 다음 중 컴퓨터의 연산 속도 단위로 가장 빠른 것은?
① 1ms ② 1㎲
③ 1ns ④ 1ps

19. 입·출력 장치나 보조 기억 장치와 같은 주변장치에 데이터를 보내거나 가져오는 작업을 담당하는 장치로 주변 장치와 주기억장치 사이에 데이터를 전송하는 제어 기능을 가진 장치는?
① 모뎀(Modem)
② 채널(Channel)
③ 캐시(Cache)
④ 버퍼(Buffer)

20. 다음 중 한글 Windows 10에서 프린터 설치에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 네트워크 프린터를 선택한 경우에는 연결할 프린터의 포트를 지정한다.
② [설정] → [장치] → [프린터 및 스캐너]에서 '프린터 또는 스캐너 추가'를 클릭하여 프린터를 추가한다.
③ 설치할 프린터 유형은 로컬 프린터와 Bluetooth, 무선 또는 네트워크 검색 가능 프린터 등에서 하나를 선택할 수 있다.
④ 컴퓨터에 설치된 여러 대의 프린터 중에 현재 설치 중인 프린터를 기본 프린터로 설정할 것인지 선택한다.

제2과목 스프레드시트 일반

21. 북부/남부의 제품 판매 현황에서 금액은 단가×수량으로 산출한 것이다. 다음 중 남부의 금액[D7:F7]을 구하는 방법으로 옳은 것은 무엇인가? (단, 북부의 금액[D5:F5]은 [D5] 셀의 수식(=D$3*D4)을 [F5] 셀까지 채우기 핸들을 드래그하여 구한 것이다.)

	A	B	C	D	E	F
1		북부/남부 제품 판매 현황				
2				OLED TV	냉장고	세탁기
3		단가		1,500,000	1,200,000	800,000
4		북부	수량	5	15	8
5			금액	7,500,000	18,000,000	6,400,000
6		남부	수량	10	8	12
7			금액			

① [D5] 셀을 복사하여 [D7:F7] 영역에 붙여넣기 한다.
② [D7] 셀에 '=D$3*D4'를 입력한 후 채우기 핸들을 [F7] 셀까지 드래그한다.
③ [D5] 셀을 복사하여 [D7:F7] 영역에 '값'으로 붙여넣기 한다.
④ [D7:F7] 영역을 선택한 상태에서 '=D$3*D4'를 입력한다.

22. 다음 중 아래 그림과 같이 목표값 찾기를 설정했을 때, 이에 대한 의미로 옳은 것은?

① 평균이 40이 되려면 노트북 판매량이 얼마가 되어야 하는가?
② 노트북 판매량이 40이 되려면 평균이 얼마가 되어야 하는가?
③ 노트북 판매량을 40으로 변경하였을 때 평균은 얼마가 되어야 하는가?
④ 평균이 40이 되려면 노트북을 제외한 나머지 제품의 판매량이 얼마가 되어야 하는가?

23. 엑셀에서 사용하는 바로 가기 키와 동일한 키로 매크로의 바로 가기 키를 설정한 후 해당 바로 가기 키를 눌렀을 때의 상황으로 옳은 것은?
① 오류 메시지가 표시된 대화상자가 나타난다.
② 엑셀의 바로 가기 키가 동작한다.
③ 매크로의 바로 가기 키가 동작한다.
④ 아무런 동작도 수행되지 않는다.

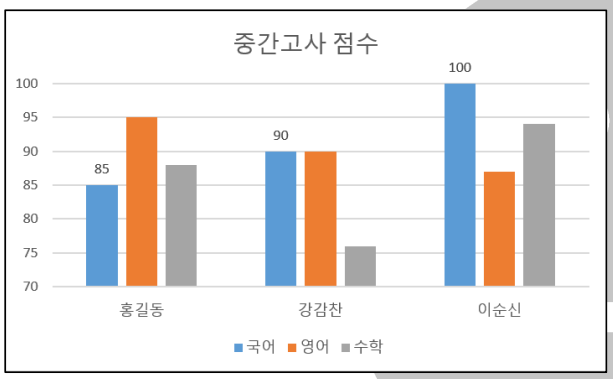
24. 셀에 데이터를 입력하던 중 [Alt] + [Enter]를 누르면 어떻게 되는가?
① 다음 입력할 셀로 이동된다.
② 데이터가 삭제된다.
③ 같을 셀 내에서 줄 바꿈이 된다.
④ 아무 일도 일어나지 않는다.

25. 다음 중 학점[B3:B10]을 이용하여 [E3:E7] 영역에 학점별 학생수를 표시하고자 할 때, [E3] 셀에 입력해야 할 수식으로 옳은 것은?

	A	B	C	D	E
1	엑셀 성적 분포				
2	이름	학점		학점	학생수
3	김현미	A		A	1
4	조미림	B		B	4
5	심기훈	F		C	1
6	박원석	C		D	0
7	이영준	B		F	2
8	최세종	F			
9	김수현	B			
10	이미도	B			

① =COUNTIF(D3, B3:B10)
② =COUNTIF($D3, $B$3:$B$10)
③ =COUNTIF($B$3:$B$10, D3)
④ =COUNTIF($B$3:$B$10, D$3)

26. 다음 차트에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



① '계열 겹치기' 값이 음수로 지정되었다.
② 국어 계열에 대해서만 데이터 레이블이 표시되었다.
③ 범례는 아래쪽으로 지정되었다.
④ '행/열 전환'을 수행하면 세로 축과 가로 축이 서로 변경된다.

27. 다음 중 아래의 워크시트를 참조하여 작성한 수식 '=INDEX(B2:D9, 2, 3)'의 결과는?

	A	B	C	D
1	코드	정가	판매수량	판매가격
2	L-001	25,400	503	12,776,000
3	D-001	23,200	1,000	23,200,000
4	D-002	19,500	805	15,698,000
5	C-001	28,000	3,500	98,000,000
6	C-002	20,000	6,000	96,000,000
7	L-002	24,000	750	18,000,000
8	L-003	26,500	935	24,778,000
9	D-003	22,000	850	18,700,000

① 19,500 ② 23,200,000
③ 1,000 ④ 805

28. 다음 중 피벗 테이블에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 원본 데이터가 변경되면 피벗 테이블의 데이터도 자동으로 변경된다.
② 외부 데이터를 대상으로 피벗 테이블을 작성할 수 있다.
③ 피벗 테이블을 작성한 후에 사용자가 새로운 수식을 추가하여 표시할 수 있다.
④ 많의 양의 자료를 분석하여 다양한 형태로 요약하여 보여주는 기능이다.

29. 다음 중 아래의 워크시트를 참조하여 작성한 수식 '=VLOOKUP(B3, $B$2:$D$5, 3, FALSE)'의 결과는?

	A	B	C	D
1	사원번호	생년월일	급여	전화번호
2	K-0001	1985-05-21	2500000	1234-5678
3	K-0002	1975-01-29	3500000	2345-6789
4	K-0003	1976-05-18	3000000	3456-7890
5	K-0004	1987-12-24	2000000	4567-8901

① 1975-01-29
② 35000000
③ 2345-6789
④ K-0002

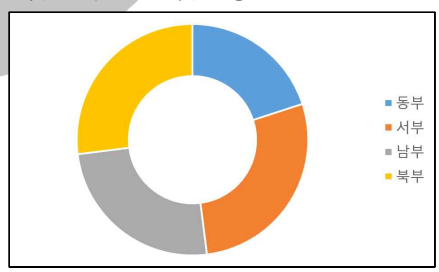
30. 다음 중 데이터 통합에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 참조 영역은 최대 3개까지만 추가가 가능하다.
② 지정한 영역에 계산될 요약 함수는 '함수'에서 선택하며, 요약 함수로는 합계, 개수, 평균, 최대값, 최소값 등이 있다.
③ 통합할 여러 데이터의 순서와 위치가 동일할 경우 위치를 기준으로 통합할 수 있다.
④ 사용할 데이터의 형태가 다르더라도 같은 이름표를 사용하면 항목을 기준으로 통합할 수 있다.

