2007학년도 대학수학능력시험 9월 모의평가 문제지

제 4 교시

직업탐구 영역(농업기초기술)

성명		수험 번호					—			

◦ 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하시오.
◦ 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 써 넣으시오.
◦ 답안지에 성명과 수험 번호를 써 넣고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하시오.
◦ 과목을 선택한 순서대로 풀고, 답은 답안지의 '제1선택'란에서부터 차례대로 표시하시오.
◦ 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

1. 다음 내용에 나타난 농약의 제제 형태를 <보기>에서 고른 것은?

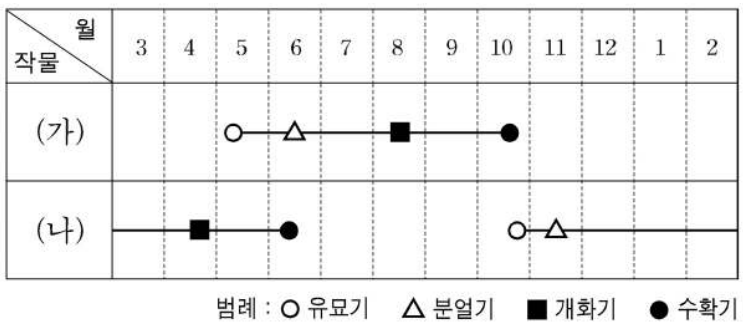
> 며칠 전부터 벼에 해충이 발생하기 시작했다. 적당한 농약 살포기가 없어 인터넷으로 정보를 검색하였더니 모래, 점토 등과 혼합하여 만든 약제는 손으로도 살포가 가능하다고 하였다. 또한 하우스 내에서는 모기향처럼 연기 상태로 사용할 수 있는 약제도 있다는 것을 알게 되었다.

〈보 기〉

ㄱ. 유제　　ㄴ. 입제
ㄷ. 수용제　　ㄹ. 훈연제

① ㄱ, ㄴ　② ㄱ, ㄹ　③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ　⑤ ㄷ, ㄹ

2. 다음은 우리나라 남부 지방에서 재배하는 어떤 작물의 생육 과정을 나타낸 것이다. (가)와 (나)에 해당하는 작물을 바르게 짝지은 것은? [3점]



(가)	(나)
① 벼	보리
② 벼	고구마
③ 콩	고구마
④ 감자	메밀
⑤ 감자	보리

3. 다음은 과수와 그것의 특성을 나타낸 표이다. (가)와 (나)에 해당하는 과수를 바르게 짝지은 것은?

특성 \ 과수	(가)	(나)
일반 수형	개심자연형	웨이크만식
번식 방법	실생묘에 접목	삽목 또는 접목
주요 성분	비타민, 유기산 등	과당, 유기산 등
과실 구조	핵과류	장과류
주요 품종	대구보, 천홍	캠벨얼리, 델라웨어

(가)	(나)
① 배	사과
② 사과	배
③ 사과	포도
④ 복숭아	사과
⑤ 복숭아	포도

4. 다음은 식물의 형태를 관찰한 실험 보고서이다. (가)에 들어갈 내용으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

[실험 보고서]

실험 제목 : 식물의 형태 관찰
실험 목적 : 쌍떡잎 식물의 형태와 구조를 알 수 있다
실험 재료 : 현미경, 메스, 붉은 식용 색소, 파종 후 4주 된 완두 모종 등
실험 방법 :
1. 완두 모종에서 잎과 뿌리를 채취하여 관찰한다.
2. 붉은 식용 색소를 녹인 5~10% 용액을 준비한다.
3. 2의 용액에 뿌리를 잘라 낸 줄기를 2~3시간 담근다.
4. 3의 줄기를 가로로 2~3mm 두께로 잘라 관다발의 분포를 관찰한다.
실험 결과 : (가)

〈보 기〉

ㄱ. 줄기에 형성층이 있다.
ㄴ. 뿌리는 수염뿌리로 구성되어 있다.
ㄷ. 줄기에 있는 관다발은 따로따로 흩어져 있다.
ㄹ. 잎은 잎자루, 잎몸, 턱잎으로 구성되어 있다.

① ㄱ, ㄴ　② ㄱ, ㄹ　③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ　⑤ ㄷ, ㄹ

5. 다음은 작물과 그에 대한 내용을 정리한 것이다. (가)와 (나)에 해당하는 채소를 바르게 짝지은 것은?

