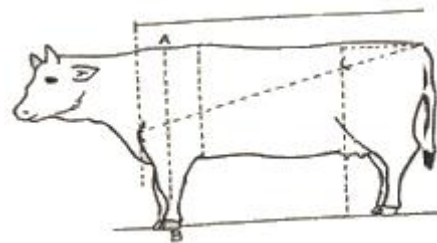


## 1과목 : 가축번식 육종학

- 가축의 난자와 정자가 만나 수정이 이루어지는 부위는?  
① 난관 누두부                      ② 난관 팽대부  
③ 자궁각                              ④ 자궁체
- 황체자극호르몬(Prolactin)과 제일 관계 있는 것은?  
① 혈관수축                          ② 산란 촉진  
③ 환우 촉진                          ④ 취소성유발
- 뇌하수체 전엽에서 분비되지 않는 호르몬은?  
① 프로락틴 호르몬                  ② 옥시토신 호르몬  
③ 황체형성 호르몬                  ④ 난포자극 호르몬
- 계절적 영향이 적어 연중 번식이 가능한 가축은?  
① 말                                      ② 양  
③ 돼지                                   ④ 염소
- 다음 중 순종교배에 속하지 않는 것은?  
① 근친교배  
② 동일 품종 내의 이계교배  
③ 무작위 교배  
④ 누진교배
- 다음 중 젖소의 번식능률을 표기하는데 이용되지 않는 것은?  
① 분만간격  
② 수태당 소요되는 종부 횟수  
③ 종부 개시일부터 수태일까지의 소요 일수  
④ 발정 지속시간
- 다음 중 돼지의 수정(종부) 적기는?  
① 발정 개시 직후  
② 수태지 허용 직후  
③ 수태지 허용 후 10~26시간  
④ 수태지 허용 후 3~4일
- 젖소의 가장 이상적인 체형은?  
① 삼각형                              ② 타원형  
③ 장방형                              ④ 뾰족형
- 다음 중 소의 배란 시기로 가장 적합한 것은?  
① 발정 개시 후 6~9시간  
② 발정 종료 후 10~13시간  
③ 발정 종료 전 25~36시간  
④ 교배 후 10~11시간
- 근친교배가 유익하게 이용될 수 있는 경우로 적합하지 않은 것은?  
① 유전자를 고정하고자 할 때  
② 불량한 열성유전자를 제거하고자 할 때  
③ 혈연관계가 높은 자손을 생산하고자 할 때  
④ 이형 접합체를 증가시키고자 할 때

- 다음은 Goodale-Hays의 산란 5요소설의 일부이다. 이것들 중 초년도의 산란수를 재배하는 요소가 아닌 것은?  
① 조숙성                              ② 산란강도  
③ 동기 휴산성                          ④ 사료 이용성
- 수정란의 분화과정에서 신경계가 발생하는 부위는?  
① 외배엽                              ② 중배엽  
③ 내배엽                              ④ 투명대
- 한우의 일당증체량을 개량하기 위한 수소와 암소의 선발차가 각각 0.2kg, 0.1kg이면 기대되는 세대당 유전적 개량량(kg)은?  
① 0.06kg                              ② 0.15kg  
③ 0.38kg                              ④ 0.45kg
- 감염 소의 생식기로부터 누출되는 배설물에 오염된 사료나 물의 세균을 섭취함으로써 전염되는 가장 일반적인 소의 생식기병으로 유산을 일으키는 특징을 가지는 것은?  
① 브루셀라병                          ② 비브리오병  
③ 렙토스피라                          ④ 톡소플라즈마병
- 다음 육우 중 Brangus 종의 육종에 사용된 기초 품종은?  
① Brahman 종과 Shorthorn  
② Angus 종과 Hereford  
③ Brahman 종과 Angus  
④ Hereford 종과 Santa Gertrudis
- 한우 체위 측정시 아래 그림에서 A에서 B까지의 길이가 의미하는 것은?



