2017학년도 대학수학능력시험 6월 모의평가 문제지

제 4 교시

직업탐구 영역(농업 이해)

성명		수험 번호					—			

1. 다음 사례에 나타난 A씨의 직업의식으로 가장 적절한 것은?

> A씨는 포도주의 매력에 빠지게 되면서 해외 유명 와인을 뛰어넘을 수 있는 명품 와인을 만들고자 하였다. 그래서 와인 아카데미 과정을 수료한 후 와인 제조 주류 면허를 취득하였고, 세계 최고의 와인 제조 기술을 습득하기 위하여 이탈리아, 호주, 프랑스 등으로 연수도 다녀왔다. 이처럼 A씨는 열정을 가지고 자신만의 와인 제조 방법을 개발하여 와인을 만들었다. 그리고 그것은 2011년 대한민국 와인 축제에 출품되어 최고의 와인으로 평가받았다. 현재 이 와인은 세계 유명 와인들과 견줄 수 있는 최고의 명품으로 인정받고 있다.

① 봉사정신 ② 장인정신 ③ 평등의식
④ 희생정신 ⑤ 협동정신

[2~3] 다음은 '△△농장'에 대한 기사이다. 물음에 답하시오.

> '△△농장'은 지난 2003년 쌈 채소를 재배하는 5개 농가들이 모여 만든 영농조합법인으로 지금은 참여 농가가 8개 농가로 늘었고, 상추, 쑥갓 등 쌈 채소류 35종류를 생산하여 수도권 대형매장에 납품하고 있다. 이 농장에서는 태양광 발전, 지열 히트 펌프 설비 등을 활용함으로써 에너지를 절감하고 온실 가스 배출을 줄이는 방식으로 채소를 생산하여 [(가)] 인증을 받았다. 이 인증 제도는 온실 가스 배출을 감축하면서 이를 마케팅에 활용하거나 농가 소득으로 연결시킬 수 있도록 유도하는 제도이다.
>
> – ○○신문, 2015년 10월 10일 자 –

2. 위 기사에 나타난 농촌 조직의 특징으로 옳은 것은? [3점]

① 영농회에서 발전된 형태이다.
② 자생적 협동 조직으로 분류된다.
③ 자발적이고 일시적인 노동 교환 조직이다.
④ 주민 전체의 보호와 복지를 목적으로 조직되었다.
⑤ 생산물의 판매 활동과 관련된 지도 사업을 전담한다.

3. 위 기사의 (가) 인증 제도에 대한 설명으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

〈 보 기 〉

ㄱ. 특정 지역에서 생산 및 가공됐음을 표시하기 위한 제도이다.
ㄴ. 농산물의 생산부터 소비 단계까지의 위해요소를 관리할 수 있다.
ㄷ. 농식품 국가 인증을 받은 친환경 안심 농산물을 대상으로 인증할 수 있는 제도이다.

① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4. 포스터의 내용을 통해 유추할 수 있는 4-H 활동에 대한 설명으로 적절한 것을 〈보기〉에서 고른 것은?

2016년 전국 벼 화분 재배 콘테스트

목적	벼 재배 기술의 습득	
참가 조건	4-H 회원 5명 이상으로 구성된 단체	
세부 계획	일 정	활동 내용
	4월 20일	신청 마감
	4월 27일	벼 화분 재배에 필요한 물품 수령
	5~9월	벼 화분 키우기(재배 일지 작성)
	9월 18일	벼 화분 출품
	10월 20일	수상작 발표

〈 보 기 〉

ㄱ. 4-H 활동 중 봉사 활동에 해당된다.
ㄴ. 이 활동을 통해 협동심이 함양될 수 있다.
ㄷ. 벼 생육 과정을 이해할 수 있는 활동이다.
ㄹ. 4-H의 이념 중 체육의 실천 영역에 해당된다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

5. 다음에서 알 수 있는 사업이 농가에 적용되었을 때 기대되는 효과로 적절한 것을 〈보기〉에서 고른 것은?