작물명	과명	식용부위	특성	성분과 효능
(가)	가지과	열매	○대과종, 소과종으로 구분한다. ○생식용이나 가공용으로 이용한다.	○베타카로틴, 리코펜 등이 풍부하다.
(나)	백합과	잎줄기	○조미용 양념 채소이다. ○번식에 비늘줄기를 이용한다.	○알리신이 풍부하다. ○살균작용, 지방질 산화 방지 등에 효과가 있다.

	(가)	(나)
①	오이	양파
②	오이	마늘
③	참외	고추
④	토마토	고추
⑤	토마토	마늘

6. 다음 내용에서 (가)에 들어갈 명칭으로 옳은 것은? [3점]

> 지훈이는 농업기계 시간에 트랙터 경운 실습을 하기 위하여 트랙터의 기본 점검을 마치고 쟁기를 부착하였다. 왼쪽으로 승차해 시동을 걸고 경운 실습을 하면서 [(가)]를(을) 조작하여 논을 깊이 갈거나 얕게 갈아 보았다.

① 유압 레버 ② 조속 레버 ③ 클러치 페달
④ 주변속 레버 ⑤ 차동잠금 페달

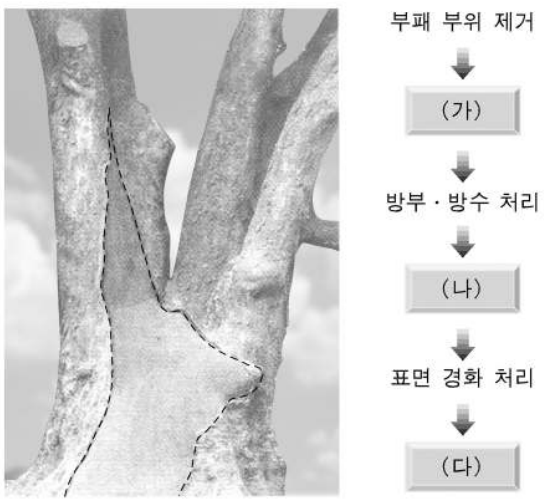
7. 다음의 대화 내용에 공통으로 해당하는 화훼의 종류를 <보기>에서 옳게 고른 것은? [3점]



〈보 기〉
ㄱ. 금어초 ㄴ. 맨드라미
ㄷ. 시클라멘 ㄹ. 히아신스

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

8. 다음은 수목의 외과수술 과정의 일부를 나타낸 것이다. (가)~(다)에 들어갈 내용을 <보기>에서 골라 바르게 짝지은 것은?



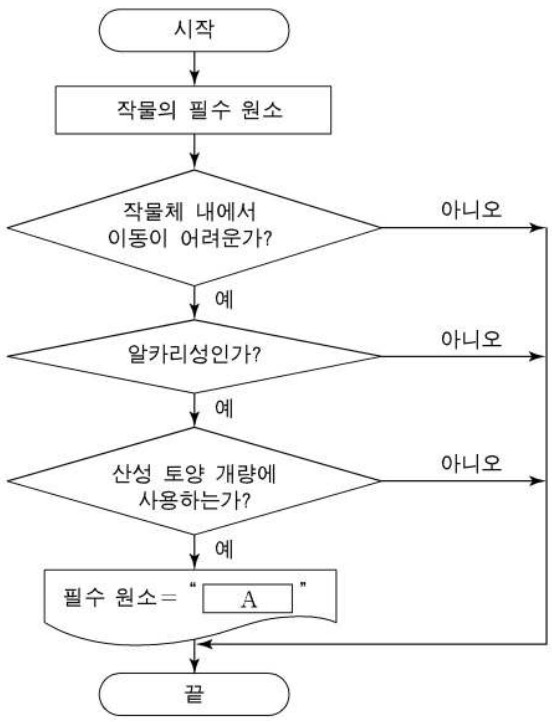
〈보 기〉
ㄱ. 동공 충진
ㄴ. 살균 · 살충 처리
ㄷ. 인공 나무 껍질 붙이기

	(가)	(나)	(다)
①	ㄱ	ㄴ	ㄷ
②	ㄱ	ㄷ	ㄴ
③	ㄴ	ㄱ	ㄷ
④	ㄴ	ㄷ	ㄱ
⑤	ㄷ	ㄴ	ㄱ

9. 다음은 작물의 생리장해 증상이다.