- ① 체고                                  ② 체장  
③ 십자부고                              ④ 고장
- 닭의 체중과 가장 밀접한 상관관계를 가지는 형질은?  
① 정강이 길이                          ② 생존율  
③ 산란율                                  ④ 산료효율
- 개체선발을 이용하여 가장 효과적으로 개량할 수 있는 돼지의 형질은?  
① 사료효율                              ② 등 지방층 두께  
③ 이유 후 일당 증체량                  ④ 복당 산자수
- 분만과정은 준비기, 태아 만출기, 태반 만출기로 나뉘어진다. 준비기에 일어나는 특징적인 현상이 아닌 것은?  
① 자궁 경관의 확장                      ② 자궁 근육의 수축  
③ 이유후 일당 증체량                      ④ 옥시토신의 방출
- 말이나 소에 많이 발생하는 난소질환의 하나로 무발정, 사모광증 등 불규칙한 발정이 일어나는 번식장애 현상은?

- ① 위임신                      ② 난소낭종  
③ 영구황체                  ④ 프리마틴

### 2과목 : 가축사양학

21. 필수 아미노산으로만 구성된 것은?  
① lysine - tyrosine - serine - glycine  
② methionine - cystine - valine - serine  
③ histidine - valine - lysine - leucine  
④ threonine - valine - lysine - alanine
22. 산란계의 1일 단백질 요구량으로 가장 적합한 것은?  
① 5                              ② 10g  
③ 16g                          ④ 25g
23. 방목하는 젖소에서 가끔 발생하는 그라스 테타니는 어떤 물  
기물이 결핍되면 발생하는가?  
① Mg                          ② Mn  
③ Cu                            ④ Co
24. 고시폴이 함유되어 있어 많은 양을 사용할 수 없는 사료는?  
① 임자박                      ② 면실박  
③ 채종박                      ④ 아미인박
25. 가축의 생명유지에 필요한 에너지를 지배하는 요인이 아닌  
것은?  
① 가축의 운동              ② 환경온도  
③ 가축의 수면              ④ 사료의 성분과 섭취
26. 근육의 발육은 세포의 수적, 양적으로 증가하는 것과 동시  
에 지방이 복강과 피하에 축적되는데 이때 근섬유 세포간에  
지방이 축적되는 고기를 무엇이라고 하는가?  
① 적육                          ② 지방육  
③ 상강육                      ④ 염지육
27. 젖소의 초유에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?  
① 보통 우유에 비하여 진한 황색이다.  
② 면역물질이 되는 글로불린 함량이 높다.  
③ 초유는 분만 직후 1회만 급여하면 된다.  
④ 비타민 함량이 높다.
28. 브로일러의 경우 사료 단백질 이용 효율로 가장 적합한 것  
은?  
① 44%                          ② 54%  
③ 64%                          ④ 74%
29. 도체평가 중에서 육질 등급과 관계가 없는 것은?  
① 지방교잡(근내지방도)    ② 지방색  
③ 맛                              ④ 육색
30. 소에게 매일 13.25%의 단백질을 함유한 클로버 10kg을 공  
급하였다. 이 소는 매일 21.5kg의 분을 배석하였고, 분의  
단백질 함량은 2.32%일 때 단백질의 소화율은?  
① 약 42%                      ② 약 50%  
③ 약 62%                      ④ 약 72%

