

제 4 교시

직업탐구 영역(농업 정보 관리)

성명 수험 번호

- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
- 문제지의 해당란에 성명과 수험 번호를 정확히 쓰시오.
- 답안지의 해당란에 성명과 수험 번호를 쓰고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하시오.
- 선택한 과목 순서대로 문제를 풀고, 답은 답안지의 '제1선택'란부터 차례대로 표시하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

1. 그림은 농업 경영인 □□씨가 농촌진흥청의 농업 기술 정보 시스템에 접속하여 작물의 병해에 관한 정보를 찾아보는 모습이다.



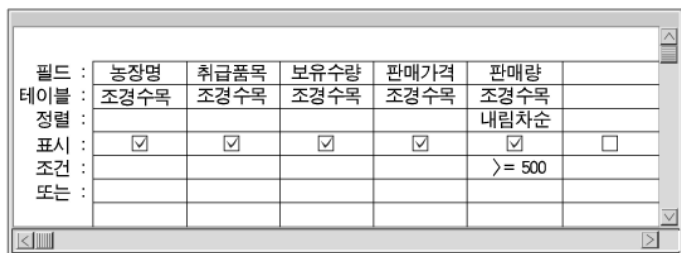
위 사례에 나타난 농업 정보의 유형을 <보기>에서 고른 것은?

<보 기>

ㄱ. 생산 정보	ㄴ. 예측 정보
ㄷ. 진단 정보	ㄹ. 처방 정보

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 그림은 데이터베이스 프로그램(엑세스)을 이용하여 쿼리를 만든 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]



<보 기>

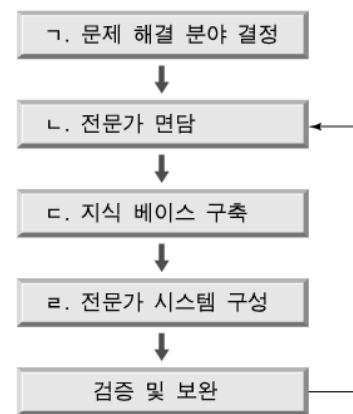
ㄱ. 데이터시트에 나오는 필드는 3개이다.
 ㄴ. 판매량이 500 이상인 농장을 찾는 쿼리이다.
 ㄷ. 쿼리의 디자인 보기를 실행한 화면의 일부이다.
 ㄹ. 해당되는 농장은 판매량이 적은 농장부터 나열된다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

3. 다음은 농업 전문가 시스템의 개발 과정에 대한 설명이다.

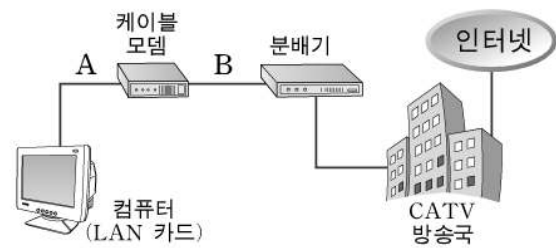
□□씨는 수박의 염류 장해 진단에 활용할 수 있는 전문가 시스템을 개발하고 있다. 그런데 ㉠ 경험적인 전문 지식이 부족하고 ㉡ 체계화된 지식을 정리하는 규칙이 적절하지 않아 전문가 시스템을 통해서 얻은 결론의 확신도가 낮음을 알게 되었다.

㉠과 ㉡의 문제를 해결할 수 있는 단계를 그림에서 고른 것은?



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

4. 그림은 한 농가에서 CATV 네트워크를 이용하여 인터넷에 접속한 상황을 나타낸 것이다.



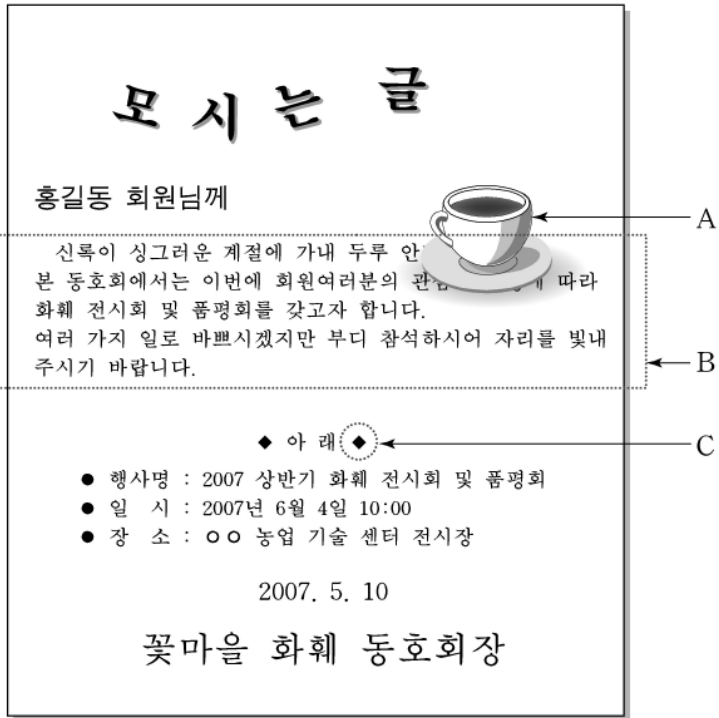
A와 B에 사용할 수 있는 전송 매체를 <보기>에서 고른 것은? [3점]

