

(2007년 6월 7일 전국연합모의고사)

농업정보관리 해설

[정답]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
⑤	③	②	④	②	①	②	④	④	⑤
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	④	④	②	③	①	②	①	⑤	③

[문제 해설]

1. **[출제의도]** : 농업 정보의 이해

[해설] : 작물의 병해에 관한 검색 결과를 보면 병명이 모자이크병이고, 대책으로 진딧물 방제이다. 오이의 잎에 발생한 노란 반점이 생기고 쭈글쭈글해지는 증상을 통하여 이 오이는 모자이크병에 걸렸음을 진단하였으며, 이를 방제하기 위한 처방이 진딧물 방제이므로 이 사례에 나타난 농업 정보는 진단정보와 처방 정보이다.

생산 정보란 무엇을 어떻게 얼마나 생산할 것인가에 대한 정보이며, 예측 정보는 상황 분석과 진단 분석으로 농장의 과제를 판단한 후 이 과제를 해결하고자 할 때 가능한 방안을 모색하는데 필요한 정보이다.

[정답] : ⑤

2. **[출제의도]** : 데이터베이스 쿼리의 조건 이해

[해설] : 데이터베이스 프로그램(액세스)을 이용하여 디자인 보기 화면에서 쿼리를 작성하고 있으며, 쿼리의 조건을 보면 판매량이 500보다 크거나 같은(이상인) 것을 찾는 조건이다. 데이터 테이블이 없으므로 데이터시트에 나오는 필드의 개수는 알 수가 없으며, 정렬 조건이 내림차순이므로 판매량이 많은 농장부터 적은 농장의 순으로 나열된다.

[정답] : ③

3. **[출제의도]** : 전문가 시스템의 개발 과정별 과업 이해

[해설] : 전문가 시스템 개발 과정 중 경험적인 전문 지식이 부족할 경우 전문가 면담을 통하여 전문지식을 습득할 수 있으며, 체계화된 지식을 정리하는 규칙이 적절하지 않을 경우 지식 베이스 구축 단계에서 지식 정리 규칙을 만들어 정리하면 문제를 해결할 수 있다.

[정답] : ②

4. [출제의도] : 케이블 TV 망의 구조

[해설] : 케이블 TV망의 전송매체는 동축케이블과 UTP케이블이 이용된다. 랜 카드에서부터 케이블 모뎀까지의 전송매체는 UTP케이블이 사용되며, CATV 방송국에서 분배기까지는 동축케이블이 사용된다.

[정답] : ④

5. [출제의도] : 워드프로세서(한글2002)의 기능

[해설] : 워드프로세서(한글2002)로 작성한 문서에서 글맵시를 이용하여 제목을 입력하였고, A는 그림 넣기를 한 경우이며, 글자를 덮고 있는 것으로 보아 ‘글앞으로’ 속성을 지정한 경우이다. B의 정렬 방식은 왼쪽은 가지런히 정렬되어 있으나 오른쪽은 정렬이 되어 있지 않으므로 왼쪽 정렬을 사용하였고, C는 특수문자로 [문자표] - [한글HNC 문자표] - [전각문자(일반)]에서 찾을 수 있다.

[정답] : ②

6. [출제의도] : 농업경영 자료 분석하기

[해설] : 당도는 당도계를 이용하여 판정한다. 산지유통센터에서 사용되는 당도계는 여러 종류가 있을 수 있으나 비파괴 과일 당도 판정기를 이용하는 경우가 많다. CCD카메라는 이송 중인 과일의 영상을 이용하여 선택을 선별할 때 사용하는 기기이다. 전자식 중량 선별기에서의 중량 센서로는 로드 셀이 많이 사용된다.

A 농가는 등급을 높이기 위해서 피수박의 발생율이 7.5%로 평균보다 높으므로 이를 억제해야 하며, A, B 농가에서 생산된 수박의 당도는 평균 성적보다 높으나 C 농가는 당도가 10.7로 평균치인 12.2보다 낮으므로 당도를 높여야 좋은 등급을 받을 수 있다.

[정답] : ①

7. [출제의도] : 소프트웨어의 종류 이해

[해설] : 페인트샵 프로를 내려받아 압축을 해제한 후 설치 사용한 경우 페인트샵 프로는 그래픽 소프트웨어이고, 압축 해제를 위한 소프트웨어는 압축 유틸리티이다.

