

제 4 교시

직업탐구 영역 (농업정보관리)

성명  수험 번호

1. 다음 사례의 (가), (나)에 공통적으로 포함되어 있는 농업 정보의 종류로 옳은 것은?

(가) ○○지역에서 구제역이 발생한 이후, 이틀간 3건이 추가로 발생하였다. 이에 따라 농림수산식품부는 위기 정보를 '주의' 단계에서 '경계' 단계로 높여 발령하였다.  
 (나) □□협회는 매년 축산물에 대한 항생제 사용량이 감소하고 있다고 발표하였다. 이는 사료 배합에 사용한 항생제의 양을 지속적으로 줄인 것이 영향을 미친 것으로 분석된다.

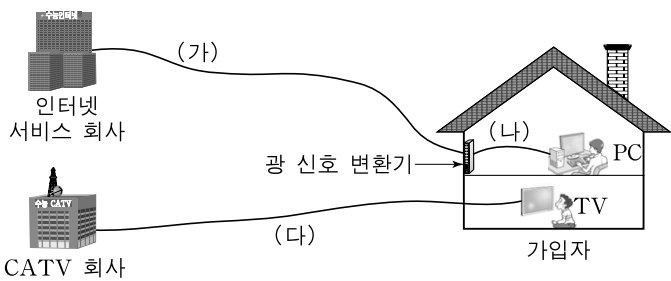
- ① 상황정보                      ② 생산정보                      ③ 예측정보
- ④ 진단정보                      ⑤ 처방정보

2. 다음 사례에서 시사하는 농업 정보 체계의 필요성으로 가장 적절한 것은?

최근 들어 140자 이내의 단문을 사용자에게 전송할 수 있는 '트위터' 서비스가 새롭게 부각되고 있다.  
 □□돈육 온라인 쇼핑몰 운영자인 △△씨는 지난 7월부터 트위터 서비스를 제품 판매를 위한 홍보에 활용한 결과 트위터 마케팅으로만 월 평균 1,500만 원 정도의 수익을 올렸으며, 이에 따른 지출 경비는 샘플 배송에 필요한 배송비 뿐이었다.  
 - 『월간 ○○』, 2009년 12월호 -

- ① 업무의 전산화로 인한 효과적인 자원 관리
- ② 자동 생산 시설 도입을 통한 생산성의 증대
- ③ 품질 인증을 통한 제품의 시장 경쟁력 확보
- ④ 생산에서 판매까지의 체계화를 통한 제품의 차별화
- ⑤ 급변하는 정보화 사회에 유연한 대응을 통한 소득 증대

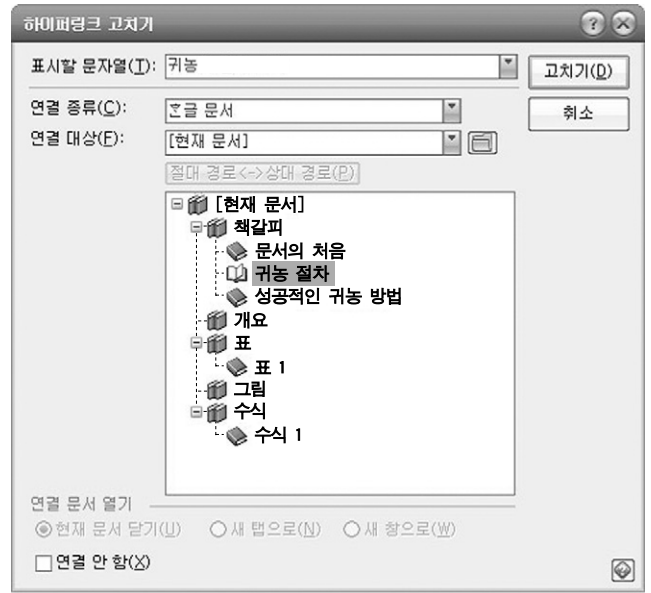
3. 그림과 같은 통신 환경이 구축되었을 때, 전송매체 (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, (가)~(다)는 서로 다른 전송매체이다.)



<보기>  
 가. (가)는 (다)보다 전송 속도가 빠르다.  
 나. (나)는 근거리 통신에 주로 사용된다.  
 다. (다)는 유리섬유를 통해 신호를 전송한다.