> 농촌진흥청은 지역 농업기술센터를 농식품 가공 창업의 전진 기지로 육성하기 위하여 농산물가공센터 건립을 지원하는 사업을 추진하고 있다. 이 사업은 농식품 가공 기술 또는 아이디어는 있으나 가공 시설을 갖추지 못한 농업인에게 가공 시설을 지원하여 경쟁력을 갖춘 농업인을 육성하는 것을 목적으로 한다. 또한, 농산물가공센터를 통해 농산물의 가치를 높인 제품을 생산할 수 있도록 지원할 계획이다.
>
> – 농촌진흥청, 『○○매뉴얼』 –

〈 보 기 〉

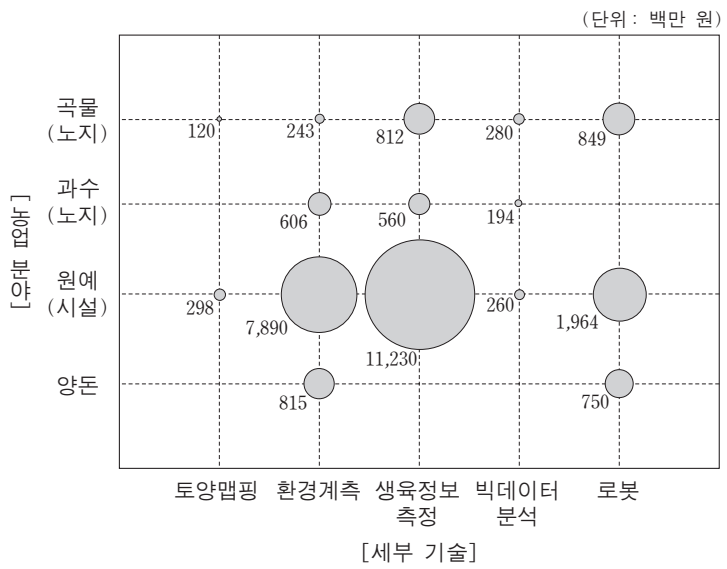
ㄱ. 농작물 재배 비용을 절감할 수 있다.
ㄴ. 농산물의 부가가치를 높일 수 있다.
ㄷ. 고품질의 기능성 품종을 육종할 수 있다.
ㄹ. 농산물 가공 시설의 투자 비용을 절감할 수 있다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

이 문제지에 관한 저작권은 한국교육과정평가원에 있습니다.

6. 다음은 스마트 팜 연구 개발 투자 현황이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은? (단, 제시된 자료 외에는 고려하지 않는다.) [3점]

우리나라 스마트 팜 연구 개발 투자(2009년~2013년) 규모는 그래프와 같다. [농업 분야] 및 [세부 기술]을 살펴보면 분야별 투자 규모의 차이를 알 수 있다.



— 『○○지』, 2016년 185호 —

〈보 기〉

ㄱ. 노지 농업 분야에 대한 투자 금액이 시설 농업 분야보다 더 많다.
ㄴ. 노지 과수 분야에서는 자동화 로봇 기술에 대한 투자가 가장 많이 이루어졌다.
ㄷ. 온도, 습도, 광량 등의 측정에 대한 기술 투자는 [농업 분야] 전체에서 이루어졌다.
ㄹ. [세부 기술] 중에서 작물의 성장 상태를 모니터링하는 기술에 대한 투자가 가장 많이 이루어졌다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 표는 학생이 과제 활동의 종류를 구분하기 위해 정리한 것이다. (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, (가)~(다)는 각각 개량 과제, 생산 과제, 기능 보조 과제 중 하나이다.) [3점]

과제 활동 종류 구분하기

1학년 동물자원과 ○○○

질문 \ 과제의 종류	(가)	(나)	(다)
수익을 직접적인 목적으로 하여 이수하는가?	예	아니요	아니요
과제 이수를 통해 수익이 발생할 수 있는가?	예	예	아니요
새로운 품종이나 방법 등의 효과를 검증하고자 하는 것인가?	아니요	아니요	아니요
과제 이수 목적이 단편적인 기술이나 기능을 익히기 위한 것인가?	아니요	아니요	예

① (가)는 시험구와 대조구를 설치해야 한다.
② (나)는 수지 계획을 작성해야 한다.
③ (가)와 (나)는 표준화된 기술을 적용해야 한다.
④ (가)는 (다)에 비하여 과제 이수 기간이 짧다.
⑤ (다)는 (가)와 (나)보다 과제 이수 규모가 크다.

8. 다음은 전통 농업 기술에 대한 기사이다. ㉮ 농법이 이용된 농업 영역으로 가장 적절한 것은?

△△군은 전통 농업 기술인 발연법을 재현하는 자리를 가졌다. 발연법은 산수유의 주산지 일원에서 행해져 온 기술로, ㉮ 늦서리가 내리는 시기에 자주 연기를 피워 꽃눈 피해를 예방하던 이 지역 고유의 농법이다. 과거에는 굴뚝이나 아궁이 등에서 발생한 연기가 계곡의 기류를 따라 마을 주변 경작지 전체로 퍼져 서리 및 해충 피해를 방지하는 효과가 있었으나 주거 형태의 현대화로 이 농법은 점차 사라지게 되었다.