31. '행/열 숨기기' 기능에 대한 설명으로 잘못된 것은?

① 숨겨진 행이나 열이 포함되도록 범위를 지정한 후 행 높이나 열 너비를 조절해도 숨겨진 행이나 열은 화면에 표시되지 않는다.
② [A1] 셀의 행이 숨겨진 경우 이름 상자에 'A1'을 입력하고 [Enter]를 누른 후 [홈] → [셀] → [서식] → [숨기기 및 숨기기 취소] → [행 숨기기 취소]를 선택하면 [A1] 셀이 화면에 표시된다.
③ 숨겨진 행이나 열은 인쇄 시 출력되지 않는다.
④ 숨겨진 열이나 행은 정렬 시 이동되지 않는다.

32. 도넛형 차트의 도넛 구멍 크기를 줄이는 방법으로 옳은 것은?



① 그림 영역 서식의 '테두리 옵션'에서 조절한다.
② 데이터 계열 서식의 '계열 옵션'에서 조절한다.
③ 차트 영역 서식의 '테두리 옵션'에서 조절한다.
④ 범례 서식의 '계열 옵션'에서 조절한다.

33. 다음 중 [매크로] 대화상자에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 매크로 이름을 선택한 후 [실행] 단추를 클릭하면 매크로가 실행된다.
② [한 단계씩 코드 실행] 단추를 클릭하면 Visual Basic Editor에서 매크로 실행과정을 단계별로 확인할 수 있다.
③ [만들기] 단추를 클릭하면 빠른 실행 도구 모음에 매크로 실행 명령을 추가할 수 있다.
④ [옵션] 단추를 클릭하면 매크로 바로 가기 키를 수정할 수 있다.

34. 다음 중 [페이지 설정] 대화상자의 [시트] 탭에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① [행/열 머리글]을 선택하면 틀 고정으로 지정된 영역의 왼쪽 열과 위쪽 행이 페이지마다 반복하여 인쇄된다.
② 모든 페이지에 반복 인쇄할 인쇄 제목을 지정할 수 있다.
③ 메모 인쇄 위치를 '시트 끝'으로 지정하면 가장 마지막 시트 끝에 모아서 인쇄된다.
④ 시트에 표시된 셀 눈금선의 인쇄 여부를 지정할 수 있다.

35. 다음 중 콤보 형태로 표현할 수 있는 차트 묶음이 아닌 것은?

① 표면형, 세로 막대형
② 가로 막대형, 원형
③ 원형, 도넛형
④ 꺾은선형, 가로 막대형

36. 다음 중 사용자 지정 목록에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 정렬 기준이 셀 색, 셀 아이콘, 글꼴 색인 경우 사용자 지정 목록을 적용할 수 있다.
② 사용자 지정 목록을 만들면 다른 통합 문서에서 사용할 수 있도록 컴퓨터 레지스트리에 추가된다.
③ 엑셀에서 기본적으로 제공되는 목록은 수정하여 사용할 수 없다.
④ 사용자 지정 목록에는 텍스트 또는 텍스트와 숫자의 조합 등이 포함될 수 있다.

37. 아래 그림과 같이 '총점' 필드를 이용하여 순위[E2:E4]를 계산하였다. 다음 중 [E4] 셀의 수식으로 옳은 것은?

	A	B	C	D	E
1	이름	평가자1	평가자2	총점	순위
2	최선길	85	75	160	3
3	이미경	80	82	162	2
4	김예중	95	88	183	1

① =RANK.EQ($D$4, $D$2:$D$4)
② =RANK.EQ($D$2:$D$4, D4)
③ =RANK.EQ(D4, D2:D4)
④ =RANK.EQ(D4, $D$2:$D$4)

38 [홈] → [편집] → [찾기 및 선택] → [찾기]를 선택하여 표시된 대화상자의 찾을 내용에 다음과 같이 입력하였을 경우 검색되는 대상에 대한 설명으로 옳은 것은?

삼?주식회사

① [전체 셀 내용 일치]를 설정하면 '삼'으로 시작하고 '주식회사'로 끝나는 6글자를 찾는다.
② '삼'으로 시작하고 '주식회사'로 끝나는 모든 글자를 찾는다.
③ '삼'로 시작하는 모든 데이터를 찾는다.
④ '주식회사'로 끝나는 모든 데이터를 찾는다.

39. 다음 중 [페이지 설정] 대화상자를 이용한 머리글/바닥글 편집에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 서식을 지정할 텍스트를 블록 설정하고 가 단추를 클릭하여 글꼴 서식을 지정할 수 있다.
② 그림이 있는 구역에 커서를 넣고 단추를 클릭하여 그림 서식을 지정할 수 있다.
③ 페이지 번호를 '- 1 -'처럼 표시하려면 '- &[페이지 번호] -'를 입력한다.
④ 머리글 또는 바닥글 내용에 '&' 문자를 포함시키려면 '^&'를 사용해야 한다.

40. 다음 수치에 각종 사용자 지정 형식을 지정하였다. 틀리게 짝지어진 것은?

-1,234,567

① 0.00% -12346700.00%
② #,##0, -1,234
③ 0 -1234567
④ #.## -1234567.

상시01

정답 및 해설

1.③	2.③	3.②	4.②	5.③	6.③	7.③	8.③	9.④	10.④
11.②	12.②	13.③	14.④	15.②	16.③	17.③	18.④	19.②	20.①
21.①	22.①	23.③	24.③	25.③	26.④	27.②	28.①	29.③	30.①
31.①	32.②	33.③	34.①	35.①	36.①	37.④	38.①	39.④	40.②

1 메일을 보낼 때(송신) 사용하는 프로토콜은 SMTP이고, 메일을 받을 때(수신) 사용되는 프로토콜은 POP3입니다. MIME는 웹 브라우저가 지원하지 않는 각종 멀티미디어 파일의 내용을 확인하고 실행시켜 주는 프로토콜입니다.

[전문가의 조언]

전자우편(E-Mail)에 대한 문제는 자주 출제됩니다. 확실히 정리하세요.

전자우편(E-mail)

- 인터넷을 통해 다른 사람과 편지뿐만 아니라 그림, 동영상 등 다양한 형식의 데이터를 주고받을 수 있도록 해주는 서비스이다.
- 전자우편은 보내는 즉시 수신자에게 도착하므로 빠른 의견 교환이 가능하고, 한 사람이 동시에 여러 사람에게 동일한 전자우편을 보낼 수 있다.
- 수신자가 인터넷에 접속되어 있지 않더라도 메일이 발송되어 메일 서버에 저장되며, 수신자가 언제라도 인터넷에 접속하여 메일을 확인할 수 있다.
- 기본적으로 7비트의 ASCII 문자를 사용하여 메시지를 전달한다.
- 전자우편에 쓰이는 프로토콜
  - SMTP(Simple Mail Transfer Protocol) : 사용자의 컴퓨터에서 작성한 메일을 다른 사람의 계정이 있는 곳으로 전송해 주는 역할을 함
  - POP3(Post Office Protocol3) : 메일 서버에 도착한 E-mail을 사용자 컴퓨터로 가져올 수 있도록 메일 서버에서 제공하는 프로토콜
  - MIME(Multipurpose Internet Mail Extensions) : 웹 브라우저가 지원하지 않는 각종 멀티미디어 파일의 내용을 확인하고 실행시켜 주는 프로토콜
  - IMAP(Internet Message Access Protocol) : 로컬 서버에서 전자우편을 액세스하기 위한 표준 프로토콜
- **전자우편 주소 형식** : 사용자 ID@메일서버_주소
- 전자우편의 기능에는 보내기, 받기, 첨부, 전달, 전체 회신, 회신 등이 있다.
- 전자우편의 주요 기능

회신(Reply)	받은 메일에 대하여 답장을 작성하여, 발송자에게 다시 전송하는 기능
전체 회신 (Reply All)	받은 메일에 대하여 답장을 하되, 발송자는 물론 참조인들에게도 전송하는 기능
전달 (Forward)	• 받은 메일을 스스로 처리할 수 없는 경우나 개인적인 것이라 해도 다른 사람에게 알려 주고 싶은 경우 그대로 다시 보내는 기능 • 받은 메일을 그대로 전달함
주소	주소록 대화상자를 표시하여 주소록의 내용 편집, 등록 등의 작업을 할 수 있음

2 바이트는 문자를 표현하는 최소 단위입니다. 컴퓨터에서 각종 명령을 처리하는 기본 단위는 워드(Word)입니다.