- ① 가                      ② 다                      ③ 가, 나                      ④ 나, 다                      ⑤ 가, 나, 다

4. 그림은 워드프로세서(한글2007)의 '하이퍼링크 고치기' 화면이다. 이를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 화면과 같이 설정한 후 '고치기(D)'를 클릭한다.) [3점]



<보기>  
 가. 연결 문서의 종류는 스프레드시트 문서이다.  
 나. 문서에는 책갈피, 표, 수식이 포함되어 있다.  
 다. 하이퍼링크가 설정된 '귀농'을 클릭하면 '귀농 절차'라는 책갈피로 이동한다.

- ① 가                      ② 나                      ③ 가, 다                      ④ 나, 다                      ⑤ 가, 나, 다

5. 다음 □□농협에서 추진하려는 캠페인의 구체적인 실천 방법으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

□□농협에서는 고객의 전자 금융 거래 사고를 예방하고 대처하기 위한 '고객 정보보호 캠페인'을 추진한다고 밝혔다. 이 캠페인은 인터넷 뱅킹 이용 고객의 개인 정보를 안전하게 관리하는 요령과 사고 발생 시 신속하게 대처할 수 있는 방법을 알리기 위해 마련됐다.  
 - ○○신문, 2010년 4월 10일자 -

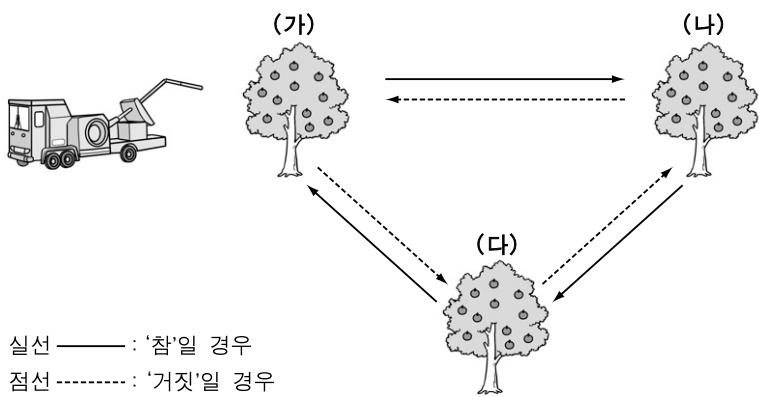
<보기>  
 가. 공인인증서는 E-mail 또는 하드디스크에 보관한다.  
 나. 금융 사이트에서 제공하는 보안 프로그램을 설치한다.  
 다. 공인인증서의 비밀번호는 유추하기 쉬운 것으로 설정한다.  
 르. 금융 거래 내역을 즉시 알려 주는 휴대 전화 문자 서비스를 이용한다.

- ① 가, 나                      ② 가, 르                      ③ 나, 다                      ④ 나, 르                      ⑤ 다, 르

6. 다음 [조건]과 [명제]의 판단에 따라 과일 수확 로봇이 이동할 때, 수확 경로를 순서대로 바르게 배열한 것은? [3점]

[조건]  
 ○ 로봇은 (가) 지점에서 출발한다.  
 ○ [명제]는 (1)부터 순서대로 판단하며, '참' 일 경우는 실선 방향, '거짓' 일 경우는 점선 방향으로 한 지점씩 이동한다.

[명제]  
 (1) RAM은 비휘발성 메모리이다.  
 (2) UNICODE는 8비트로 구성되어 있다.  
 (3) 인터프리터는 한 줄씩 번역하여 실행한다.



- ① (가) - (나) - (가) - (다)    ② (가) - (나) - (다) - (가)  
 ③ (가) - (다) - (가) - (다)    ④ (가) - (다) - (나) - (가)  
 ⑤ (가) - (다) - (나) - (다)

7. 그림은 축산 농가를 위한 '출하지원시스템' 조회 화면의 일부이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

축산물품질평가원 출하지원시스템 SHIPMENT SUPPORT SYSTEM 소 출하지원

거래일자 2010-04-13 품종 한우 성별 암 생체중 600 kg 산지거래가격 9000 원/kg

한우 암소 600kg 출하시 예상 수취가격(2010-04-12경매 기준) (단위:천원/두)