31. 레그혼종 산란계의 육성기(0~6주령) 사료에 알맞은 조단백  
질 함량으로 가장 적합한 것은?  
① 약 15%                      ② 약 18%  
③ 약 12%                      ④ 약 25%
32. 비육우의 장기비육 기간을 3기로 구분할 때 소의 생리적인  
면을 고려한 제 1기의 사양 관리로서 가장 적합한 것은?  
① 단백질 함량이 높은 농후사료와 양질의 조사료를 많이  
급여한다.  
② 단백질 함량이 낮은 농후사료를 급여한다.  
③ 배합사료 중의 전분질 사료 비율을 높이고 조사료 급여  
량을 감소시킨다.  
④ 조사료를 많이 급여하여 농후사료의 섭취를 줄인다.
33. NRC는 육성비육하는 돼지의 비육전기(35~60kg) 사료 kg당  
대사에너지를 몇 kcal로 추천하고 있는가?  
① 약 1200                      ② 약 2700  
③ 3200                          ④ 4700
34. 일조시간이 길어지는 4월에 생산된 산란계 초생추를 개방식  
계사에서 사육할 때 적당한 점등 방법은?  
① 자연일조점등              ② 일정시간 점등  
③ 점감점증점등              ④ 간헐점등
35. 난포자극호르몬과 난황호르몬 기능을 증진하고, 젖소의 유  
방염 예방으로 체세포 수를 감소시키는 광물질은?  
① 아연(Zn)                      ② 몰리브덴(Mo)  
③ 마그네슘(Mg)              ④ 염소(Cl)
36. 반추가축 사료의 소화율 감소에 영향을 미치는 요인이 아닌  
것은?  
① 미생물 제제 첨가  
② 배합사료 섭취량 증가  
③ 섬유소함량 증가  
④ 분쇄 곡류나 분말 조사료
37. 방목이용법에는 여러 종류가 있는데, 그 중 가장 집약적인  
방목방법의 일종으로 목구를 전기목책으로 나누고 가축이  
12시간 또는 이보다 짧은 시간 동안 한 목구에서 머물 수  
있도록 초지를 할당하는 형태의 방목은?  
① 고정방목                      ② 윤환방목  
③ 대상방목                      ④ 계목
38. 다음 중 동물성 단백질사료가 아닌 것은?  
① 어분                          ② 말분  
③ 혈분                          ④ 우모분
39. 젖소의 비유곡선과 관련된 내용의 설명 중 틀린 것은?  
① 비유 최성기에 도달하는 시기는 그 동물의 유전적 요소  
와 그 동물의 분만 전 영양상태 및 분만 후 사양관리에  
따라 다르나 젖소의 경우는 평균 4~8주째 이다.  
② 최고유량에 도달한 후 젖소의 산유량은 일정한 비율로  
점차 감소하는데, 이 감소율은 개체와 비유기에 따라 다  
르지만 재 임신 후 22주경에 더욱 급속히 떨어진다.  
③ 비유초기에 충분한 영양소를 공급하지 못하더라도 비유  
중기 이후 충분한 영양소를 공급할 때는 보상성장의 효  
과로 인해 산유량이 거의 정상수준으로 회복된다.

- ④ 재 임신시키지 않고 착유를 계속하면 유선의 활동이 약화되어 비록 유량은 감소하지만 2~3년 또는 그 이상까지도 젖을 분비할 수 있고, 6년 이상 비유를 계속한 기록도 있다.

40. 일반적으로 가공형태별로 보면 청초의 섭취량이 많고 건조의 섭취량은 적는데, 다음 중 번식우에 대한 조사료의 섭취 가능량(체중비)이 틀린 것은?

- ① 짚류 : 3~4%      ② 사일리지 : 5~6%  
③ 근채류 : 6~8%      ④ 청예작물 : 8~10%

### 3과목 : 축산경영학

41. 유사비가 30%일 때 1일 생산유대가 9000원이면 1일 허용 농후사료비는?

- ① 2700원      ② 3700원  
③ 4700원      ④ 5700원

42. 다음 중 가축종류에 의한 분류방법에 해당하지 않는 것은?

- ① 전업경영      ② 낙농경영  
③ 양돈경영      ④ 육우경영

43. 축산농가에 대한 경영진단 결과 소득이 낮았을 경우 경영개선 계획수립에 해당하지 않는 것은?