[전문가의 조언]

자료 구성의 단위는 단위들의 개별적인 특징과 단위를 크기 순으로 나열하는 문제가 주로 출제됩니다. 잘 정리해 두세요.

자료 구성의 단위(작은 것 → 큰 것)

비트(Bit)	자료(정보) 표현의 최소 단위
니블(Nibble)	4개의 비트(Bit)가 모여 1개의 니블을 구성
바이트(Byte)	문자를 표현하는 최소 단위로, 8개의 비트가 모여 1Byte를 구성
워드(Word)	• CPU가 한 번에 처리할 수 있는 명령 단위 • 반워드 : 2byte, 전워드 : 4byte, 더블워드 : 8byte
필드(Field)	파일 구성의 최소 단위
레코드 (Record)	하나 이상의 관련된 필드가 모여서 구성
블록(Block)	하나 이상의 논리 레코드가 모여서 구성
파일(File)	프로그램 구성의 기본 단위로, 여러 레코드가 모여서 구성
데이터베이스 (Database)	여러 개의 관련된 파일의 집합

3 **[전문가의 조언]**

자주 출제되는 내용은 아니지만 다시 출제될 수 있는 문제입니다. 문제를 통해 샘플링의 의미를 정확하게 기억해 두세요.

4 UNIX는 운영체제(OS)의 한 종류입니다. SPSS와 LISP는 프로그래밍 언어 중 문제 중심 언어에 속하며, COBOL은 절차 중심 언어에 속합니다.

[전문가의 조언]

자주 출제되는 내용은 아니지만 다시 출제될 수 있는 문제입니다. 문제 중심 언어와 절차 중심 언어의 종류를 정리하고 넘어가세요.

고급 언어의 종류

- 문제 중심 언어
  - 처리 방법이나 절차보다는 해결하려는 문제에 중심을 두고 프로그램할 수 있는 언어로서, 비절차적이며 대화식으로 구성된다.
  - 인공지능, 모의실험 등에 사용된다.
  - LISP, GPSS, SPSS, SAS, COGO 등이 문제 중심 언어에 속한다.
- 절차 중심 언어
  - 정해진 문법에 맞게 일련의 처리 절차를 순서대로 기술해 나가는 언어이다.
  - C, COBOL, ALGOL, FORTRAN, PASCAL 등이 절차 중심 언어에 속한다.

5 Windows 10의 업데이트 현황의 확인 및 설정은 [⚙(설정)] → [업데이트 및 보안]에서 수행할 수 있습니다.

[전문가의 조언]

자주 출제되는 내용입니다. [⚙(설정)] → [앱]에서 수행할 수 있는 기능을 정리해 두세요.

[⚙(설정)] → [앱]

앱 및 기능	• 컴퓨터에 설치된 앱을 수정하거나 제거함 • 설치할 앱을 가져올 위치를 지정함 • 선택적 기능 : 언어 팩, 필기 인식 등 Windows에서 제공하는 기능을 선택하여 추가로 설치 및 제거할 수 있음 • 앱 실행 별칭 : 동일한 이름으로 여러 개의 앱이 설치되어 있을 경우 '명령 프롬프트' 창에서 해당 앱을 실행하는데 사용할 이름을 선택함
기본 앱	• 기본 앱 : 메일, 지도, 음악 플레이어, 사진 뷰어, 비디오 플레이어, 웹 브라우저 등의 작업에 사용할 기본 앱을 지정함 • 초기화 : 사용자가 지정한 기본 앱을 MS사의 권장 앱으로 초기화 함 • 파일 형식별 기본 앱 선택 : 파일 형식별로 각각 연결되어 실행될 앱을 설정함 • 프로토콜별 기본 앱 선택 : 프로토콜별로 각각 연결되어 실행될 앱을 설정함 • 앱별 기본값 설정 : 같은 유형의 파일 형식들에 대해 연결될 앱을 설정함
비디오 재생	Windows에 포함된 비디오 재생 플랫폼을 사용하는 앱의 비디오 설정을 변경함
시작 프로그램	로그인할 때 자동으로 실행될 앱을 설정함

6 ①번은 라우터(Router), ②번은 게이트웨이(Gateway), ④번은 브리지(Bridge)에 대한 설명입니다.

[전문가의 조언]

네트워크 장비의 기능을 묻는 문제가 자주 출제됩니다. 각 장비들의 개별적인 기능 및 특징을 확실히 파악하고 넘어가세요.

네트워크 장비

네트워크 인터페이스 카드(NIC, Network Interface Card)	• 컴퓨터와 컴퓨터 또는 컴퓨터와 네트워크를 연결하는 장치로, 정보 전송 시 정보가 케이블을 통해 전송될 수 있도록 정보 형태를 변경함 • 이더넷 카드(LAN 카드) 혹은 네트워크 어댑터라고도 함
허브(Hub)	네트워크를 구성할 때 한꺼번에 여러 대의 컴퓨터를 연결하는 장치로, 각 회선을 통합적으로 관리함
리피터 (Repeater)	디지털 회선의 중간에 위치하는 것으로, 거리가 증가할수록 감쇠하는 디지털 신호의 장거리 전송을 위해 수신한 신호를 재생시키거나 출력 전압을 높여 전송하는 장치
브리지 (Bridge)	• 서로 독립적으로 동작하면서 같은 프로토콜을 사용하는 두 LAN을 연결하는 네트워크 장치 • 리피터와 동일한 기능을 수행하지만, 단순 신호 증폭뿐만 아니라 네트워크 분할을 통해 트래픽을 감소시킴
라우터 (Router)	• 인터넷에 접속할 때 반드시 필요한 장비로, 가장 최적의 경로를 설정하여 전송 • 수신된 정보에 의하여 자신의 네트워크나 다른 네트워크의 연결점을 결정함 • 각 데이터들이 효율적인 속도로 전송될 수 있도록 데이터의 흐름을 제어함
게이트웨이 (Gateway)	주로 LAN에서 다른 네트워크에 데이터를 보내거나 다른 네트워크로부터 데이터를 받아들이는 출입구 역할을 함

7 **[전문가의 조언]**

SSD의 개념 및 특징을 묻는 문제가 종종 출제됩니다. SSD의 개념 및 특징을 확실히 정리하세요.

SSD(Solid State Drive)

- 디스크 드라이브(HDD)와 비슷하게 동작하면서 HDD와는 달리 기계적 장치가 없는 반도체를 이용하여 정보를 저장하는 컴퓨터 보조기억장치이다.
- 기억 매체로는 플래시 메모리나 DRAM을 사용하는데 DRAM은 전원 공급이 중단되면 저장된 내용이 모두 지워지는 단점이 있어 많이 사용하지는 않는다.
- 고속으로 데이터를 입·출력할 수 있다.
- 기계적인 지연이나 실패율이 거의 없다.
- 외부 충격으로 인한 데이터의 손상이 없다.
- 발열·소음과 전력 소모가 적으며, 소형화·경량화할 수 있다.

8 화면이 꺼지는 시간은 [⚙(설정)] → [시스템] → [전원 및 절전]에서 설정할 수 있습니다.