<보 기>

ㄱ. 전화선	ㄴ. 광 케이블
ㄷ. UTP 케이블	ㄹ. 동축 케이블

- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| A | B | A | B |
| ① ㄱ | ㄹ | ② ㄴ | ㄱ |
| ③ ㄷ | ㄱ | ④ ㄷ | ㄹ |
| ⑤ ㄹ | ㄱ | | |

5. 그림은 워드프로세서(글2002)를 이용하여 작성 중인 문서이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?



- <보 기>
- ㄱ. 제목에는 글맵시를 사용할 수 있다.
 - ㄴ. A의 본문 배치 속성은 '자리차지' 이다.
 - ㄷ. B 부분의 정렬 방식은 오른쪽 정렬이다.
 - ㄹ. C는 문자표를 이용하여 입력할 수 있다.

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

6. 다음은 ○○농산물 산지 유통 센터에서 작성한 수박의 등급 판정 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]

수박 등급 평가 자료

■ 측정 기관: ○○ 농산물 산지 유통 센터

농가명	㉠당도 (Bx)	피수박 발생율 (%)	㉡중량 (kg)	등급
A	13.2	7.5	9.3	상
B	12.8	1.5	9.8	특상
C	10.7	4.9	9.1	중
평균	12.2	4.6	9.4	

※ 당도가 높을수록, 피수박 발생율이 낮을수록 높은 등급을 받는다.

- ① ㉠의 측정 센서로 CCD카메라가 사용된다.
- ② ㉡의 측정 센서로 로드셀이 사용된다.
- ③ A 농가는 등급을 높이기 위해서 피수박의 발생을 억제하여야 한다.
- ④ A, B 농가에서 생산된 수박의 당도는 평균 성적보다 높다.
- ⑤ C 농가는 등급을 높이기 위해서 당도를 높여야 한다.

7. 다음은 수업 시간에 발표할 보고서용 그림 파일을 작성하는 과정을 나타낸 것이다. 이 과정에서 필요한 소프트웨어의 유형을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]

1. '페인트샵 프로'를 자료실에서 내려받아 압축을 푼다.
2. 내려받은 '페인트샵 프로'를 설치한다.
3. 설치된 '페인트샵 프로'를 실행하여 그림 파일을 편집한다.

- <보 기>
- ㄱ. 유틸리티 ㄴ. 컴파일러
 - ㄷ. 스프레드시트 ㄹ. 그래픽 소프트웨어

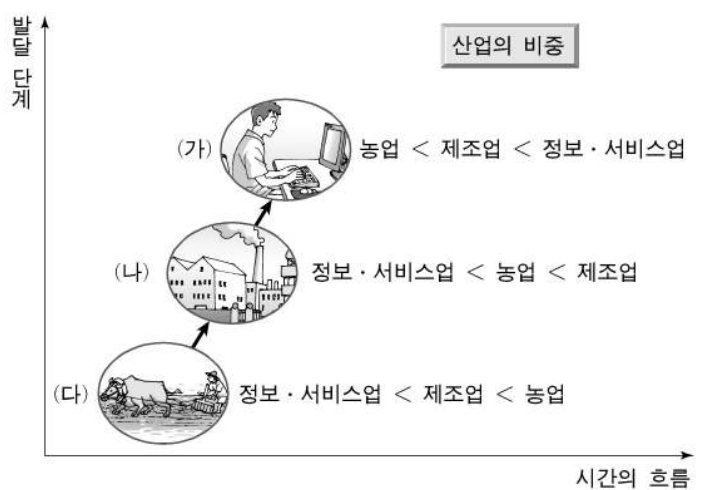
- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

8. 다음은 정보 보호에 관한 대화 내용이다. 올바른 정보 보호 방법을 제시한 학생을 모두 고른 것은?



- ① 영수, 순이 ② 순이, 창호 ③ 영수, 영희
- ④ 순이, 창호, 영희 ⑤ 영수, 창호, 영희

9. 그림은 생산 활동의 변화 추이와 이에 따른 사회의 발달 단계를 나타낸 것이다.