[정답] : ②

8. [출제의도] : 정보 보호 방법 알기

[해설] : 올바른 정보 보호를 위하여 패스워드는 전화번호, 주민등록번호 등 외우기 쉬운 것을 사용해서는 안 된다. 그리고 패스워드는 주기적으로 변경하는 것이 바람직하며, 전산망의 해킹 등을 방지하기 위해서는 방화벽을 이용하는 것이 좋으며, 보안 관련 프로그램들도 완벽한 방어는 어려우므로 정기적인 업데이트나 점검이 필요하다. 순이, 창호, 영희의 말이 옳다.

[정답] : ④

9. [출제의도] : 사회 발달과 산업의 구조

[해설] : 그림의 (가) 단계는 정보사회이며, (나) 단계는 산업사회, (다) 단계는 농경사회를 의미한다. 산업사회는 소품종 대량 생산이 주류를 이루는 사회이며, 사회의 발전에 따라 정보·서비스업의 비중이 높아진다.

[정답] : ④

10. [출제의도] : 농업 정보 제공 기관별 특성 이해

[해설] 현장의 가격 및 유통 정보를 자체 조사하여 인터넷에 제공하는 기관을 보면 농업협동조합, 농수산물 유통 공사, 서울 가락동 농수산물 종합도매시장 등이 있다. 농촌진흥청의 경우 농업 기술 연구를 주로하는 기관이며 농축산물 가격 및 분석 정보를 제공하고 있으나 이는 한국농림수산정보센터(AFFIS) 통합 정보와 연계하여 제공하고 있으며 농촌진흥청에서 자체 조사하여 제공하는 정보는 아니다.

[정답] : ⑤

11. [출제의도] : 농업 정보 체계의 필요성

[해설] : 농업 정보 체계의 필요성은 크게 생산성 향상과 생산비 절감, 차별화를 통한 가격 외적 경쟁력 강화, 집중화를 통한 경쟁력 강화, 급변하는 경쟁 사회의 환경 변화에 대처, 정보의 급증으로 인한 정보 관리의 필요 등을 들 수 있다.

농촌진흥청의 농업 기술 정보 시스템을 통하여 친환경 재배 기술을 습득하여 애호박 재배한 것은 생산의 차별화를 의미한다. 또한 PE 필름 포장을 한 후 농산물 출하 관리 시스템으로 계통 출하하여 유통 비용을 줄인 것은 가격 경쟁력을 강화시키고 부가 가치 증대시킬 수 있다는 것을 의미한다. 다품종 소량 생산에 의한 생산성의 향상에 대한 언급은 없다.

[정답] : ③

12. [출제의도] : 미곡 종합 처리장의 정보 처리 방법

[해설] : 미곡 종합 처리장은 농가로부터 수분함량 16~25%인 물벼를 위탁받아 건조, 정선, 저장, 가공, 생산, 유통 과정을 일괄적으로 처리하는 시설이다. 처리 과정은 원료벼의 반입과 함께 원료벼(물벼)의 무게와 벼의 함수율을 컴퓨터에 입력한다. 시료를 채취하여 이를 건조, 정선, 백미로 가공하여 물벼의 몇 %가 완전 현미인지를 계산하여 그 값을 입력하여, 위탁받은 벼의 몇 %가 완전 현미인지를 계산하여 위탁한 농가에 정산하는 과정을 거치게 된다. 따라서 벼의 무게, 벼의 함수율, 완전 현미 무게가 정답이다.

[정답] : ④

13. [출제의도] : 엑셀에서의 함수 사용

[해설] : 성적을 계산하는 과정에서 평균은 AVERAGE, 순위는 RANK 함수를 이용하면 된다. 김하나의 평균은 =AVERAGE(C5:E5)를 이용하면 계산할 수 있고, 순위는 =RANK(F5,\$F\$5:\$F\$9,0)을 이용하면 구할 수 있다. 여기서 '0'은 내림차순을 의미하므로 성적이 높은 학생이 1위가 된다.