[전문가의 조언]

[⚙(설정)] → [개인 설정]에 대한 문제는 자주 출제되고 있으니 확실히 정리하세요.

[⚙(설정)] → [개인 설정]

배경	• 배경 : 바탕 화면의 배경으로 사용할 종류(사진, 단색, 슬라이드 쇼)를 지정함 • 사용자 사진 선택 : Windows에서 제공하는 이미지나 GIF, BMP, JPEG, PNG 등의 사용자 이미지 중에서 원하는 그림 파일을 선택하여 지정함 • 맞춤 선택 : 바탕 화면에 놓일 배경 그림의 맞춤 방식을 지정함(채우기, 맞춤, 확대, 바둑판식 배열, 가운데, 스팬)
잠금 화면	• 잠금 화면의 배경으로 사용할 사진의 종류를 지정함 • 잠금 화면에 기본적으로 표시되는 날짜와 시간 아래에 표시할 앱을 선택함 • 잠금 화면에 알림을 표시할 앱을 선택함 • 정해진 시간 동안 컴퓨터를 사용하지 않으면 화면을 끄거나 절전 모드로 변경되게 설정하는 창으로 이동함([⚙(설정)] → [시스템] → [전원 및 절전]으로 이동) • 정해진 시간 동안 모니터에 전달되는 정보에 변화가 없을 때 화면 보호기가 작동되게 설정하는 '화면 보호기 설정' 창이 실행됨 • 화면 보호기는 마우스를 움직이거나 키보드에서 임의의 키를 누르면 해제됨 • 대기 시간과 다시 시작할 때 로그온 화면 표시 여부를 지정할 수 있음 • 전원 관리 : 에너지 절약을 위한 전원 관리를 효율적으로 설정할 수 있는 [제어판] → [전원 옵션] 창을 표시함
테마	• 컴퓨터의 배경 그림, 색, 소리, 마우스 커서 등 Windows를 구성하는 여러 요소를 하나의

	그룹으로 묶어 놓은 것으로, 다른 테마로 변경할 수 있음 • 기본적으로 제공되는 테마를 변경하여 다른 이름으로 저장한 후 사용할 수도 있음 • 온라인에서 테마를 다운받아 추가로 설치할 수 있음
글꼴	• 시스템에 설치되어 있는 글꼴을 제거하거나 새로운 글꼴을 추가할 때 이용함 • 글꼴 폴더에는 OTF나 TTC, TTF, FON 등의 확장자를 갖는 글꼴 파일이 설치되어 있음 • 글꼴이 설치되어 있는 폴더의 위치는 'C:₩Windows₩Fonts'임
시작	시작 메뉴에 표시되는 앱 목록, 최근에 추가된 앱, 가장 많이 사용하는 앱 등을 지정하거나 시작 메뉴에 표시할 폴더를 선택할 수 있음
작업 표시줄	작업 표시줄 잠금, 작업 표시줄 자동 숨기기, 작업 표시줄의 위치 등을 설정함

9 내레이터는 [⚙(설정)] → [접근성] → [내레이터]에서 설정합니다.

[전문가의 조언]

[⚙(설정)] → [시스템]에 대한 문제는 자주 출제됩니다. 확실히 정리하세요.

[⚙(설정)] → [시스템]

디스플레이	• 텍스트, 앱 및 기타 항목의 크기 변경 : 화면에 표시되는 텍스트나 앱, 아이콘 등의 크기를 변경함 • 디스플레이 해상도 : 디스플레이 장치의 해상도를 변경함 • 디스플레이 방향 : 디스플레이 장치의 화면 방향을 가로, 세로, 가로(대칭 이동), 세로(대칭 이동) 중에서 선택하여 변경함 • 여러 디스플레이 : 두 개 이상의 디스플레이 장치를 사용할 때 표시하는 방법이나 주 모니터를 변경함
소리	• 출력 : 소리를 출력할 장치를 선택하고, 마스터 볼륨을 조절함 • 입력 : 소리를 입력받을 장치를 선택하고, 마이크를 테스트할 수 있음 • 고급 사운드 옵션 : 앱 볼륨과 사용하는 스피커 또는 장치에 대한 세부 사항을 설정함
알림 및 작업	• 다른 사람이나 앱에서 보낸 알림 메시지의 표시 여부, 표시 방법 등을 지정할때 사용함 • '알림 센터'에 표시되는 바로 가기를 추가하거나 제거함 • 모든 알림의 표시 여부를 지정함 • Windows 잠금 화면에 알림의 표시 여부를 지정함 • 알림을 알리는 소리의 재생 여부를 지정함
집중 지원	• 중요한 작업이나 게임 등을 할 때 알림으로 인한 방해가 없도록 알림 표시 여부를 지정하거나 중요 알림만 선택적으로 표시되도록 지정할 때 사용함 • '집중 지원'으로 인해 표시되지 않은 알림은 '알림 센터'에서 확인할 수 있음
전원 및 절전	에너지 절약을 위해 컴퓨터 화면을 끄거나 절전 모드로 전환되는 시간을 지정함
저장소	• 하드디스크에서 불필요한 앱이나 임시 파일 등을 제거하여 사용 공간을 확보함
	• 저장소 센스는 기본적으로 하드디스크 공간이 부족할 때 실행되지만 매일, 매주, 매월 단위로 저장소 센스가 실행되도록 설정할 수 있음
정보	• 시스템에 연결된 하드웨어 및 Windows 사양 등을 확인하거나 컴퓨터 이름을 변경함 • 장치 사양 : 디바이스(컴퓨터) 이름, 프로세서(CPU) 종류, 메모리(RAM) 크기, 장치 ID, 제품 ID, 시스템 종류, 펜 및 터치 등 • Windows 사양 : 에디션, 버전, 설치 날짜, OS 빌드 등

10 다른 보기가 틀린 이유는 다음과 같습니다.

① 스니핑(Sniffing)은 네트워크 주변을 지나다니는 패킷을 엿보면서 계정과 패스워드를 알아내는 행위입니다. ①번의 내용은 스푸핑(Spoofing)에 대한 설명입니다.

② 피싱(Phishing)은 개인정보(Private Data)와 낚시(Fishing)의 합성어로, 유명 기업이나 금융기관을 사칭한 가짜 웹사이트나 이메일 등으로 개인의 금융정보와 비밀번호를 입력하도록 유도하여 예금 인출 및 다른 범죄에 이용하는 행위입니다. ②번의 내용은 스파이웨어(Spyware)에 대한 설명입니다.

③번의 내용은 혹스(Hoax)에 대한 설명입니다.

[전문가의 조언]

보안 요건을 위협하는 형태를 묻는 문제가 종종 출제됩니다. 문제에 제시된 용어들의 의미만큼은 확실히 숙지하고 넘어가세요.

11 IPv6 주소의 각 부분은 콜론(:)으로 구분합니다.

[전문가의 조언]

중요합니다. IPv6의 특징을 확실히 알아두세요.

IPv6

- 128비트의 긴 주소를 사용하여 IPv4의 주소 부족 문제를 해결할 수 있으며, IPv4에 비해 자료 전송 속도가 빨라진다.
- 인증성, 기밀성, 데이터 무결성의 지원으로 보안 문제를 해결할 수 있다.
- IPv4와의 호환성이 뛰어나다.
- 주소의 확장성, 융통성, 연동성이 뛰어나다.
- 실시간 흐름 제어로 향상된 멀티미디어 기능을 지원한다.
- IPv6은 16비트씩 8부분, 총 128비트로 구성되어 있다.
- 각 부분은 16진수로 표현하고, 콜론으로 구분한다.

12 ①번은 상용 소프트웨어, ③번은 공개 소프트웨어, ④번은 알파 또는 베타 버전에 대한 설명입니다.

[전문가의 조언]

자주 출제되는 내용입니다. 사용권에 따른 소프트웨어의 분류에 대해 정리하세요.