이와 관련한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

- <보 기>
- ㄱ. (가)단계의 사회를 산업화 사회라고 한다.
 - ㄴ. (나)단계에서는 소품종 대량 생산이 주류를 이룬다.
 - ㄷ. (다)단계의 사회는 정보의 공유가 활발하게 이루어진다.
 - ㄹ. 시간의 흐름에 따라 정보·서비스업의 비중이 높아진다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

10. 다음의 밑줄 친 내용에 해당하는 기관을 <보기>에서 모두 고른 것은?

□□씨는 자신이 재배한 참다래를 출하하려고 한다. 이와 관련해 최근의 참다래 시세와 산지별 반입량, 거래량 등을 알아보기 위하여 현장의 가격 및 유통 정보를 자체 조사하여 인터넷에 제공하는 기관에 접속하였다.

<보 기>
 가. 농촌진흥청 나. 농업협동조합 다. 농수산물 유통 공사
 라. 서울가락동 농수산물 종합도매시장

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

11. 다음 사례로 알 수 있는 농업 정보 체계의 필요성을 <보기>에서 모두 고른 것은?

“농업 경영 현장을 가다”

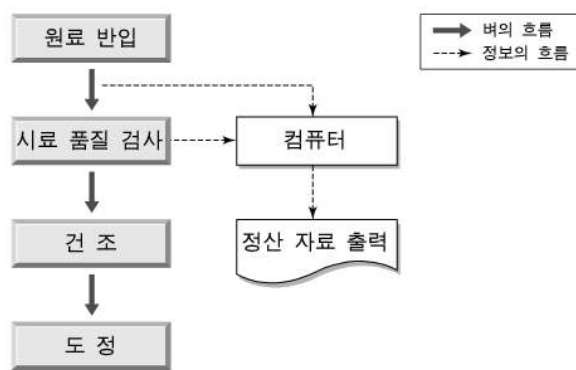
A 씨는 딸기를 재배하던 밭에 하우스를 설치하고 농촌진흥청의 농업 기술 정보 시스템을 통하여 친환경 재배 기술을 습득하여 애호박 재배에 나섰다. 또한 같은 시스템으로부터 정보를 얻어 더 높은 가격을 받을 수 있도록 PE 필름 포장한 후 농산물 출하 관리 시스템으로 계통 출하하여 유통 비용을 줄임으로써 연 1억여 원의 수익을 올리고 있다.

- □□신문, 2007년 5월 12일자 -

<보 기>
 가. 제품 생산의 차별화
 나. 가격 경쟁력 및 부가 가치 증대
 다. 다품종 소량 생산에 의한 생산성의 향상

- ① 가 ② 다 ③ 가, 나
 ④ 나, 다 ⑤ 가, 나, 다

12. 다음은 미국 종합 처리장에서의 처리 과정을 나타낸 것이다. 정산을 위하여 컴퓨터에 입력되는 정보로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]



<보 기>
 가. 벼의 무게 나. 벼의 함수율
 다. 백미의 반사도 라. 완전 현미 무게

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

13. 그림은 스프레드시트(엑셀)을 이용하여 학생들의 성적을 계산하는 과정을 나타낸 것이다. (가), (나) 부분을 작성하는 데 사용할 수 있는 함수를 <보기>에서 고른 것은?

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			중간 고사 성적표					
3								
4	번호	성명	농업 정보 관리	농업 이해	농업 기초 기술	계	평균	순위
5	1	김하나	90	90	100	280	(가)	(나)
6	2	김 둘	95	95	92	282		
7	3	김 셋	92	92	90	274		
8	4	김 넷	85	90	90	265		
9	5	김다섯	85	85	90	260		
10		최저점	85	85	90			
11		최고점	95	95	100			

<보 기>
 가. MIN() 나. RANK()
 다. ROUND() 라. AVERAGE()

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

[14~15] 다음은 온실 환경 제어에 관한 설명이다. 물음에 답하시오.

□□씨는 토마토를 생산하고자 아래와 같은 환경 제어 방법을 검토하고 있다.

(가) 정해진 순서에 따라 매일 일정한 시간에 모터를 작동시켜
 ㉠ 천창과 측창을 개폐한다.

(나) 하루의 시간을 4개 구간으로 구분하여 온도를 다르게 설정하여 제어한다.

(다) 양액의 공급량과 공급 주기를 일사량의 변화에 따라 조정한다.