- ① 경영의 규모 확대      ② 비용절감의 기술 도입  
③ 축산물의 품질 향상      ④ 생산비용의 증대

44. 축산경영의 일반적 특징 중 결합생산물의 예로 가장 적합한 것은?

- ① 산란계와 육계  
② 돼지고기와 우유  
③ 쇠고기와 쇠가죽  
④ 한우고기와 수입쇠고기

45. 축산경영의 적정화 순서와 관계가 없는 것은?

- ① 입지조건의 적합여부  
② 생산가축의 적정규모 여부  
③ 가축두수와 사료작물 관계  
④ 가축의 질병 관계

46. 토지의 경제적 성질이 아닌 것은?

- ① 적재력      ② 불가증성  
③ 불가동성      ④ 불소모성

47. 다음 생산비 중 고정비에 해당하는 것은?

- ① 사료비      ② 지대  
③ 진료위생비      ④ 제재로비

48. 당초 가격이 120만원, 폐우 가격이 60만원, 내용연수가 5년 일 때 젖소의 정액법에 의한 감가상각비는?

- ① 12만원      ② 15만원  
③ 18만원      ④ 21만원

49. 축산경영의 생산성 지표가 아닌 것은?

- ① 노동생산성      ② 자본생산성  
③ 소득률      ④ 사료요구율

50. 다음 중 농업노동력의 특수성에 해당하지 않는 것은?

- ① 계절성      ② 다양성  
③ 이동성      ④ 감독용이성

51. 축산물 생산비율 산출하기 위한 조건으로 적합하지 않는 것은?

- ① 화폐가치로 표시할 수 있어야 한다.  
② 생산하고자 하는 대상물에 투입된 것이라야 한다.  
③ 정상적인 생산 활동을 위해 소비된 것이라야 한다.  
④ 생산을 위해 직접 구입된 것이라야 한다.

52. 수익의 최대화에 관한 설명으로 맞는 것은?

- ① 수익의 최대화는 한계수익이 한계비용보다 클 때 이루어진다.  
② 수익의 최대화는 한계비용이 한계수익보다 클 때 이루어진다.  
③ 수익의 최대화는 한계비용과 평균수익이 같을 때 이루어진다.  
④ 수익의 최대화는 한계수익과 한계비용이 같을 때 이루어진다.

53. 경영진단방법 중 진단 대상농가와 비슷한 경영형태를 가진 그 지역 우수농가의 평균치와 비교하는 방법은?

- ① 표준진단법      ② 직접 비교법  
③ 내부비교법      ④ 시계열비교법

54. 축산경영수익에 있어서 농외수익에 해당되는 것은?

- ① 우유판매수익  
② 고정자본재의 임대수익  
③ 계란판매수익  
④ 비육우판매수익

55. 축산경영에서 공동조직의 원칙에 해당하지 않는 것은?

- ① 인화의 원칙      ② 경합의 원칙  
③ 유리성의 원칙      ④ 민주화의 원칙

56. 축산업의 경쟁력 향상을 위한 지원방안이 아닌 것은?

- ① 축산업 연구자금 지원  
② 전업농가 육성지원  
③ 품질의 차별화 지원  
④ 수입관세 및 검역기능 완화

57. 주어진 자원으로 어느 한 생산물( $Y_1$ )을 더 생산하기 위하여 다른 하나의 생산물( $Y_2$ )을 감소해야 할 경우 이들 생산물을 무엇이라고 하는가?

- ① 경합생산물      ② 결합생산물  
③ 포함생산물      ④ 보완생산물

58. 가족노동력 중심의 축산경영에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 가족노동의 댓가가 비용으로 계산된다.  
② 축산경영의 목적이 소득의 극대화에 있다.  
③ 경영과 가계가 분리되어 있지 않다.  
④ 축산경영의 주체가 가족이다.

59. 축산경영에 관한 설명으로 옳바른 것은?