사용권에 따른 소프트웨어 분류

- **상용 소프트웨어** : 정식으로 대가를 지불하고 사용해야 하는 것
- **셰어웨어(Shareware)** : 기능 혹은 사용 기간에 제한을 두어 배포하는 것으로, 정식 프로그램의 구입을 유도하기 위해 배포하는 버전
- **트라이얼(Trial) 버전** : 셰어웨어와 마찬가지로 제품을 구매하기 전에 해당 프로그램을 미리 사용해 볼 수 있도록 제작한 것으로, 셰어웨어는 일부 기능을 제외한 대부분의 기능을 사용할 수 있는 반면 트라이얼 버전은 일부 기본적인 기능만 사용할 수 있다는 것이 다름
- **프리웨어(Freeware)** : 무료로 사용 또는 배포가 가능한

프로그램
- **공개 소프트웨어(Open Source Software)** : 개발자가 소스를 공개한 소프트웨어로, 누구나 자유롭게 사용하고 수정 및 재배포할 수 있음
- **데모(Demo) 버전** : 정식 프로그램의 기능을 홍보하기 위해 사용 기간이나 기능을 제한하여 배포하는 프로그램
- **알파(Alpha) 버전** : 베타테스트를 하기 전, 제작 회사 내에서 테스트할 목적으로 제작하는 프로그램
- **베타(Beta) 버전** : 정식 프로그램을 출시하기 전, 테스트를 목적으로 일반인에게 공개하는 프로그램
- **패치(Patch) 버전** : 이미 제작하여 배포된 프로그램의 오류 수정이나 성능 향상을 위해 프로그램의 일부 파일을 변경해 주는 프로그램
- **번들(Bundle)** : 하드웨어나 소프트웨어를 구매했을 때 무료로 제공하는 프로그램

13 플래시 메모리는 트랙 단위가 아닌 블록 단위로 저장됩니다.
[전문가의 조언]
종종 출제되는 문제입니다. 플래시 메모리는 보기의 내용 정도만 알고 있으면 맞힐 수 있는 문제가 주로 출제되니 보기를 다시 한 번 읽어보고 넘어가세요.

14 컴퓨터 범죄는 컴퓨터 및 통신 기술을 이용하여 저지르는 불법적·비윤리적인 범죄로, ①, ②, ③번이 컴퓨터 범죄에 해당합니다.
[전문가의 조언]
컴퓨터 범죄와 관련된 문제는 대부분 문제만 잘 읽어도 맞힐 수 있을만큼 쉽습니다. 컴퓨터 범죄 유형을 한번 읽어보고 넘어가세요.
컴퓨터 범죄 유형
- 저작권이 있는 소프트웨어, 웹 콘텐츠, 전자문서의 도난 및 불법 복사
- 다른 사람의 하드웨어나 기억 매체에 기록된 자료를 소거하거나 교란시키는 행위
- 컴퓨터를 이용한 금품 횡령 또는 사기 판매
- 컴퓨터 시스템 해킹으로 인한 중요 정보의 위·변조, 삭제, 유출
- 다른 사람의 ID나 비밀번호의 불법적인 사용이나 유출
- 전산망을 이용한 개인 신용 정보 유출
- 음란물의 유통 및 사이트 운영
- 컴퓨터 바이러스 제작·유포

15 동영상, 그래픽 등의 정보를 연결해 놓은 멀티미디어 형식은 하이퍼미디어(Hypermedia)입니다.
[전문가의 조언]
하이퍼텍스트와 하이퍼미디어의 개념이나 특징을 묻는 문제가 종종 출제됩니다. 정리해 두세요.
하이퍼텍스트와 하이퍼미디어
- **하이퍼텍스트(Hypertext)** : 문서와 문서가 연결되어 있는 것으로, 문서 안의 특정 문자를 선택하면 그와 연결된 문서로 이동하는 문서 형식
- **하이퍼미디어(Hypermedia)** : 하이퍼텍스트와 멀티미디어를 합한 개념으로, 문자뿐만 아니라 그래픽, 사운드, 동영상 등의 정보를 연결해 놓은 미디어 형식
- 사용자의 의도에 따라 문서를 읽는 순서가 결정되는 비선형 구조를 가지고 있다.
- 하나의 데이터를 여러 명의 사용자들이 서로 다른 경로를 통해 검색할 수 있다.
- 사용자가 하이퍼링크(Hyperlink)를 클릭함으로써 원하는 데이터를 찾을 수 있다.

16 ①, ②, ④번은 그래픽 파일 형식이고, ③번은 동영상 파일 형식입니다.
[전문가의 조언]
중요합니다. 확장자를 보고 이미지, 동영상, 오디오 파일을 구분할 수 있어야 합니다.

그래픽 데이터	BMP, TIF, GIF, JPEG, PNG, PCX, DXF 등
오디오 데이터	WAVE, MIDI, MP3 등
비디오 데이터	AVI, DVI, MOV, MPEG, DivX, WMV 등

17 **[전문가의 조언]**
바로 가기 키에 대한 문제가 자주 출제되고 있습니다. 한글 Windows 10에서 사용되는 주요 바로 가기 키의 기능을 머릿속에 잘 정리하고 넘어가세요.
주요 바로 가기 키
- **[F2]** : 폴더 및 파일의 이름을 변경함
- **[F3]** : 파일 탐색기에서 '검색 상자'를 선택함
- **[F4]** : 파일 탐색기에서 '주소 표시줄' 목록을 표시함
- **[F5]** : 최신 정보로 고침
- **[F6]** : 창이나 바탕 화면의 요소들을 순서대로 전환함
- **[F10]** : 현재 실행중인 앱의 메뉴 모음을 활성화함
- **[Alt]+[Esc]** : 현재 실행중인 앱들을 순서대로 전환함
- **[Alt]+[Tab]** : 현재 실행중인 앱들의 목록을 화면 중앙에 나타내며 앱을 전환함
- **[Alt]+[Enter]** : 선택된 항목의 속성 대화상자를 나타냄
- **[Alt]+[SpaceBar]** : 현재 활성창의 바로 가기 메뉴를 표시함
- **[Alt]+[F4]** : 실행중인 창이나 앱을 종료함
- **[Alt]+[PrintScreen]** : 현재 작업중인 활성 창을 클립보드로 복사함
- **[Ctrl]+[A]** : 폴더 및 파일을 모두 선택함
- **[Ctrl]+[Esc]** : [(시작)]을 클릭한 것처럼 [시작] 메뉴를 표시함
- **[Ctrl]+[Shift]+[Esc]** : '작업 관리자' 대화상자를 호출함
- **[Ctrl]+마우스 스크롤** : 바탕 화면의 아이콘 크기를 변경함
- **[Shift]+[Delete]** : 폴더나 파일을 휴지통을 거치지 않고 바로 삭제함
- **[Shift]+[F10]** : 바로 가기 메뉴를 표시함
- **⊞** : [(시작)]을 클릭하거나 [Ctrl]+[Esc]를 누른 것처럼 [시작] 메뉴를 표시함
- **⊞+[D]** : 열려 있는 모든 창과 대화상자를 최소화하거나 이전 크기로 나타냄
- **⊞+[E]** : '파일 탐색기'를 실행함
- **⊞+[L]** : 컴퓨터를 잠그거나 사용자를 전환함
- **⊞+[R]** : '실행' 창을 나타냄
- **⊞+[U]** : '설정'의 '접근성' 창을 나타냄
- **⊞+[A]** : 알림 센터를 표시함
- **⊞+[I]** : '설정' 창을 나타냄
- **⊞+[S]** : '검색 상자'로 포커스를 옮김
- **⊞+[Ctrl]+[D]** : 가상 데스크톱을 추가함
- **⊞+[Ctrl]+[F4]** : 사용 중인 가상 데스크톱을 닫음
- **⊞+[Ctrl]+[F]** : '컴퓨터 찾기' 대화상자를 나타냄
- **⊞+[Tab]** : '작업 보기'를 실행함
- **⊞+[Pause/Break]** : [(설정)] → [시스템] → [정보] 창을 나타냄

18 **[전문가의 조언]**
종종 출제되는 내용입니다. 처리 속도나 기억장치 관련 단위의 크기별 순서는 물론 각 단위가 의미하는 크기를 잘 기억해 두세요.