14. 위 (가)~(다)에 해당하는 제어 방법으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

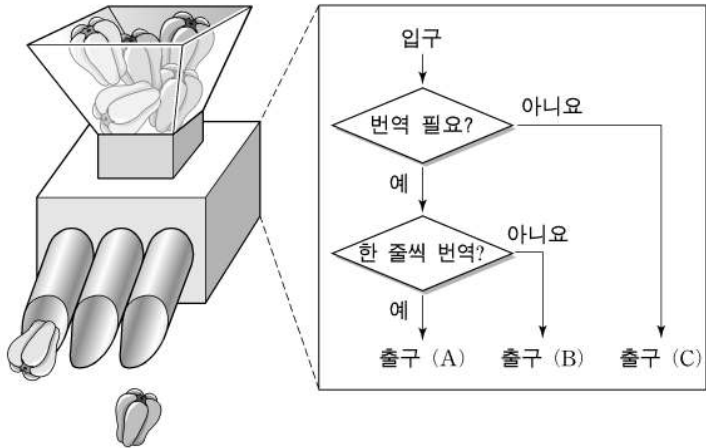
<보 기>
 가. 개회로 제어 나. 변온 제어
 다. 수동 제어 라. 폐회로 제어

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

15. ㉠의 효과에 해당하지 않는 것은?

- ① 작물의 증산 작용을 촉진시킨다.
 ② 온실 내의 상대 습도 조절이 가능하다.
 ③ 일장을 변화시켜 작물의 개화 시기를 조절한다.
 ④ 주간에 온실 내의 이산화탄소 농도 저하를 막을 수 있다.
 ⑤ 온실 내의 온도가 지나치게 높아지는 것을 막을 수 있다.

16. 그림은 색깔에 따라 파프리카를 선별하는 장치와 프로그래밍 언어를 구분하는 규칙을 나타낸 것이다.



프로그래밍 언어와 파프리카 색깔의 관계가 아래 표와 같을 때 장치의 각 출구 (A)~(C)로 나오는 파프리카 색깔로 옳은 것은? [3점]

프로그래밍 언어	파프리카 색깔
컴파일러 언어	빨간색
인터프리터 언어	노란색
기계어	주황색

- | (A) | (B) | (C) |
|-------|-----|-----|
| ① 노란색 | 빨간색 | 주황색 |
| ② 빨간색 | 노란색 | 주황색 |
| ③ 빨간색 | 주황색 | 노란색 |
| ④ 주황색 | 빨간색 | 노란색 |
| ⑤ 주황색 | 노란색 | 빨간색 |

17. 다음은 농업 정보 관리 과목의 실습 지시서이다. A에 해당하는 작업 항목을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

실습 지시서

- 실습명: 농장의 홈페이지 만들기
- 실습 목표: ○○ 사과 농장의 홈페이지를 만들어 인터넷 웹 서버에 등록할 수 있다.
- 실습 내용
 - 홈페이지를 기획하기
 - 홈페이지를 작성하여 웹 서버에 등록하기 ← A
- 실습 과정
 - 홈페이지를.....

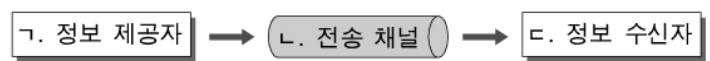
- <보 기>
- | | |
|--------------|-------------|
| ㄱ. 프로그래밍 | ㄴ. 구조도 작성 |
| ㄷ. 자료 수집, 가공 | ㄹ. 스토리보드 작성 |

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

[18~19] 다음은 정보 통신 기술을 농업 현장에 적용한 사례이다. 물음에 답하시오.

양계장을 경영하는 □□씨는 육계의 생육 상태를 살펴보기 위하여 계사 내에 ㉠ 카메라를 설치하였다. 카메라에서 촬영된 영상은 ㉡ 이동통신망을 통하여 ㉢ 휴대폰으로 전송되어 외출 중에도 계사 내의 상황을 알 수 있어 농장에서 일하는 시간을 줄일 수 있게 되었다.

18. ㉠~㉢의 역할을 그림의 정보 통신 구성 요소에서 고른 것은? [3점]



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

19. 위 사례에 알맞은 정보 처리 시스템의 유형을 <보기>에서 고른 것은?

- <보 기>
- | | |
|---------------|---------------|
| ㄱ. 분산 처리 시스템 | ㄴ. 일괄 처리 시스템 |
| ㄷ. 실시간 처리 시스템 | ㄹ. 온라인 처리 시스템 |

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

20. 다음은 한국농업고등학교의 웹 서버에 사용할 인터넷 주소이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]

www.hankuk.(A).(B)

- 이 주소는 DNS에 등록하여야만 다른 사람이 사용할 수 있다.
- 이 주소는 기억하기 어려운 숫자로 된 IP 주소 대신 사용된다.
- 이 주소를 사용하는 경우 따로 IP 주소를 부여받지 않아도 된다.
- (A) 부분은 기관의 성격을 나타내며 위 주소의 경우 'hs'를 사용한다.
- (B) 부분을 최상위 도메인이라고 한다.

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