

**2012학년도 대수능 9월 모의평가 직업탐구영역 농업정보관리
정답 및 해설**

[정답]

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

[해설]

1. [정 답] ①

[출제의도] 피싱의 의의 알기

[해 설] 제시문을 보면 은행 사이트를 가장하여 고객의 아이디, 주문등록번호, 계좌 비밀번호 등을 빼낸 후 피해를 입히는 범죄를 나타내고 있으므로 피싱에 해당한다. 피싱(Phishing)이란 금융기관 등으로부터 개인정보를 불법적으로 알아내 이를 이용하는 사기수법을 총칭하는 말이다. 크래킹은 다른 사람의 컴퓨터시스템에 무단으로 침입하여 정보를 훔치거나 프로그램을 훼손하는 등의 불법행위를 의미하며, 바이러스는 컴퓨터의 정상적 작동을 방해하는 악성프로그램이다. 스팸메일이란 PC통신이나 인터넷 ID를 가진 사람에게 일방적·대량으로 전달되는 전자우편으로 발신자와 수신자가 아무런 관계가 없으며 정크메일이라고도 한다. 스파이웨어(Spyware)는 다른 사람의 컴퓨터에 잠입하여 중요한 개인정보를 빼내 가는 소프트웨어를 일컫는 말이다.

2. [정 답] ①

[출제의도] 컴퓨터의 구성 장치 이해하기

[해 설] 광고지의 내용을 보면 ‘4개의 코어를 통해 강력한 성능을 제공하는 프로세서’는 중앙처리장치이며, DDR3메모리는 주기억장치(RAM)에 해당하고, 하드디스크는 보조기억장치이다. 컬러 레이저프린터는 출력장치이므로 선택지의 내용 중 입력장치는 광고지에 나타나 있지 않다. 입력 장치는 컴퓨터에 자료를 입력하는 장치로써 마우스, 키보드, 스캐너 등이 여기에 해당한다. 참고적으로 코어(core)는 어떤 것의 핵심적이고 중심적인 부분을 일컫는 말로 우리말의 핵심에 해당한다. 네트워크의 코어는 중앙 백본이며, 마이크로프로세서 칩의 코어는 주요 처리회로이다.

3. [정 답] ④

[출제의도] 농업 정보의 특성 알기

[해 설] 대형 마트에 가려고 내비게이션 앱을 이용하여 □□마트를 찾아 간 것은 위치 기반 지리 정보를 이용한 기술에 기반을 둔 앱의 이용에 해당한다. 스마트 폰 카메라로

사과의 QR코드를 찍어 농산물 정보를 조회할 수 있는 앱에서는 농산물 유통 정보를 확인할 수 있다. 특히 최근 농산물 생산부터 가공 유통에 이르는 이력 정보의 확인에 많이 이용된다. QR코드(Quick Response Code)는 바코드보다 훨씬 많은 정보를 담을 수 있는 격자무늬의 2차원 코드이다. 스마트 폰으로 QR코드를 스캔하면 각종 정보를 제공할 수 있다. 기존의 1차원 바코드가 20자 내외의 숫자 정보만 저장할 수 있는 반면 QR코드는 숫자 최대 7,089자, 문자(ASCII) 최대 4,296자, 이진(8비트) 최대 2,953바이트, 한자 최대 1,817자를 저장할 수 있으며, 일반 바코드보다 인식속도와 인식률, 복원력이 뛰어나다. 바코드가 주로 계산이나 재고관리, 상품 확인 등을 위해 사용된다면 QR코드는 마케팅이나 홍보, PR 수단으로 많이 사용된다.



<그림>QR코드의 예



<그림> 바코드의 예

4. [정 답] ①

[출제의도] 정보의 해석을 통한 용도 이해하기

[해 설] 팟업의 공지 사항을 보면 중국에서 날아온 멸강나방은 유충이 6월 중순부터 피해를 입히며, 유충 발생 초기에 집중적으로 방제해야 한다고 하여 방제 최적기는 6월 중순경 유충 발생 초기라는 것이 나타나 있으며, 벼, 옥수수, 초지의 사료 작물 등에 피해를 입힌다고 제시되어 있으므로 피해 예상 작물은 벼, 옥수수, 초지 등임을 알 수 있다. 작물별 피해 규모나 가해 해충이 사라지는 시기(소멸시기)는 나타나 있지 않다. 공지사항에서 알 수 있는 내용은 그 밖에도 방제 방법을 알 수 있다.