- ① 축산경영은 축산물의 기술적 생산과정에만 국한되어 설명된다.
- ② 축산경영은 축산물의 경제적 생산과정에만 국한되어 설명된다.
- ③ 축산경영은 축산물의 기술적 생산과정 뿐만 아니라 생산에 필요한 자재의 조달과 축산물의 판매활동 등과 같은 경제적 생산과정을 모두 포함한다.
- ④ 생산된 축산물의 가공만을 행하는 경영도 원칙적으로 축산경영에 포함된다.

60. 축산경영의 경제적 특징을 바르게 설명하고 있는 것은?

- ① 노동 이용 면에서 농번기와 농한기가 뚜렷하게 나타난다.
- ② 유축농업을 통해 경지이용률을 높일 수 있다.
- ③ 위험부담이 크고 불안정한 산업이다.
- ④ 자금의 회전이 경직되어 있다.

#### 4과목 : 사료작물학

61. 다음 화본과 목초의 이삭 그림 중 원추화서인 것은?



62. 다음 [보기]의 병충해 종류는?

옥수수 잎을 주로 갉아먹으며 순식간에 전포장을 옥수수대만 남기고 먹어치운다. 특히 5월 말경에 자주 발생하므로 미시기에는 주의 깊은 관찰이 요구된다. 발생시에는 ha당 디프테렉스 1000배액을 1200L정도 살포한다.

- ① 멸강나방                      ② 조명나방
- ③ 감부기병                    ④ 그을음무늬병

63. 다음 중 우리나라 남부지방에서 담리작(논 뒷구루) 사료작물로써 가장 많이 재배 이용하고 있는 것은?

- ① 이탈리아라이그라스                      ② 호밀
- ③ 오차드그라스                              ④ 알팔파

64. 단파와 비교할 때 혼파의 장점은?

- ① 가축의 기호성을 증가시키고 영양분의 공급이 다양해진다.
- ② 무기질 비료의 시비량을 증가시킨다.
- ③ 초종간의 공간이용에 경합을 증가시킨다.
- ④ 두과 목초는 N을, 화본과 목초는 P, K 등을 많이 흡수한다.

65. 방목방법에는 집약도(목구수나 체목일수)에 따라 연속방목, 윤환방목 및 대상방목으로 나눌수 있다. 집약적인 방목이 강한 순에서 약한 순으로 나열된 것은?

- ① 연속방목 >대상방목 >윤환방목
- ② 대상방목 >연속방목 >윤환방목
- ③ 대상방목 >윤환방목 >연속방목
- ④ 윤환방목 >대상방목 >연속방목

66. 사일리지(엔실리지)의 품질을 고려할 때 가장 좋은 상태의 pH는?

- ① 3.8~4.0                                      ② 4.5~5.0
- ③ 5.0~5.5                                      ④ 5.6~6.0

67. 다음 중 1년생 사료작물에 속하는 것은?

- ① 수단그라스                                  ② 오차드그라스
- ③ 알팔파                                      ④ 레드클로버

68. 화본과 목초와 두과 목초에 있어서 1번초의 수확 적기가 올바르게 연결된 것은?

- ① 화본과 목초 : 영양생장기, 두과 목초 : 개화말기
- ② 화본과 목초 : 영양생장기, 두과 목초 : 개화초기
- ③ 화본과 목초 : 출수기, 두과 목초 : 개화 말기
- ④ 화본과 목초 : 출수기, 두과 목초 : 개화 초기

69. 청에 이용 중 풋베기법의 단점은?

- ① 기생충이 발생하기 쉽고, 질병을 빨리 발견하기 힘들다.
- ② 기호성이 없는 풀만 남게 되어 우점초가 생긴다.
- ③ 시설과 경비가 많이 든다.
- ④ 재배비용에 노력이 많이 든다.

70. 초지의 관수를 할 때 가장 사용 효과가 큰 비료는?