[정답] : ④

14. [출제의도] : 제어 시스템의 이해

[해설] : 정해진 순서에 따라 매일 일정한 시간에 모터를 작동시켜 천창과 측창을 개폐하는 제어는 피드백이 없는 제어이므로 개회로 제어, 하루의 시간을 4개 구간으로 구분하여 온도를 다르게 설정하여 제어하는 것은 변온제어, 양액의 공급량과 공급 주기를 일사량의 변화에 따라 조정하는 것은 제어량을 조절하기 위하여 목표값과 비교 수정하는 경우이므로 폐회로 제어 시스템에 해당한다.

[정답] : ②

15. [출제의도] : 제어 시스템의 이해

[해설] : 천창과 측창을 개폐의 효과는 환기, 통풍, 온도 조절과 관계가 있다. 따라서 작물의 증산 작용을 촉진(통풍, 온도)시키고, 온실 내의 상대 습도 조절(환기, 통풍)하며, 주간에는 온실 내의 이산화탄소 농도 저하를 막을 수 있으며(통풍, 실외 대기 중의 이산화탄소 농도 0.03%), 온실 내의 온도가 지나치게 높아지는 것을 막을 수 있다. 일장 변화는 차광, 점등 등과 관계가 있으므로 천창, 측창의 개폐와는 관련이 없다.

[정답] : ③

16. [출제의도] : 프로그래밍 언어의 종류 및 특성

[해설] : 번역이 필요 없는 프로그래밍 언어는 기계어이다. 그러므로 출구(C)는 주황색의 파프리카가 나온다. 컴파일러와 인터프리터 중 한 줄씩 번역하는 언어는 인터프리터이다. 따라서 출구(A)에 나오는 파프리카의 색은 노란색이 된다. 컴파일러는 한 줄씩 번역이 아니므로 출구(B)에 나오는 파프리카는 빨간색이다. 따라서 노란색-빨간색-주황색이 정답이다.

[정답] : ①

17. [출제의도] : 홈페이지 작성 과정별 해야 할 일

[해설] : 실습 지시서의 A는 홈페이지를 작성하여 웹 서버에 올리는 일이다. 이 과정에 해당하는 작업은 홈페이지에 필요한 자료를 수집하여 가공하고, 프로그

래밍 하는 작업이 해당한다. 구조도 작성과 스토리보드 작성 또한 홈페이지 제작과정의 한 부분이나 홈페이지 기획에 가까운 작업이다.

[정답] : ②

18. [출제의도] : 정보 전송 절차 이해

[해설] : 기사 내에 카메라를 설치하고, 카메라에서 촬영된 영상은 이동통신망을 통하여 농장주의 휴대폰으로 전송되므로 카메라는 정보 제공자(보내는 자)에 해당하며, 이동 통신망은 전송 채널(중간 매체), 농장주의 휴대폰은 정보 수신자(받는 자)에 해당한다.

[정답] : ①

19. [출제의도] : 정보 처리 방법 이해

[해설] : 카메라에서 촬영된 영상이 이동통신망을 매체로 전송되므로 통신망에 연결된 상태이므로 온라인에 해당한다. 또한 촬영된 영상이 바로 휴대폰으로 전송되므로 실시간 처리가 된다. 따라서 실시간 처리 시스템, 온라인 처리 시스템이 정답이다. 일괄처리 시스템은 자료를 일정기간 모아두었다가 처리하는 방식이며, 분산처리시스템은 여러 개의 분산된 데이터 저장소와 처리기들을 네트워크로 연결하여 서로 통신을 하면서 동시에 일을 처리하는 것을 의미한다.

[정답] : ⑤

20. [출제의도] : 도메인 주소의 구성 및 특성

[해설] : www.hankuk.hs.kr 등의 도메인 주소는 도메인 주소를 IP주소로 번역하는 DNS에 등록하여야만 다른 사람이 사용할 수 있고, 기억하기 어려운 숫자로 된 IP 주소 대신 사용하는 주소이며, (A)부분(HS)의 경우 기관의 성격을 나타내는 부분으로 HS(High School)는 고등학교를 의미한다. (B)부분(KR)은 최상위 도메인으로 국가명을 나타낸다. 도메인 주소는 등록할 때 이에 상응하는 IP주소를 부여받는다.

[정답] : ③