기억장치 관련 단위
- **기억장치의 접근 속도(빠른 것 > 느린 것)** : 레지스터(Register) > 캐시(SRAM) > 램(DRAM) > 롬(ROM) > 하드디스크(HDD) > 집 디스크(Zip Disk) > CD-ROM > 플로피디스크(FDD) > 자기 테이프
- **기억 용량 단위(용량 작음 → 용량 큼)** : 바이트(Byte) → 킬로바이트(KB, 10^3) → 메가바이트(MB, 10^6) → 기가바이트(GB, 10^9) → 테라바이트(TB, 10^{12}) → 페타바이트(PB, 10^{15})
- **처리 속도 단위(속도 느림 → 속도 빠름)** : 밀리 초(ms, 10^{-3}) → 마이크로 초(μs, 10^{-6}) → 나노 초(ns, 10^{-9}) → 피코 초(ps, 10^{-12}) → 펨토 초(fs, 10^{-15}) → 아토 초(as, 10^{-18})

19 채널은 CPU와 입·출력장치 사이의 속도 차이를 해결하기 위해 사용됩니다. CPU와 주기억장치의 속도 차이를 해결하기 위해 사용되는 것은 캐시 메모리입니다.

[전문가의 조언]
문제와 보기가 동일하게 출제된 적이 있는 문제입니다. 채널에 대해 간단히 정리하고 넘어가세요.

채널(Channel)
- 주변장치에 대한 제어 권한을 CPU로부터 넘겨받아 CPU 대신 입·출력을 관리한다.
- 채널은 중앙처리장치와 입·출력장치 사이의 속도 차이로 인한 문제점을 해결하기 위해 사용된다.
- 채널은 입·출력 작업이 끝나면 CPU에게 인터럽트 신호를 보낸다.
- 채널의 종류
  - **셀렉터(Selector) 채널 :** 고속의 입·출력장치를 제어하는 채널
  - **멀티플렉서(Multiplexer)** 채널 : 저속의 입·출력장치를 제어하는 채널
  - **블록 멀티플렉서(Block Multiplexer) 채널** : 셀렉터와 멀티플렉서 채널의 기능이 혼합된 채널

20 네트워크 프린터를 선택한 경우에는 연결할 프린터의 포트가 자동으로 지정됩니다.

[전문가의 조언]
문제와 보기가 동일하게 출제되고 있는 문제입니다. 프린터 설치 및 특징에 대해 정리하고 넘어가세요.

프린터 설치 및 특징
- [⊞(시작)] → [⚙(설정)] → [장치] → [프린터 및 스캐너]에서 '프린터 또는 스캐너 추가'를 클릭하고 설치할 프린터를 선택한 후 <장치 추가>를 클릭하면 자동 설치된다.
- 프린터마다 개별적으로 이름을 붙여 설치할 수 있으며, 이미 설치한 프린터를 다른 이름으로 다시 설치할 수 있다.
- 여러 개의 프린터를 한 대의 컴퓨터에 설치할 수 있고, 한 대의 프린터를 네트워크로 공유하여 여러 대의 컴퓨터에서 사용할 수 있다.
- 네트워크 프린터를 사용할 때는 프린터의 공유 이름과 프린터가 연결되어 있는 컴퓨터의 이름을 알아야 한다.
- 네트워크 프린터를 설치하면, 다른 컴퓨터에 연결된 프린터를 내 컴퓨터에 연결된 프린터처럼 사용할 수 있다.

21 [D5] 셀을 [D7:F7] 영역에 복사하면 다음과 같이 복사됩니다.
[D7] : =D$3*D6
[E7] : =E$3*E6
[F7] : =F$3*F6
※ [D3] 셀의 행 번호에만 절대 참조($)가 지정되어 있으므로 [D3] 셀의 행 번호만 고정되지 않고 [D3] 셀의 열 문자와 [D4] 셀의 행 번호와 열 문자는 변경됩니다.

[전문가의 조언]
자주 출제되는 내용은 아닙니다. 수식 복사 시 데이터 범위를 고정하려면 절대 참조로 지정해야 한다는 것만 기억하고 넘어가세요.

22 문제에 제시된 목표값 찾기 대화상자는 평균(E4)이 40이 되려면 노트북(B4)의 판매량이 얼마가 되어야 하는지를 찾기 위한 설정입니다.

[전문가의 조언]
목표값 찾기에 대한 문제는 목표값 찾기의 기능과 '목표값 찾기' 대화상자의 입력란들에 들어갈 내용만 알면 쉽게 맞힐 수 있으니 꼭 정리하고 넘어가세요.

목표값 찾기
- 수식에서 원하는 결과(목표)값은 알고 있지만 그 결과값을 계산하기 위해 필요한 입력값을 모를 경우에 사용하는 도구이다.
- **'목표값 찾기' 대화상자**

수식 셀	결과값이 출력되는 셀 주소로, 해당 셀에는 반드시 값을 바꿀 셀이 포함된 수식이 있어야 함
찾는 값	목표로 하는 값을 입력함
값을 바꿀 셀	목표값을 만들기 위해 변경되는 값이 들어 있는 셀 주소

23 매크로에서 지정한 바로 가기 키와 엑셀의 바로 가기 키가 동일한 경우 매크로에서 지정한 바로 가기 키가 적용됩니다.

[전문가의 조언]
자주 출제되는 내용입니다. 보기의 내용과 함께 매크로 이름 및 바로 가기 키 지정 방법을 확실히 알아두세요.

매크로

매크로 이름 지정하기
- '매크로1, 매크로2, …' 등과 같이 자동으로 부여되는 이름 외에 사용자가 임의로 지정할 수 있다.
- 이름 지정 시 첫 글자는 반드시 문자로 지정해야 하고, 두 번째 글자부터 문자, 숫자, 밑줄 문자(_) 등을 사용할 수 있다.
- / ? ' ' . - ※ 등과 같은 문자와 공백은 매크로의 이름으로 사용할 수 없다.

바로 가기 키 지정하기
- 바로 가기 키 조합 문자는 영문자만 가능하고, 입력하지 않아도 매크로를 생성할 수 있다.
- 기본적으로 [Ctrl]과 조합하여 사용하나 대문자로 지정하면 [Shift]가 자동으로 덧붙여 지정된다.
- 바로 가기 키 지정 후 수정이 가능하다.
- 매크로 실행의 바로 가기 키가 엑셀의 바로 가기 키보다 우선한다.

24 **[전문가의 조언]**
종종 출제되는 내용입니다. 하나의 셀에 두 줄 이상을 입력하려면 [Alt]+ [Enter]를 이용하고, 여러 셀에 동일한 내용을 입력하려면 [Ctrl]+ [Enter]를 이용한다는 것을 기억해 두세요.

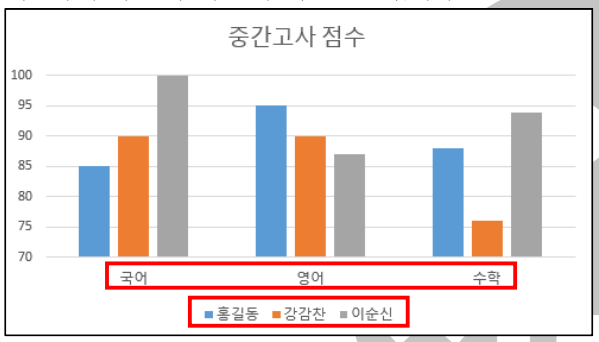
25 지정된 '범위'에서 '조건'에 맞는 셀의 개수를 구하는 함수는 COUNTIF이고, COUNTIF 함수는 '범위', '조건' 순으로 수식을 입력합니다.