- ① 질소    ② 인산
- ③ 칼리    ④ 퇴구비

71. 다음 사료작물 중 질산태질소의 함량이 가장 많은 작물은?

- ① 티모시    ② 캔터키블루그라스
- ③ 알팔파    ④ 수단그라스

72. 다음 중 건초 저장에 알맞은 수분함량은?

- ① 10~15%                                      ② 16~21%
- ③ 22~27%                                      ④ 28~35%

73. 건초제조과정과 그에 필요한 농업기계를 연결한 것 중 틀린 것은?

- ① 예취 - 모어                      ② 압쇄 - 헤이컨디셔너  
③ 뒤집기 - 베일러                ④ 운반 - 트랙

74. 사일리지의 건물 손실률이 가장 높은 사일로는?

- ① 기밀 사일로  
② 벙커 사일로  
③ 스택 사일로  
④ 콘크리트 원통형 사일로

75. 이탈리아 라이그래스와 페레니얼 라이그래스의 형태적으로 구별한 내용 중 틀린 것은?

- ① 초장은 이탈리아 라이그래스가 길다.  
② 식물체형은 이탈리아 라이그래스가 대형이다.  
③ 줄기는 이탈리아 라이그래스는 편평하나 페레니얼 라이그래스는 원통형이다.  
④ 이탈리아 라이그래스는 까끄라기가 있다.

76. 토양개량 목적으로 알맞고 윤작작물로 적합하며, 비에 젖은 것은 고창증을 일으킬 위험성이 있는 것은?

- ① 알팔파                      ② 토올페스큐  
③ 오쳐드 그라스                ④ 레드클로버

77. Whole crop silage란 알곡을 생산하는 작물을 알곡과 줄기 및 잎을 같이 수확하여 사일리지로 조제한 것을 말한다. Whole crop silage 의 특징을 잘못 설명하고 있는 것은?

- ① 당함량이 높아 양질의 사일리지 조제가 쉽다.  
② 단위면적당 영양소 수량 및 TDN 함량이 높다.  
③ 조제시 원료의 절단 길이는 10~20cm 정도로 하는 것이 좋다.  
④ 수확이 늦거나 서리를 맞은 원료의 경우는 프로피온산을 첨가하여 조제한다.

78. 우리나라에서 알팔파 재배시 일반적인 제한 요인에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 신교조성시 근류균의 접종이 필요하다.  
② 수확기계 및 장비가 추가로 필요하다.  
③ 배수가 잘 되도록 하며 산성토양의 교정이 필수적이다.  
④ 미량원소 특히 붕소의 시용이 효과적이다.

79. 수단그라스계 잡종에 대한 설명으로 가장 적합한 것은?

- ① 연간 2~3회 수확하기 위해서는 옥수수보다 일찍 파종하는 것이 좋다.  
② 순계 수수나 수단그라스 보다는 수수X수단그라스 또는 수단그라스간 교잡종의 수량이 높다.  
③ 대가 굵은 만생형 수단그라스계 잡종은 사일리지용으로 알맞다.  
④ 대가 쉽게 뺏뺏해지므로 일찍부터 방목이나 예취하는 것이 좋다.

80. 건조지대에서 많이 이용하며 종자는 비료를 절약할 수 있으나 비료의 염해를 받을 염려가 있는 파종방법은?

- ① 조파                      ② 대상조파  
③ 산파                      ④ 골걸뿌림

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)

전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)

기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://www.comcbt.com/x)

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동

교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
②	④	②	③	④	④	③	④	②	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	①	①	①	③	①	①	②	④	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	③	①	②	③	③	③	③	③	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	①	③	①	①	①	③	②	③	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
①	①	④	③	④	①	②	①	③	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	④	②	②	②	④	①	①	③	②
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
②	①	①	①	③	①	①	④	④	①
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
④	①	③	③	③	④	③	②	②	①