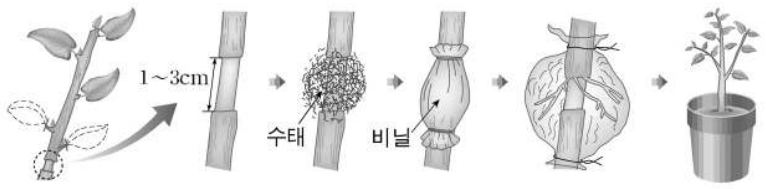
> ○ 토마토 열매의 배꼽 부위가 썩는다.
> ○ 배추의 속잎 끝부분이 말라 죽는다.

위와 같은 결핍 증상을 나타내는 작물의 필수 원소를 찾아가는 과정을 표시한 흐름도이다. A에 들어갈 원소로 알맞은 것은?



① 질소(N) ② 칼슘(Ca) ③ 칼륨(K)
④ 마그네슘(Mg) ⑤ 몰리브덴(Mo)

10. 그림과 같은 번식 방법에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?



〈보 기〉

ㄱ. 모본의 형질이 유지된다.
ㄴ. 비닐은 투명한 것이 좋다.
ㄷ. 꺾꽂이의 원리를 응용한 방법이다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 다음은 한우 비육에 관한 내용이다. 사양 관리 방법으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

비육의 목표는 1일당 증체량을 증가시키고 근육 내 지방 함량을 높이며 콜레스테롤 함량을 낮추는 등 양질의 쇠고기를 생산하는 것에 있다. 이러한 고급육을 생산하기 위해서는 사육 단계별로 여러 가지 적절한 사양 관리가 필요하다.

〈보 기〉

ㄱ. 물을 항상 자유로이 먹을 수 있도록 급수대를 설치한다.
ㄴ. 운동을 제한하지 말고 자유롭게 할 수 있도록 해야 한다.
ㄷ. 비육 적온은 10~15℃로 유지하고 적당한 환기를 시켜준다.
ㄹ. 비육 후기에는 농후사료보다 조사료의 급여량을 늘여야 한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 다음은 종자 형성 과정에 대한 내용이다. (가)~(다)에 들어갈 내용을 바르게 짝지은 것은? [3점]

종자는 작물이 [(가)] 생식한 결과로 만들어지며 품종을 육성하고 번식시키는 중요한 수단이다. 중복 수정을 하는 작물은 웅핵이 [(나)]와 결합하여 배를 만들고 극핵과 결합하여 배유를 만든다. 이러한 작물 중 타가 수정을 하는 것은 [(다)] 등이 있고 자가 수정을 하는 것은 벼 등이 있다.

	(가)	(나)	(다)
①	무성	난세포	밀
②	무성	반족세포	보리
③	유성	조세포	보리
④	유성	반족세포	옥수수
⑤	유성	난세포	옥수수

13. 다음은 시약에 관한 수업 내용이다. 교사의 질문에 바르게 대답한 학생을 고른 것은? [3점]



① 명석, 상용 ② 명석, 수정 ③ 상용, 수정
④ 상용, 현정 ⑤ 수정, 현정

14. 다음 농업 경영인 ○○ 씨의 영농 사례에서 사용된 방제법이 아닌 것은?

○○ 씨는 자운영을 재배한 논을 갈아 모내기 한 후 오리를 풀어 놓고 유아등을 설치하여 벼를 재배하였다. 수확 후 내년 농사를 위해 볏짚을 토양에 넣고 갈아 주었다.
이런 농법으로 지력도 높이고 친환경 농산물을 생산하여 높은 가격으로 판매하였다.

① 물리적 방제 ② 생물적 방제
③ 생태적 방제 ④ 재배적 방제
⑤ 화학적 방제

15. 그림은 볍씨 상자 육묘 과정의 일부이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?



〈보 기〉

ㄱ. (가)는 모잘록병, 흰빛잎마름병을 예방하기 위한 것이다.
ㄴ. (가)는 상온에서 베로람 수화제 200배액으로 24시간 담가 소독한다.
ㄷ. (나)에서 상토는 pH 8.0 정도인 것이 좋다.
ㄹ. (다)에서 씨앗을 고르게 파종한 후 3~5mm로 복토해 준다.