문전거래시 예상 수취가격	도매시장 출하시 예상 수취가격			
	등급	전국평균	수도권	영남권
5,400	1++B	7,416 (▲ 2,016)	7,548 (▲ 2,148)	
	1+A	7,238 (▲ 1,838)		7,238 (▲ 1,838)
	1+B	6,438 (▲ 1,038)	6,438 (▲ 1,038)	
	1+C	6,051 (▲ 651)	6,051 (▲ 651)	
	1A	6,168 (▲ 768)	6,270 (▲ 870)	6,076 (▲ 676)
	1B	6,112 (▲ 712)	6,107 (▲ 707)	6,119 (▲ 719)
	2A	5,004 (▼ 396)	5,404 (▲ 4)	4,596 (▼ 804)
	3B	4,389 (▼ 1,011)	4,383 (▼ 1,017)	4,397 (▼ 1,003)

<보기>

- ㄱ. 농가의 출하 계획 수립 시 활용할 수 있다.  
 ㄴ. 등급과 농가의 예상 수취가격은 반비례한다.  
 ㄷ. 농가의 경영 상황을 알 수 있는 재무 정보에 해당한다.  
 ㄹ. 1등급 이상의 한우 암소는 문전거래보다 도매시장 출하가 더 적합하다.

- ① ㄱ, ㄷ    ② ㄱ, ㄹ    ③ ㄴ, ㄷ    ④ ㄴ, ㄹ    ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 그림은 음식점 광고의 일부분이다. 밑줄 친 부분에서 '고기'를 정보에 비유할 경우 정보의 특성으로 가장 적절한 것은?

"갓 도축한 고기가 신선합니다.  
잡은 지 오래될수록 신선도는 떨어집니다."

저희 음식점은 당일 도축한 고기를 사용합니다...  
 ○○ 한우

- ① 비밀성                      ② 시한성                      ③ 통합성  
 ④ 비소모성                    ⑤ 누적 효과성

9. 그림은 스프레드시트(엑셀)로 작성한 문서이다. [조건]에 따라 표를 완성할 경우 (가)~(마)에 들어갈 함수식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]

[조건]  
 ○ (가)는 D열의 구분이 숫자 '1'이면 "남자", '2'이면 "여자"로 구하고, [E5] 셀에서부터 [E11] 셀까지는 '자동 채우기' 기능을 이용하여 구한다.

	A	B	C	D	E	F
1		농촌 희망 장학금 지급 현황				
2						단위:(원)
3		번호	이름	구분	성별	지급액
4		1	정순영	2	(가)	130,000
5		2	김영희	2		
6		3	박철수	1		130,000
7		4	김하나	2		
8		5	최병지	1		130,000
9		6	이수정	2		130,000
10		7	김한수	1		
11		8	서병철	1		130,000
12						
13			남학생 수		(나)	
14			지급 학생 수		(다)	
15			지급액 합계		(라)	
16			지급액 평균		(마)	

- ① (가)는 =IF(D4=1,"남자","여자")로 구할 수 있다.  
 ② (나)는 =COUNTIF(D4:D11,1)로 구할 수 있다.  
 ③ (다)는 =RANK(F4,\$F\$4:\$F\$11)로 구할 수 있다.  
 ④ (라)는 =SUM(F4:F11)로 구할 수 있다.  
 ⑤ (마)는 =AVERAGE(F4:F11)로 구할 수 있다.

10. 다음은 전자식 중량 선별기의 동작 과정에 대한 설명이다. ㉠, ㉡에 해당하는 계측시스템의 구성 요소를 <보기>에서 고른 것은?

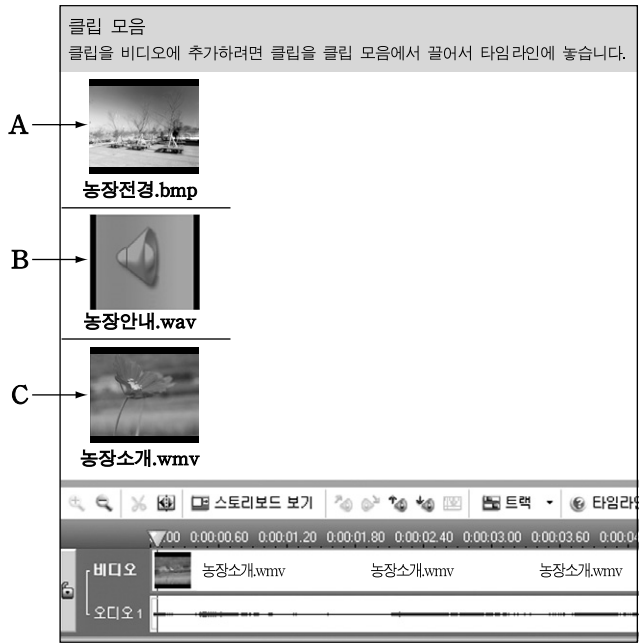
사과가 선별 접시에 공급되면, 사과 중량은 ㉠로드셀에 의해 아날로그 전기 신호로 바뀌어 아날로그/디지털 컨버터에 입력된다. 변환된 디지털 신호는 마이크로 컨트롤러에 내장된 중량 환산식에 의해서 수치화된 후 ㉡단말기에 표시된다.