[전문가의 조언]

셀의 개수를 구하는 COUNT 관련 함수는 종종 출제됩니다. 보기에 제시된 함수들의 기능과 사용 형식을 확실히 숙지해 두세요.

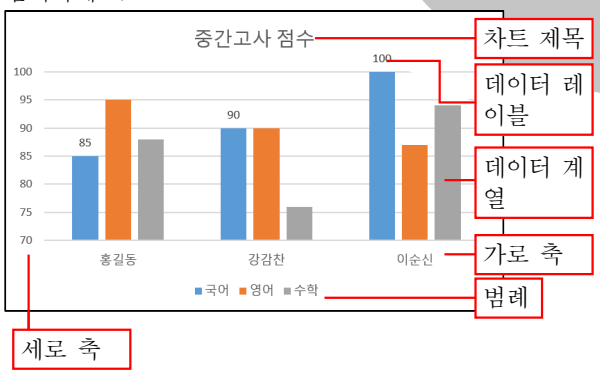
- **COUNT(인수1, 인수2, …)** : '인수' 중 숫자가 들어 있는 셀의 개수 반환
- **COUNTA(인수1, 인수2, …)** : '인수' 중 비어 있지 않은 셀의 개수 반환
- **COUNTIF(범위, 조건)** : 지정된 '범위'에서 '조건'에 맞는 셀의 개수 반환
- **COUNTIFS(조건1이 적용될 범위, 조건1, 조건2가 적용될 범위, 조건2, …)** : 여러 개의 '조건이 적용될 범위'에서 여러 개의 '조건'에 맞는 셀의 개수 반환

26 '행/열 전환'을 수행하면 다음과 같이 가로(항목) 축의 데이터 계열과 범례 항목(계열)이 서로 변경됩니다.



[전문가의 조언]

자주 출제되는 유형의 문제입니다. 다음을 통해 나머지 보기의 내용이 어느 부분에 어떻게 적용되어 있는지 확인하고 넘어가세요.



27 · INDEX(범위, 행 번호, 열 번호)는 지정된 범위에서 행, 열에 해당하는 값을 반환하는 함수입니다.

· **=INDEX(B2:D9, 2, 3)** : [B2:D9]의 데이터 범위 중에서 2행 3열, 즉 [D3] 셀의 값인 23,200,000이 반환됩니다.

[전문가의 조언]

INDEX 함수는 시험에 종종 출제되니 INDEX 함수의 기능과 사용법을 꼭 기억해 두세요.

28 원본 데이터가 변경된 경우 [모두 새로 고침]을 눌러 주어야만 피벗 테이블의 데이터도 변경됩니다.

[전문가의 조언]

피벗 테이블의 특징을 묻는 문제는 자주 출제됩니다. 꼭 정리해 두세요.

피벗 테이블의 특징

- 피벗 테이블은 엑셀 목록, 데이터베이스, 외부 데이터, 다중 통합 범위, 다른 피벗 테이블 등의 데이터를 사용할 수 있다.
- 원본 데이터 목록의 행이나 열의 위치를 변경하여 다양한 형태로 표시할 수 있다.
- 각 필드에 다양한 조건을 지정할 수 있으며, 일정한 그룹별로 데이터 집계가 가능하다.
- 피벗 테이블은 현재 작업 중인 워크시트나 새로운 워크시트에 작성할 수 있다.
- 원본 데이터가 변경되면 [모두 새로 고침]을 이용하여 피벗 테이블의 데이터도 변경할 수 있다.
- 실행 : [삽입] → [표] → [피벗 테이블] 클릭

29 '=VLOOKUP(B3, $B$2:$D$5, 3, FALSE)'는 [B3] 셀의 값인 "1975-01-29"를 [B2:D5] 영역의 첫 번째 열에서 찾되, 정확히 일치하는 값을 찾으며, 찾은 후에는 찾은 값이 있는 행의 세 번째 열에 있는 값 "2345-6789"를 반환합니다.

[전문가의 조언]

종종 출제되는 내용입니다. VLOOKUP 함수와 HLOOKUP 함수의 사용법을 혼동하지 않도록 구분하여 알아두세요.

- **VLOOKUP(찾을값, 범위, 열 번호, 옵션)** : 범위의 첫 번째 열에서 찾을값과 같은 데이터를 찾은 후 찾을값이 있는 행에서 지정된 열 번호 위치에 있는 데이터를 입력함
- **HLOOKUP(찾을값, 범위, 행 번호, 옵션)** : 범위의 첫 번째 행에서 찾을값과 같은 데이터를 찾은 후 찾을값이 있는 열에서 지정된 행 번호 위치에 있는 데이터를 입력함
- **옵션**
  - TRUE : 기준값보다 작거나 같은 값 중에서 가장 근접한 값을 찾음. TRUE 옵션을 사용할 경우 첫 번째 행(HLOOKUP)이나 열(VLOOKUP)은 반드시 오름차순으로 정렬되어 있어야 함
  - FALSE : 기준값과 정확히 일치하는 값을 찾음

30 통합할 참조 영역의 개수는 기본적으로 제한이 없습니다. 다만 시스템의 사용 가능한 메모리에 따라 제한될 수는 있습니다.

[전문가의 조언]

데이터 통합의 개념과 특징을 묻는 문제가 종종 출제되었습니다. 나머지 보기와 함께 데이터 통합의 개념과 특징을 기억해 두세요.

데이터 통합

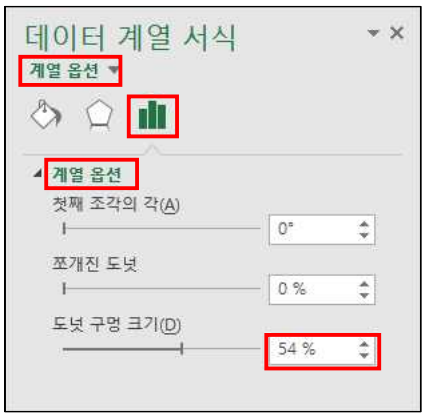
- 비슷한 형식의 여러 데이터를 하나의 표로 통합·요약하여 표시해주는 도구이다.
- 사용할 데이터의 형태가 다르더라도 같은 이름표를 사용하면 항목을 기준으로 통합할 수 있다.
- 사용할 수 있는 함수에는 합계, 개수, 평균, 최대값, 최소값, 곱, 수치 개수, 표본 표준 편차, 표준 편차, 표본 분산, 분산이 있다.
- 통합할 여러 데이터의 순서와 위치가 동일할 경우 위치를 기준으로 통합할 수 있다.
- 다른 워크시트나 통합 문서의 데이터를 사용할 수 있다.
- 실행 : [데이터] → [통합]

31 숨겨진 행이나 열이 포함되도록 범위를 지정한 후 행 높이나 열 너비를 조절하면 숨겨진 행이나 열이 화면에 표시되고, 행 높이나 열 너비도 동일하게 조절됩니다.

[전문가의 조언]

자주 출제되는 내용은 아닙니다. 보기에 제시된 내용 정도만 알아두세요.

32 도넛형 차트의 도넛 구멍 크기는 데이터 계열을 더블클릭한 후 '데이터 계열 서식' 창의 '계열 옵션'에서 지정할 수 있습니다.



[전문가의 조언]
차트별 용도를 묻는 문제가 자주 출제됩니다. 도넛형 차트의 도넛 구멍 크기를 조절하는 방법과 함께 무슨 차트를 말하는지 구분할 수 있도록 차트들의 특징을 정리하고 넘어가세요.