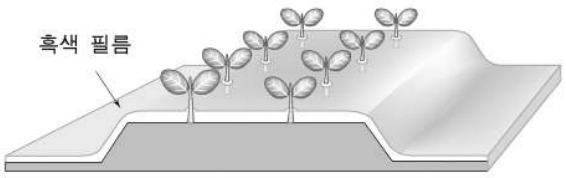
① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

16. 다음은 철쭉을 삽목한 사례이다. 밑줄 친 내용의 원인으로 가장 적절한 것은? [3점]

> 지성이는 철쭉을 번식시키기 위해, 6월 하순에 거름기가 없는 모래로 삽목상을 만들고 삽수는 새로 나온 가지를 10cm 크기로 잘랐다. 그런 후 발근촉진을 위하여 절단면에 아브시스산(ABA)을 처리하여 삽목하였다.
> 삽목상은 온도와 습도를 맞춰주고 50% 차광하여 관리하였다.
> 3개월 후에 조사해 보니 <u>발근이 되지 않고 지상부도 말라 가고 있었다</u>.

① 삽목 시기가 적합하지 못했다.
② 삽목상의 상토가 적합하지 못했다.
③ 발근 촉진제의 선택이 잘못되었다.
④ 차광을 했기 때문이다.
⑤ 조사 시기가 너무 빨랐다.

17. 그림과 같이 작물을 멀칭 재배할 때 얻을 수 있는 효과를 <보기>에서 모두 고른 것은? [3점]



〈보 기〉
ㄱ. 토양 건조를 막아준다.
ㄴ. 잡초 발생을 억제한다.
ㄷ. 토양 유실을 방지한다.
ㄹ. 양분의 천연 공급을 원활하게 한다.

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

18. 다음은 하이포넥스 배지 만들기에 관한 내용이다. ㉠과 ㉡의 용도를 바르게 짝지은 것은? [3점]

> 비커에 증류수 500mL를 붓고 하이포넥스 3g, 펩톤 2g, 설탕 30g을 넣은 후 잘 저은 다음 증류수를 넣어 1L로 맞춘다. 산도를 pH 5.8로 조절한 다음 ㉠ <u>한천</u> 8g, ㉡ <u>활성탄</u> 0.5g을 넣고 끓인 후 배양 용기에 분주한다.

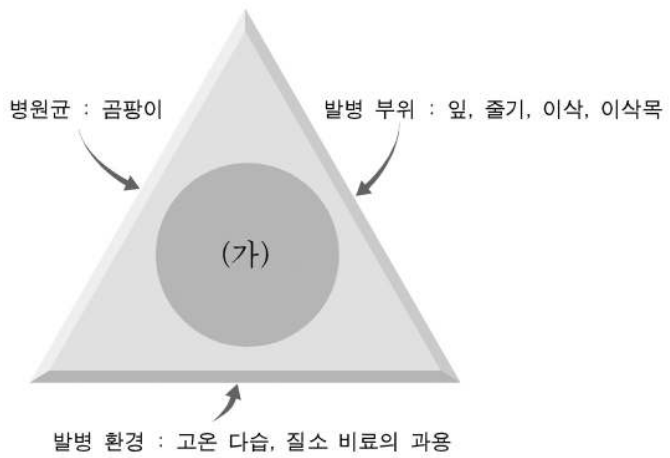
㉠	㉡
① 고체 배지	유해 물질 흡수
② 고체 배지	에너지 공급
③ 액체 배지	유해 물질 흡수
④ 액체 배지	탄소원 공급
⑤ 현탁 배지	에너지 공급

19. 다음은 종자 발아에 관한 실습 보고서이다. 밑줄 친 실습 결과에 대한 원인과 해결 방법으로 가장 적절한 것은? [3점]

> **[실습 보고서]**
>
> 실습 제목 : 수박의 종자 발아
> 실습 목적 : 환경이 발아에 미치는 영향을 알 수 있다.
> 실습 재료 : 육묘 상자, 수박 종자, 상토, 관수 장치 등
> 실습 방법 : 1. 육묘 상자에 상토를 채운다.
> 2. 종자를 점뿌림하여 관리한다.
> 3. 파종 7일 후 종자의 발아 상태를 관찰한다.
> (중 략)
> 실습 결과 : <u>떡잎이 종자 껍질에 싸여 있어 전개되지 못하였다.</u>

① 산소가 부족하므로 환기를 시켜준다.
② 온도가 지나치게 높으므로 낮춰준다.
③ 일조량이 부족하므로 인공 조명을 해준다.
④ 수분이 부족하므로 미지근한 물을 뿌려준다.
⑤ 양분이 부족하므로 유기질 비료를 시비한다.

20. 다음은 벼에 발생하는 병의 발병 요인을 도식화한 것이다. (가)에 해당하는 병명으로 옳은 것은?



① 도열병 ② 오갈병 ③ 모잘록병
④ 풋마름병 ⑤ 깨씨무늬병

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