<보기>

- ㄱ. 검출부    ㄴ. 표시부    ㄷ. 측정 대상    ㄹ. 신호 조절부

- ① ㉠                      ㉡                      ② ㉠                      ㉡  
 ③ ㄱ                      ㄹ                      ④ ㄷ                      ㄱ  
 ⑤ ㄹ                      ㄴ

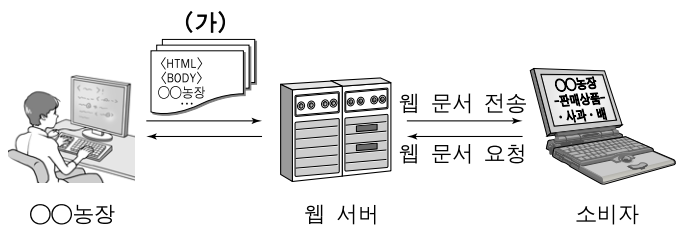
11. 그림은 ○○씨가 직접 촬영하고 녹음한 자료를 이용하여 농장 홍보용 UCC를 제작하는 화면이다. A~C에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



<보기>  
 가. A는 픽셀로 구성된 비트맵 방식의 이미지이다.  
 나. B는 아날로그 소리가 디지털 형태로 변환된 것이다.  
 다. C는 여러 프레임이 연속적으로 구성된 영상이다.

- ① 가      ② 다      ③ 가, 나      ④ 나, 다      ⑤ 가, 나, 다

[12~13] 그림은 ○○농장에서 생산되는 농산물을 온라인에서 판매하기 위한 웹 사이트 구축과 동작 원리에 대한 개념도이다. 물음에 답하시오. (단, 웹 서버는 외부 호스팅 서버를 사용한다.)



12. 위 그림에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

<보기>  
 가. 전자 상거래 유형 중 G-to-B에 해당된다.  
 나. 웹 서버 접속은 TCP/IP 프로토콜을 사용한다.  
 다. 웹 사이트의 접속은 URL이라는 표준 주소 방식을 사용한다.

- ① 가      ② 다      ③ 가, 나      ④ 나, 다      ⑤ 가, 나, 다

13. 위 웹 사이트 구축을 위해 (가) 문서를 웹 서버로 전송하기 위한 인터넷 서비스로 가장 적절한 것은?

- ① 채팅(IRC)                      ② 유즈넷(Usenet)  
 ③ 파일전송(FTP)                ④ 원격접속(Telnet)  
 ⑤ 전자우편(E-mail)

14. 그림은 데이터베이스 프로그램(엑세스)으로 작성된 ○○농산물 쇼핑몰의 장바구니 테이블이다.

장바구니 : 테이블						
상품명	수량	단가	금액	배송비	적립금	
밤고구마	2	10,000	20,000	1,000	2,000	
자색고구마	1	11,000	11,000	1,000	2,000	
참쌀	1	30,000	30,000	2,000	3,000	

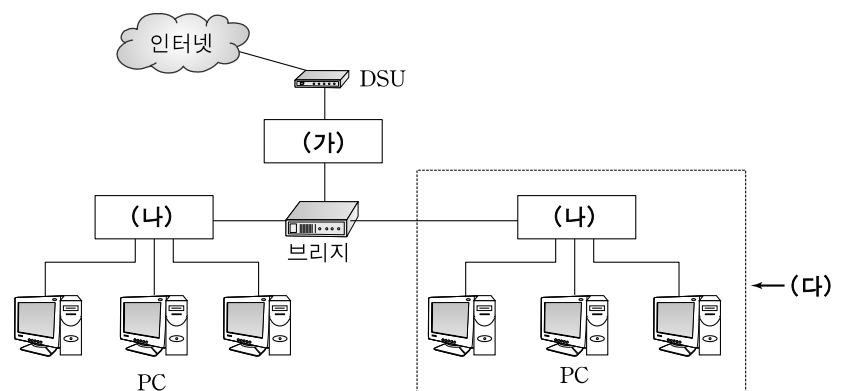
위 테이블에 그림과 같은 [쿼리]를 적용하여 실행하였을 때의 결과로 옳은 것은? [3점]