5. [정 답] ④

[출제의도] 워드 프로세서(훈글 2007)의 인쇄 메뉴 이해하기

[해 설] 그림의 (가)는 1-3쪽까지만 인쇄하기 위하여 인쇄할 쪽을 지정하고 있으며, (나)는 역순 인쇄를 선택하여 3-2-1쪽의 순으로 인쇄하고자 한다. (다)에서는 한부씩 찍기를 선택하였고 매수는 2매이므로 3-2-1쪽을 찍은 후 다시 3-2-1쪽을 찍게 된다.

6. [정 답] ③

[출제의도] 정보 통신망의 구조 및 처리 방식 이해하기

[해 설] 농장 입구의 CCD카메라와 관리실의 컴퓨터 및 가정의 컴퓨터는 분배기를 통해 연결되어 있으므로 스타 형에 해당한다. 이러한 구조는 네트워크 기반의 실시간 처리를 의미하므로 온라인 처리 시스템에 해당한다. 블루투스는 휴대폰과 휴대폰 또는 휴대폰과 PC간에 사진이나 벨소리 등 파일을 전송하는 무선 전송 기술을 의미하며, 와이브로(WiBro, Wireless Broadband Internet)는 이동하면서도 초고속 인터넷을 이용할 수 있는 무선 휴대 인터넷으로 외국에서는 모바일 와이맥스(Mobile WiMAX)라고 한다. 우리말로 무선 광대역 인터넷, 무선 초고속 인터넷 등으로 풀이된다.

7. [정 답] ②

[출제의도] 농업의 지식 산업화 방안 이해하기

[해 설] 농업의 지식 산업화 방안으로는 농산물 전자 상거래 촉진, 정밀과학 기술 농업의 실현, 벤처 농기업의 활성화, 새로운 농업 관련 산업 육성 등을 들 수 있다. 제시문의 농가가 농산물을 인터넷을 이용하여 판매할 수 있도록 시스템을 구축하는 것은 전자 상거래의 촉진 방안이며, 온라인 상품 개발과 더불어 체험 콘텐츠를 결합한 관광객이 유입되도록 하는 노력은 새로운 농업 관련 산업 육성 방안으로 볼 수 있다. 정밀과학 농업 기술의 실현이란 ton 농업을 그람(g)농업으로 전환한다든지 나노 산업의 도입 등을 의미하며, 벤처 농기업의 활성화는 모험과 아이디어 농업의 실천을 그 대표적인 예로 들 수 있다.

8. [정 답] ②

[출제의도] 농업의 경쟁력 향상 방안 알기

[해 설] 농업의 경쟁력 향상 방안으로는 생산비 절감 및 생산성 향상, 제품 차별화, 집중화를 통한 경쟁력 강화 등을 들 수 있다. 농가들이 출자하여 영농 조합 법인을 설립한 경우는 조직화(집중화)를 통한 경쟁력 강화 방안에 해당하며, 오이 재배 기술지도 및 브랜드 오이 개발을 통한 인지도 향상은 좋은 제품을 통한 인지도를 제고한 경우이므로 제품의 차별화에 해당한다고 볼 수 있다.

9. [정 답] ⑤

[출제의도] 데이터베이스의 데이터 형식 이해하기

[해 설] 회원 번호는 중복되지 않게 사용자가 입력하지 않아도 자동으로 입력되게 할 경우는 일련번호 데이터를 이용한다. 메일의 수신 혹은 거부를 선택할 경우는 예/아니오(혹은 Y/N) 데이터가 가장 적당하다. 참고적으로 일련번호 데이터는 4 바이트 크기이며, 예/아니오 데이터는 1비트 데이터 크기를 갖는다. 참고적으로 텍스트 자료는 기본 값은 50이며, 최대 255이고, 메모 자료는 기본 50이며, 최대 65,353의 크기를 갖는다.