— ○○신문, 2016년 3월 28일 자 —

① 식물 생산 ② 농업 서비스 ③ 농산물 가공
④ 농산물 유통 ⑤ 농업 기반 조성

9. 다음에서 알 수 있는 국가의 농업 특징으로 옳은 것은? [3점]

이 국가는 동남아시아의 중심부에 위치하고 있으며, 국토의 약 28%가 삼림 지대이고, 약 41%는 경작지이다. 3월부터 5월은 덥고 건조하여 평균 기온이 34℃ 정도이며, 6월에서 10월은 우기에 해당하는데 평균 기온이 29℃ 정도이다. 이 국가의 대표적인 수출 품목으로는 쌀, 고무, 카사바 등이 있으며, 제10차 국가 경제 사회 개발 계획(2007년~2011년)을 수립해 음식 세계화 사업을 활발히 진행하고 있다.

① 르와이에(ROYER)법을 시행하고 있다.
② 알스메르 화훼 경매장을 운영하고 있다.
③ 타이셀렉트 인증 제도를 운영하고 있다.
④ 신선 농산물법(PACA 법)을 시행하고 있다.
⑤ 집단 농업 공동체인 키부츠를 운영하고 있다.

10. 다음은 A 기술에 대한 수행평가 보고서의 일부이다. (가)에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

수행평가 보고서

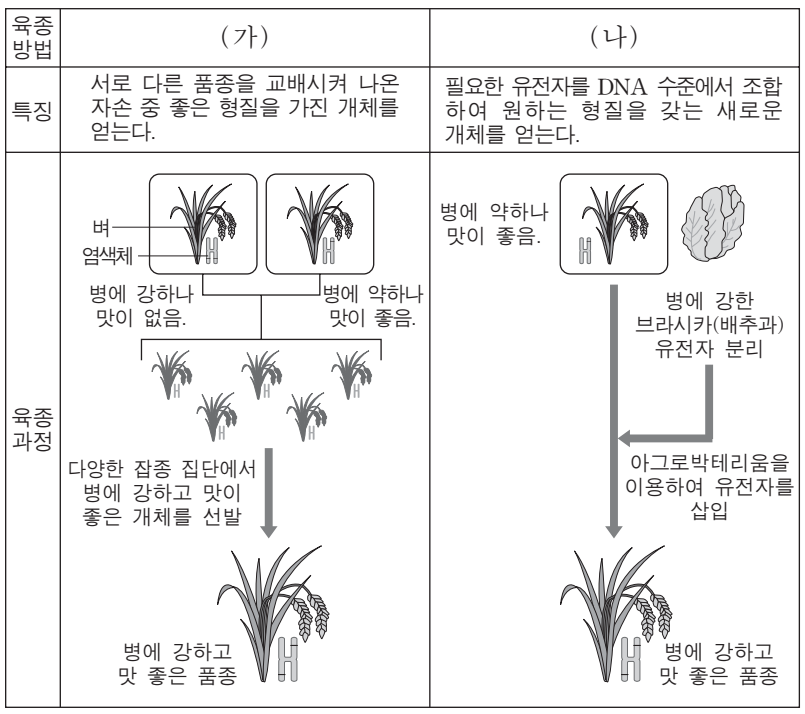
3학년 식물자원과 ○○○

기술명	A 기술
작용 원리	이 기술은 대기의 가스 조성을 인공적으로 조절한 환경에서 농산물을 관리하여 품질을 유지하는 방식이다. 이 방식은 통상 대기 가스 조성에 비해 질소와 이산화탄소 농도를 증가시키고, 산소 농도를 감소시켜 농산물의 호흡 작용을 억제함으로써 품질을 유지하도록 한다.
적용 분야	(가)

① 농산물 건조 ② 농산물 검사 ③ 농산물 선별
④ 농산물 생산 ⑤ 농산물 저장

이 문제지에 관한 저작권은 한국교육과정평가원에 있습니다.

11. 표는 우수 품종을 얻기 위한 육종 방법을 정리한 것이다. (가), (나) 방법에 대한 설명으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



〈보 기〉

ㄱ. (가)는 형질 전환 육종법이다.
ㄴ. (나)로 통일벼를 육종하였다.
ㄷ. (나)는 (가)보다 다양한 생물의 유전자를 작물에 도입할 수 있다.

① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 다음은 미국의 처방 농법에 대한 기사이다. 관행 농업에 비교한 이 농법의 기대되는 효과로 적절한 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

> 미국 농업의 미래를 획기적으로 바꿀 3차 혁명, 즉 '처방(prescription) 농법' 바람이 불고 있다. 1960년대 1차 녹색 혁명은 관개시설 확충, 화학비료 공급 확대와 품종 개량 덕분이었고, 1990년대 2차 혁명은 유전자 변형 혁명이었다. 최근 시작된 3차 혁명은 고도로 발달된 첨단 정보기술을 바탕으로 하고 있다. 이는 토양, 기상 환경, 작물 생육 등의 정보를 측정할 수 있는 센서를 농경지 곳곳에 설치하고 이들이 제공하는 많은 자료를 실시간 분석하여, 해당 지역에 최적화된 농자재를 투입하는 방식이다. 이 방식으로 작황 예측 모델을 개발할 수도 있다.
>
> — ○○신문, 2016년 1월 20일 자 —

〈보 기〉

ㄱ. 농산물 품질을 향상시킬 수 있다.
ㄴ. 농산물 수확량을 예측할 수 있다.
ㄷ. 농약과 비료 사용량을 줄일 수 있다.

① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 다음은 국제 곡물 가격에 대한 기사이다. (가) 현상이 발생하게 되는 원인으로 적절하지 않은 것은? [3점]

> 1970년대 초 식량 파동 이후 식량 증산 노력의 결과 세계 곡물 생산량이 크게 증가하였고, 1990년대에는 농산물의 공급 과잉과 더불어 국제 농산물 시장 개방이 이루어졌다. 그러나 2000년대 들어 곡물 생산이 정체되고 인구 증가, 지구 온난화 등 여러 요인으로 최근 몇 년간 국제 곡물 가격이 큰 폭으로 상승하였다. 이로 인해 농축산물 가격 급등이 전체 물가를 끌어올리는 [(가)] 현상이 발생하였다.
>
> — ○○신문, 2016년 3월 28일 자 —

① 기상 이변으로 인한 농작물 피해 증가
② 곡물을 이용한 바이오 연료의 사용량 증가
③ 해외 농장 개척을 통한 농작물 재배 면적 증가
④ 축산물의 소비 증가로 인한 가축 사료의 수요 증가
⑤ 중국과 인도의 경제 성장으로 인한 곡물의 수요 증가

[14~15] 다음은 FFK○○위원회의 회의 장면이다. 물음에 답하시오.

14. 위 회의를 주관하는 ○○위원회의 역할로 옳은 것은? [3점]

① FFK 회칙 및 헌장을 개정한다.
② 전년도 사업 집행 결과를 심의 · 승인한다.
③ 연합회 지도를 위한 주요 정책을 결정한다.
④ 총회의 개최가 어려울 때 총회를 대신한다.
⑤ 당해 연도 사업 실적 보고서와 결산서를 작성한다.

15. 위 회의에서 추진하고자 하는 체험 프로그램의 사례로 적절한 것을 〈보기〉에서 고른 것은?

〈보 기〉

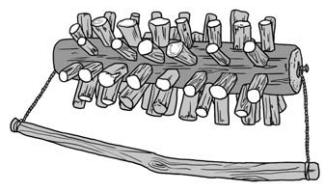
ㄱ. 달구지 타기 ㄴ. 솟대 만들기
ㄷ. 옥수수 수확 ㄹ. 포도 봉지 씌우기

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

이 문제지에 관한 저작권은 한국교육과정평가원에 있습니다.

16. 다음은 전통 농기구에 대한 설명이다. 이 농기구와 사용 목적이 같은 농업 기계로 가장 적절한 것은?

『농사직설』에 나오는 윤목(輪木)이라는 농기구는 1.5 m가량의 단단한 나무에 5개 이상의 뾰족한 모서리를 내고 양 끝에 노끈을 맨다. 소나 말에 연결하여 빠르게 소나 말을 몰면 윤목이 회전하면서 잡초를 제거하고 흙덩이도 깬다. 물이 고인 습한 황무지의 넝쿨성 다년생 잡초를 제거하고 지면을 정리하는 데 적격이었다.



— 구자옥, 『우리 농업의 역사 산책』 —

① 로터리 ② 분무기 ③ 이앙기 ④ 콤바인 ⑤ 파종기

17. 표는 A 직업에 대한 조사 보고서이다. 이 직업을 농업 직업 영역으로 분류했을 때 해당 영역에 속하는 직업으로 옳은 것은?