[쿼리]

필드:	상품명	지불금액:[금액]+[배송비]-[적립금]	금액	배송비
테이블:	장바구니		장바구니	장바구니
정렬:				
표시:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
조건:			>=15000	<=1000
또는:				

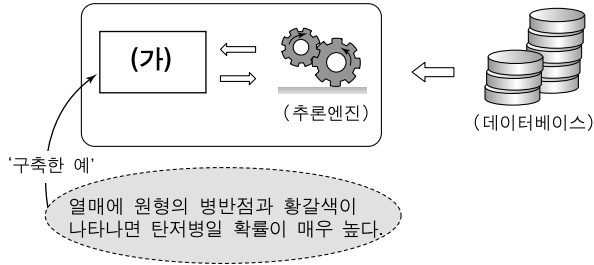
- ①
- | 상품명  | 지불금액   |
|------|--------|
| 밤고구마 | 19,000 |
- ②
- | 상품명  | 지불금액   |
|------|--------|
| 밤고구마 | 20,000 |
- ③
- | 상품명   | 지불금액   |
|-------|--------|
| 자색고구마 | 10,000 |
- ④
- | 상품명  | 지불금액   |
|------|--------|
| 밤고구마 | 19,000 |
| 참쌀   | 29,000 |
- ⑤
- | 상품명   | 지불금액   |
|-------|--------|
| 자색고구마 | 11,000 |
| 참쌀    | 30,000 |

15. 그림은 전용 회선을 사용하여 구축된 ○○농장의 통신망을 나타낸 것이다. (가), (나)에 해당하는 통신 기기와 (다)에 해당하는 통신망의 형태로 옳은 것은? [3점]



- | (가)      | (나)    | (다) |
|----------|--------|-----|
| ① 라우터    | 스위칭 허브 | 메시형 |
| ② 라우터    | 스위칭 허브 | 스타형 |
| ③ 스위칭 허브 | 라우터    | 메시형 |
| ④ 스위칭 허브 | 라우터    | 스타형 |
| ⑤ 스위칭 허브 | 라우터    | 트리형 |

16. 그림은 농업전문가시스템 구성도의 일부이다. (가)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- <보기>
- ㄱ. 추론은 순방향 추론 또는 역방향 추론을 사용한다.
  - ㄴ. 전문가의 경험적인 지식을 바탕으로 규칙을 설정한다.
  - ㄷ. 지식 표현법은 'IF(조건)-THEN(수행)'의 형태를 주로 사용한다.

- ① ㄱ    ② ㄴ    ③ ㄱ, ㄷ    ④ ㄴ, ㄷ    ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 다음은 인터넷 주소에 대한 기사이다. 밑줄 친 부분에 대한 이유로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

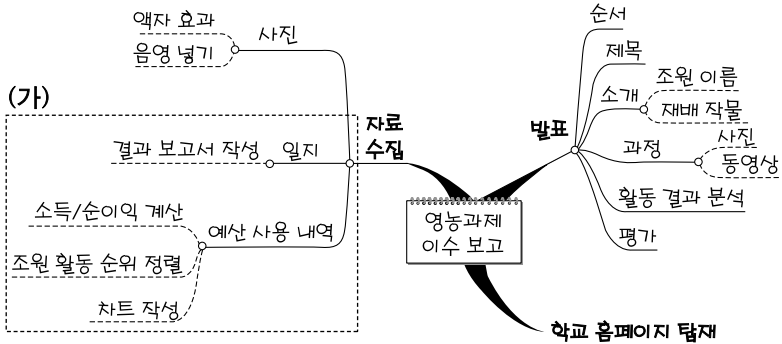
기존 인터넷 주소체계(IPv4)의 주소 자원이 점점 부족하게 되어 차세대 주소체계(IPv6)로의 전환이 1년 정도 앞당겨질 것으로 예상된다. 그러나 차세대 주소체계의 준비가 미흡하여 IP 기반 산업의 지속적인 성장을 위한 대책 마련이 시급해졌다.