10. [정 답] ③

[출제의도] 스프레드시트의 함수식 활용하기

[해 설] (가)의 경우 평균이므로 ‘=AVERAGE(C4:D4)’ 함수로 구한다. 그림의 순서도는 평균이 60점 이상이고 실기가 60점 이상이면 합격이고 어느 하나라도 그렇지 못한 경우 불합격 처리한다. 따라서 (나)의 판정은 AND조건을 이용하여야 한다. 그리고 평균 점수를 먼저 판정에 이용하고 다음으로 실기 점수를 이용하여야 하므로 ‘=IF(AND(E4>=60,D4>=60),“합격”,“불합격”)’을 이용하면 된다.

11. [정 답] ⑤

[출제의도] 웹 브라우저의 즐겨찾기 기능 이해하기

[해 설] 웹 브라우저의 즐겨찾기(favorites)는 웹 브라우저에서 사용자가 웹사이트의 URL을 등록하는 기능 또는 그렇게 등록한 URL의 목록을 가리킨다. ‘즐거찾기’는 인터넷 익스플로러에서 쓰이기 시작한 말이고, 그 밖의 웹 브라우저는 ‘북마크’(bookmark)라고 한다. 즐겨찾기를 통해서 주소창에 일일이 URL을 입력하지 않고 바로 해당 링크를 클릭하는 것만으로도 사용자가 원하는 웹사이트에 바로 접속할 수 있다. 차상위 도메인 go는 정부기관에 사용하며, 도메인 주소는 DNS에 의해 IP주소로 변환된다. DNS(domain name system)는 네트워크에서 도메인이나 호스트 이름을 숫자로 된 IP 주소로 해석해 주는 TCP/IP 네트워크 서비스이다. TCP/IP 네트워크에서 사용되는 네임 서비스의 구조이다.

12. [정 답] ③

[출제의도] 전문가 시스템의 구성 요소별 특성 알기

[해 설] “우리 집 돼지가 죽어가고 있는데 무슨 병인지 알 수가 있을까?”라고 묻는 부분은 전문가 시스템에 질의하는 사용자 인터페이스에 해당한다. 그리고 돼지 콜레라의 증세를 하나씩 물어가며 결론에 도달하는 질문은 지식베이스로부터 추론해 가는 과정으로 볼 수 있다.

13. [정 답] ①

[출제의도] 멀티미디어 자료의 포맷 알기

[해 설] 선생님이 보내는 영상 편지는 동영상 자료이며, 학급 사진은 정지 화상(그림)에 해당한다. 동영상 자료에는 MPEG, MOV, AVI 등이 있으며, 정지 화상에는 JPG, PNG, GIF, BMP 등이 있다.

<그림 파일>

◇ BMP : 이미지 파일 중 제작 편집 저장이 매우 쉽고 간편하나 용량이 가장 크다.

◇ JPG : 실색상을 표현할 수 있으며, 선명도에 따라 용량도 줄일 수 있다.

◇ GIF : 화질이 깨끗하면서도 용량이 적고, 움직이는 gif와 투명 이미지를 쓸 수 있다.

◇ PNG : 화질이 BMP 정도로 좋다.

<동영상>

◇ AVI : 오디오 비주얼 인터리브(Audio Visual Interleaved)'의 약자로 마이크로소프트가 만든 사운드와 동영상 파일이다.

◇ MOV : 애플사에서 만든 파일 형식으로 '퀵타임 무비(QuickTime Movie)'라고 한다. AVI보다 압축률이 높고 화질도 좋다.

◇ MPEG : 국제 동영상 표준화 그룹(Moving Picture Expert Group)에서 만든 형식으로 현재 가장 널리 사용되고 압축효율이 좋다.

14. [정 답] ④

[출제의도] 온실 환경 관리 시스템의 특성 이해하기

[해 설] 그림에서 보면 온실 내부 환경을 인터넷을 통해 스마트 폰으로 제어할 수 있는 구조를 가지고 있다. 따라서 원격지에서 온실 내의 환경을 감시하고 제어할 수 있으며, 이러한 온실은 작물의 최적 생육 환경을 만들어 정밀 농업이 가능하다. 그러나 원격지에서 작물의 병해를 확인하려면 영상 자료를 추출할 수 있는 CCD카메라나 비디오카메라가 설치되어 있어야 하나 그림에서는 설치되어 있지 않다. 이러한 시설의 고장이나 장비 교체 시에는 반드시 인간의 작업이 필요하다.