차트 종류

막대형	각 항목 간의 값을 막대의 길이로 비교·분석하는 데 적합함
꺾은선형	• 일정 기간 동안의 데이터 변화 추세를 확인하는 데 적합함 • 연속적인 값의 변화를 표현하는 것으로, 변화율에 중점을 둠
원형	• 전체 항목의 합에 대한 각 항목의 비율을 표시하며 중요한 요소를 강조할 때 사용함 • 항상 한 개의 데이터 계열만 가지고 있으므로 축이 없음 • 원형 차트를 구성하는 각 조각을 분리할 수 있고, 첫 번째 조각의 각을 조정할 수도 있음
분산형	• XY 좌표로 이루어진 한 계열로 두 개의 숫자 그룹을 나타냄 • 데이터의 불규칙한 간격이나 묶음을 보여주는 것으로, 주로 과학·공학용 데이터 분석에 사용됨
영역형	• 시간에 따른 각 값의 변화량을 비교할 때 사용됨 • 전체 영역과 특정 값의 영역을 비교해 전체와 부분 간의 관계를 나타낼 수 있음
방사형	많은 데이터 계열의 집합적인 값을 나타낼 때 사용하며, 각 계열은 가운데서 뻗어 나오는 값 축을 가짐
표면형	두 개의 데이터 집합에서 최적의 조합을 찾을 때 사용함
거품형	계열 간의 항목 비교에 사용하며, 분산형 차트의 한 종류로 데이터 계열 값이 세 개인 경우에 사용함
주식형	• 주식의 거래량과 같은 주가의 흐름을 파악하고자 할 때 사용함 • 거래량, 시가, 고가, 저가, 종가 등을 나타냄

33 '매크로' 대화상자의 [만들기] 단추를 클릭하면 코드를 직접 입력하여 매크로를 작성할 수 있는 Visual Basic Editor 화면이 표시됩니다.

[전문가의 조언]
매크로와 관련된 문제는 매회 두 문제 정도가 거의 고정적으로 출제되고 있습니다. 이 문제에서는 '매크로' 대화상자에서 제공하는 각 기능을 확실히 숙지해 두세요.

'매크로' 대화상자의 메뉴

실행	선택한 매크로를 실행함
한 단계씩 코드 실행	선택한 매크로를 한 줄씩 실행함(디버깅 용도)
편집	선택한 매크로를 Visual Basic Editor를 이용해 매크로 이름이나 명령 내용을 편집함
만들기	Visual Basic Editor를 이용해 매크로를 작성함
옵션	선택한 매크로에 바로 가기 키를 지정하거나 설명을 수정함

34 '페이지 설정' 대화상자의 '시트' 탭에서 '행/열 머리글'을 선택하면 워크시트의 행/열 머리글이 인쇄됩니다.

[전문가의 조언]
'페이지 설정' 대화상자의 탭별 기능을 묻는 문제가 자주 출제되고 있습니다. 명확하게 숙지해 두세요.

'페이지 설정' 대화상자의 탭별 기능

페이지	용지 방향, 축소/확대 배율, 용지 크기, 인쇄 품질, 시작 페이지 번호 등을 설정
여백	인쇄 용지의 상·하·좌·우 여백 및 머리글/바닥글의 여백 조정
머리글/바닥글	문서 제목, 페이지 번호, 사용자 이름, 작성 날짜 등 고정적으로 표시되는 머리글이나 바닥글 입력
시트	인쇄 영역, 인쇄 제목, 눈금선 인쇄 여부, 메모 인쇄 여부, 페이지 순서 등을 설정

35 주식형, 거품형, 표면형은 콤보(혼합) 형태로 차트를 작성할 수 없습니다.

[전문가의 조언]
자주 출제되는 내용은 아닙니다. 콤보 형태로 구현할 수 없는 차트의 종류만 기억하고 넘어가세요.

36 사용자 지정 목록은 정렬 기준이 '값'일 때만 적용할 수 있습니다.

[전문가의 조언]
자주 출제되는 내용은 아닙니다. 보기에 제시된 내용을 통해 사용자 지정 목록에 대해 정리해 두세요.

37 RANK.EQ(인수, 범위, 논리값)는 지정된 범위 안에서 인수의 순위를 계산하는 함수로, 총점에 대한 내림차순 순위를 구하려면 [E2] 셀에 **=RANK.EQ(D2, $D$2:$D$4)**를 입력해야 합니다. [E2] 셀에 수식을 입력한 후 채우기 핸들을 [E4] 셀까지 드래그하면 [E4] 셀에는 **=RANK.EQ(D4, $D$2:$D$4)**가 입력됩니다.

- **인수** : 각 학생의 총점을 입력해야 하므로 상대 참조로 입력합니다(D2).
- **범위** : 전체 총점이 있는 범위로 항상 변하지 않도록 $를 표시해 절대 참조로 입력해야 합니다($D$2:$D$4).
- **논리값** : 내림차순으로 순위를 구해야 하므로 생략하거나 0을 입력해야 합니다.

[전문가의 조언]
RANK.EQ 함수는 시험에 자주 출제됩니다. RANK.EQ 함수

의 사용 형식과 절대 참조를 사용해야 하는 경우를 파악해 두세요.

RANK.EQ(인수, 범위, 논리값)

- 지정된 범위 안에서 인수의 순위를 구함
- 논리값이 0이거나 생략되면 내림차순, 0 이외의 값은 오름차순

38 '?'는 문자의 한 자리만을 대신할 수 있는 만능 문자이므로, 찾을 내용을 '삼?주식회사'로 지정하여 찾기를 수행하면 '삼'으로 시작하여 '주식회사'로 끝나는 여섯 자리 문자를 찾습니다. [전체 셀 내용 일치] 옵션은 찾을 데이터와 셀 안의 데이터가 정확히 일치하는 경우에만 찾는 옵션입니다. 예를 들어 [전체 셀 내용 일치]를 선택하면 셀 안의 데이터가 '삼보주식회사', '삼경주식회사' 등의 자료만을 찾지만 [전체 셀 내용 일치]를 선택하지 않으면 셀 안의 데이터가 '김삼보주식회사', '삼경주식회사 귀하' 등도 찾습니다.

[전문가의 조언]

나머지 보기와 같이 데이터를 찾으려면 '찾을 내용'을 어떻게 지정해야 하는지 확인하고 넘어가세요.

② '삼'으로 시작하고 '주식회사'로 끝나는 모든 데이터 : 삼*주식회사
③ '삼'으로 시작하는 모든 데이터 : 삼*
④ '주식회사'로 끝나는 모든 데이터 : *주식회사

39 머리글 또는 바닥글 내용에 '&' 문자를 포함시키려면 '&&'를 사용해야 합니다.

[전문가의 조언]

'페이지 설정'에서는 주로 '페이지 설정' 대화상자의 각 탭에서 설정할 수 있는 기능을 묻는 문제가 출제된다고 했죠? 34번 문제의 [전문가의 조언]을 다시 한번 정리하고 넘어가세요.

40 **-1,234,567**을 입력한 후 셀 서식을 **#,##0,**로 설정하면, 천 단위로 표시하기 위해 3자리가 생략되면서 백의 자리에서 반올림되어 **-1,235**로 표시됩니다.

[전문가의 조언]

사용자 지정 서식은 거의 매회 출제되고 있습니다. '0'과 '#'을 중심으로 각 기호의 의미를 숙지하고 넘어가세요.

사용자 지정 기호

- # : 유효한 자릿수만 표시하고, 유효하지 않은 0은 표시하지 않음
- 0 : 유효하지 않은 자릿수를 0으로 표시함
- ? : 유효하지 않은 자릿수에 0 대신 공백을 표시하고, 소수점을 기준으로 정렬함
- , : 천 단위 구분 기호를 표시함. 표시 형식 맨 끝에 표시하면 3자리씩 생략함
- % : 숫자에 100을 곱한 다음 %를 붙임
- @ : 문자 데이터의 표시 위치를 지정함
- * : * 기호 다음에 있는 특정 문자를 셀의 너비만큼 반복하여 채움
- mmm : Jan~Dec로 표시함
- mmmm : January~December로 표시함
- ddd : Sun~Sat로 표시함
- dddd : Sunday~Saturday로 표시함

2023 시나공