-○○신문, 2010년 4월 8일자-

- <보기>
- ㄱ. IP 주소가 필요한 정보통신 기기가 증가하기 때문이다.
  - ㄴ. 기존 인터넷 주소체계(IPv4)는 128비트로 구성되어 있기 때문이다.
  - ㄷ. 인터넷에 연결된 통신 기기는 동일한 IP 주소를 가질 수 없기 때문이다.

- ① ㄱ    ② ㄴ    ③ ㄱ, ㄷ    ④ ㄴ, ㄷ    ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

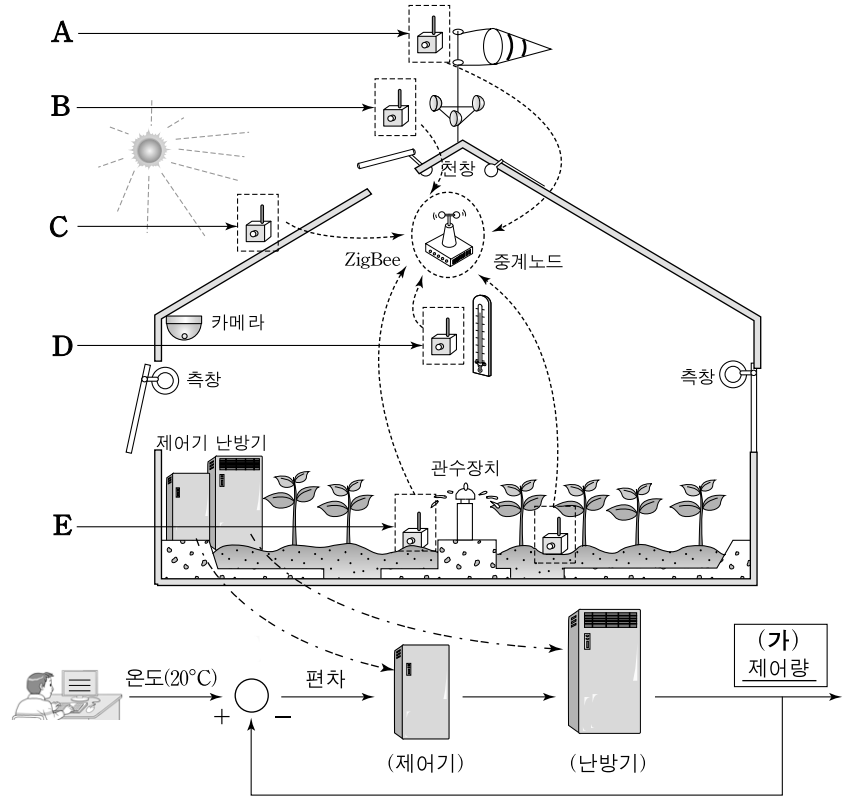
18. 그림은 영농과제 이수 보고를 위한 마인드맵이다. (가)를 수행하기 위해 필요한 소프트웨어로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



- <보기>
- ㄱ. 스프레드시트
  - ㄴ. 언어 번역기
  - ㄷ. 워드프로세서
  - ㄹ. 미디어 플레이어

- ① ㄱ, ㄷ    ② ㄱ, ㄹ    ③ ㄴ, ㄷ    ④ ㄴ, ㄹ    ⑤ ㄷ, ㄹ

[19~20] 그림은 화훼 성장환경 관리시스템과 제어시스템의 블록선도를 나타낸 것이다. 물음에 답하시오. (단, ㉠은 센서이다.)



19. 위 그림의 A~E 중 (가)를 측정하는 센서로 옳은 것은?

- ① A    ② B    ③ C    ④ D    ⑤ E

20. 위 제어시스템의 블록선도에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

- <보기>
- ㄱ. 수동 제어 방식의 제어시스템이다.
  - ㄴ. 오차 수정을 위한 귀환 경로를 갖고 있다.
  - ㄷ. 목표 온도(20℃)와의 차이를 비교하여 난방기를 ON/OFF 한다.
  - ㄹ. 각 단계가 순차적으로 진행되는 제어시스템에 주로 이용된다.

- ① ㄱ, ㄴ    ② ㄱ, ㄹ    ③ ㄴ, ㄷ    ④ ㄴ, ㄹ    ⑤ ㄷ, ㄹ

\* 확인 사항  
○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.