○ **CCD카메라(charge-coupled device camera, CCD camera)** : 디지털 카메라의 하나로, 전하 결합 소자(CCD)를 사용하여 영상을 전기 신호로 변환함으로써 디지털 데이터로 플래시 메모리 등의 기억 매체에 저장하는 장치.

15. [정 답] ⑤

[출제의도] 폐회로 제어시스템의 사례 이해하기

[해 설] 블록선도를 보면 목표 값과 결과 값을 비교하는 폐회로 제어시스템임을 알 수 있다. 따라서 온실 내부의 온도를 20℃로 일정하게 유지하거나 토양 내 수분 함량이 적정 함량보다 낮아지면 관수를 하는 등의 시스템은 폐회로 제어시스템에 해당한다. 그러나 연탄난로를 이용한 난방, 타이머를 이용한 관수 작업 등은 개회로 제어시스템으로 결과 값과 목표 값의 비교가 이루어지지 않는 제어 방식이다.

16. [정 답] ②

[출제의도] 광케이블의 특성 이해하기

[해 설] 기사의 내용을 보면 빛을 신호로 전송하는 100Mbps급 통신 매체가 설치된다고 하였으므로 광케이블의 설치에 관한 기사 내용임을 알 수 있다. 광케이블은 특별히 빠른 속도와 안정성을 요구하는 곳에 사용하며 송신용과 수신용 두 가

닥이 사용되고 신호의 감쇠가 극히 적어 먼 거리까지 증폭 없이 전송이 가능한 특성이 있다. 그리고 보안성과 외부 환경 변화에 영향을 받지 않는다.

17. [정 답] ③

[출제의도] 농업 경영 과정별 업무 사례 이해하기

[해 설] 마인드맵의 A과정은 농업 경영 과정의 영농 활동 과정에 해당한다. 따라서 <보기>의 내용 중 영농 활동에 해당하는 것은 농기구 창고를 정리하는 작업과 사과나무 진딧물 방제를 위하여 약제를 살포하는 작업 등이 해당한다. 그루 당 100kg의 사과를 생산할 계획이라는 것은 영농 설계 단계에 해당하며, 노동 비용을 과도하게 지출한 것을 인식하는 단계는 경영 진단 과정으로 볼 수 있다.

○ 마인드 맵(mind map) : 마인드 맵이란 자신의 생각을 지도 그리듯 이미지화 하는 것.

18. [정 답] ⑤

[출제의도] 미곡종합처리장(RPC)의 단위 기계의 역할 이해하기

[해 설] 현미, 착색미, 열 변질미가 혼입되어 소비자들로부터 강한 항의를 받았다는 내용은 현미를 백미로 제조하는 과정에서 문제가 있고, 색채 선별기에 문제가 있는 두 가지 경우가 모두 해당한다. 현미를 백미로 제조하는 기계는 정미기이며, 착색미, 열변질미 등을 골라내는 단위 기계는 색채 선별기이다.

19. [정 답] ②

[출제의도] 전자 상거래의 유형 이해하기

[해 설] 철민이는 가정에서 화단에 꽃씨를 인터넷 쇼핑몰에서 사서 파종하였으므로 기업과 소비자 간의 거래인 B-to-C에 해당한다. 이현이는 마을의 영농조합법인과 농기계회사 간의 거래이므로 양자가 모두 생산자이므로 B-to-B에 해당하는 거래관계에 있다. 따라서 철민이는 A, 이현이는 D에 해당하는 발표를 하였다. 그림의 B는 C-to-C, C는 B-to-G에 해당한다.

20. [정 답] ③

[출제의도] 농업 자료의 종류 이해하기

[해 설] 제시문을 보면 경영자의 특성(귀농한 경영자의 성장, 교육 과정 등)이 나타나 있으므로 성격 자료가 포함되어 있다. 그리고 오이를 재배하다가 현재 사과를 재배하고 있다는 내용에서 작목에 관한 기록이 포함되어 있으므로 물리적 자료가 포함되어 있으며, 마을의 특산물이 애호박과 오이라는 등 지역사회의 성격을 서술하고 있으므로 환경 자료도 포함되어 있다. 따라서 성격자료, 환경 자료, 물리적 자료가 모두 포함되어 있으므로 정답은 C가 된다.