조사 보고서

3학년 자영농과 ○○○

A 직업	
업무 능력	기후 및 토양 여건 등을 고려하여 벼 재배 방식을 결정하고, 이에 적합한 품종을 선택하여 벼를 재배할 수 있는 능력이 요구된다.
주요 업무	• 농경지 규모, 농자재 구비 여건 등을 고려하여 벼 재배 계획을 세운다. • 논 갈기, 파종, 육묘, 모내기, 병해충 방제, 수확 등의 작업을 수행한다.

① 곡물 검사원 ② 인삼 재배자 ③ 농기계 수리원
④ 발효실 관리자 ⑤ 유기질 비료 제조원

18. 다음 기사에서 설명하고 있는 농업 과학 기술이 농업 현장에서 활성화되었을 때 기대되는 효과로 적절한 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

빛과 음파를 이용해 농산물을 파괴하지 않고 품질을 분석하는 기술이 최근 주목을 받고 있다. 과일 품질 판별 기술은 영상과 분광 분석을 이용해 과일의 품질(당도, 숙도, 색깔, 크기 등)을 측정하는 기술로서 사과, 배, 복숭아, 감귤, 포도, 딸기 등의 과일에 적용이 가능하다. 또한, 가시광선과 근적외선을 이용해 고춧가루의 매운 맛의 정도를 측정할 수 있는데, 순한 맛에서 아주 매운 맛까지 구분할 수 있다.

— ○○신문, 2015년 12월 18일 자 —

〈보 기〉

ㄱ. 농산물의 품질 등급화에 기여한다.
ㄴ. 친환경 농산물 인증 기준이 완화된다.
ㄷ. 농산물 품질에 대한 신뢰도를 높일 수 있다.
ㄹ. 소비자 기호에 맞는 농산물을 제공할 수 있다.

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

19. 다음에서 설명하는 국가의 수자원 이용 방식에 대한 내용으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은?

이 국가는 국토의 절반이 사막으로 평균 강수량이 우리나라의 절반에도 미치지 못한다. 이러한 물 부족을 해결하기 위해 지중해와 홍해의 바닷물을 활용할 수 있는 시설을 설치 · 운영하고 있다. 특히, 땅속에 호스를 묻어 식물의 뿌리에 필요한 만큼의 물을 공급하는 관개 시설을 이용하여 물 이용 효율을 극대화하고 있다. 또한, 갈릴리 호수의 물은 송수관을 통해 국가 전역으로 공급되고 있으며, 전국의 지하수 저장 시설 4,000여 곳과 통합해 관리되고 있다. 이 국가는 물을 주요 자산으로 간주해 법으로 엄격하게 보호하는 정책을 실시하고 있다.

〈보 기〉

ㄱ. 대규모 해수 담수화 시설 운영
ㄴ. 자동화된 점적 관수 시스템 운영
ㄷ. 운하를 이용한 농산물 수송 체계 구축
ㄹ. 정부에 의한 물 통합 관리 시스템 운영

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

20. 다음에서 알 수 있는 A 학생의 진로 의사 결정 요인에 대한 설명으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은?

92%

A 학생의 블로그

오늘 부모님이 운영하시는 화훼 농장에 갔었는데, 부모님께서는 졸업 후 농장을 물려받으라고 하셨다. 하지만 난 진로 진학 상담 선생님과 상담해 이미 '수의 테크니션'으로 진로를 결정했어!

↳ 친구1 부모님의 기대를 저버리면 안 되지 않겠어?
↳ A학생 하지만 화훼 분야는 내 적성에 맞지 않아. 그래서 동물과 관련된 전공을 선택했어.
↳ 친구2 요즘 수의사를 보조하는 '수의 테크니션'이 유망하다고 들었어.
↳ A학생 나도 들었어! 수의사의 진료 보조, 임상 병리 검사를 하는 일들이 내 적성에 맞는 거 같아. 그리고 관련 인력에 대한 수요도 커질 것이라고 하더라.
↳ 친구2 그래 너에게 딱 맞는 것 같다.

〈보 기〉

ㄱ. 진로 결정에 신체적 요인이 반영되었다.
ㄴ. 진로를 결정하는데 직업적 요인을 고려하였다.
ㄷ. 학교 환경 요인보다 가정환경 요인에 의해 진로가 결정되었다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

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

이 문제지에 관한 저작권은 한국교육과정평가원에 있습니다.