

## 1과목 : 가축번식 육종학

1. 일반적으로 돼지가 첫 발정시 몇 개의 난자를 배란하는가?

- ① 2 ~ 4개                      ② 4 ~ 6개  
③ 6 ~ 8개                      ④ 8 ~ 10개

2. 소, 돼지, 면양 등에 있어서 성성숙을 지연시키는 것은?

- ① 누진교배                      ② 근친교배  
③ 잡종교배                      ④ 이계교배

3. 돼지에 있어서 근친교배를 시킬 경우 어떤 현상이 나타나는가?

- ① 번식 능력이 우수해진다.  
② 성장률이 좋아진다.  
③ 자손의 능력이 향상된다.  
④ 산자수가 적어진다.

4. 닭의 산육능력과 가장 관계 깊은 요소는?

- ① 성장속도                      ② 부화율  
③ 휴산성                        ④ 산란지속성

5. 초년도 산란수를 지배하는 요소와 관계 없는 것은?

- ① 동기 휴산성                      ② 산란지속성  
③ 산란강도                        ④ 사료요구율

6. 가축에서 흔히 일어날 수 있는 근친교배는?

- ① 누진교배                      ② 전형대교배  
③ 계통간교배                      ④ 속간교배

7. 소에서 태아의 만출되는 형(型) 중 후지가 먼저 나오는 미위(尾位)는 몇% 정도인가?

- ① 약1%                        ② 약2%  
③ 약55%                        ④ 약99%

8. 대가축에서 가장 보편적인 임신 진단법은?

- ① 질검사법                      ② 촉진법  
③ 직장검사법                      ④ 초음파법

9. 다음 중 번식장애(繁殖障害)와 가장 깊은 관계가 있는 비타민은?

- ① 비타민E                      ② 비타민D  
③ 비타민C                      ④ 비타민A

10. 다음 중 육우의 경제 형질의 유전력이 가장 높은 것은?

- ① 이유시 체중                      ② 도체율  
③ 사료효율                        ④ 배장근의 단면적

11. 보통 돼지의 평균 발정주기로 가장 적합한 것은?

- ① 21일                        ② 25일  
③ 28일                        ④ 30일

12. 다음 중 유전력에 대한 설명이 틀린 것은?

- ① 전체 분산 중에서 유전 분산이 차지하는 비율이다.  
② 유전력이 낮은 형질의 예로는 소의 수태율을 들 수 있

다.

- ③ 유전력이 낮다는 것은 개체 간의 차이가 유전요인에 의해 발생된다는 의미이다.  
④ 유전력이 20 ~ 30%인 때를 중도의 유전력이라 한다.

13. 선발의 효과를 크게 하는 방법이 아닌 것은?

- ① 선발차를 크게 한다.  
② 형질의 유전력을 높인다.  
③ 세대간격을 줄인다.  
④ 집단의 변이를 줄인다.

14. 소 정액 ml 당 평균농도는?

- ① 2억 정도                      ② 5억 정도  
③ 10억 정도                      ④ 35억 정도

15. 돼지의 일반적인 번식 적령기로 가장 적합한 것은?

- ① 5 ~ 8 개월                      ② 9 ~ 12 개월  
③ 13 ~ 16 개월                      ④ 17 ~ 20 개월

16. 다음 중 젖소의 근친교배를 피할 수 있는 방법은?

- ① 인공수정으로 동일한 종모우의 정액을 이용한다.  
② 지역별로 일정기간마다 종모우를 교환하여 이용한다.  
③ 종부에 이용할 종모우의 수를 최소한으로 유지한다.  
④ 종부할 수소 선택시 혈연관계가 가능한 가까운 것으로 선택한다.

17. 개량종 도입하여 능력이 불량한 재래종을 빠른 시간내에 개량하는데 효과적인 교배법은?

- ① 순종교배                      ② 중간교배  
③ 누진교배                      ④ 이계교배

18. 젖소 개량에 가장 많이 이용되는 교배법은?

- ① 품종간교배                      ② 계통간교배  
③ 근친교배                        ④ 순종교배

19. 발정동기화처리에 이용되는 호르몬들로만 짝지어진 것이 아닌 것은?

- ① GnRH, PMSG, HCG, Progesterone  
② FSH, TRH, LHRH, Testosterone  
③ GnRH, LH, PGF<sub>2</sub>α, Estradiol-17β  
④ PGF<sub>2</sub>α, GnRH, PMSG, LH

20. 정상분만의 곤란과 장애를 가져오는 난산의 원인으로 모체 측의 원인인 것은?

- ① 자궁무력 및 자궁경의 경련과 불완전한 확장  
② 발육부진 및 과대태아(쌍태)  
③ 자궁임전 및 선천적 기형  
④ 태위, 태향, 태세의 이상

## 2과목 : 가축사양학

21. 단백질 효율(Protein Efficiency Ratio:PER)을 표시하는 방법으로 ( )속에 맞는 용어는?

$$PER = \frac{(\quad)(g)}{\text{단백질섭취량}(g)}$$

- ① 일당 증체량  
 ② 대변속의 단백질 배설량  
 ③ 체중 증가량  
 ④ 소변속의 단백질 배설량

22. 분만 후 비유기간에는 아무리 많은 칼슘을 공급해도 자기 골격에서 손실되는 것을 방지할 수가 없다. 그러면 어느 시기에 칼슘과 인이 체내에 다시 축적되는가?

- ① 임신초기                      ② 비유초기  
 ③ 건유기                        ④ 비유절정기

23. 다음 중 임신한 가축에 특히 필요한 무기물로만 구성된 것은?

- ① Ca, P, Fe                      ② P, Mg, K  
 ③ Ca, I, Na                      ④ P, K, Fe

24. 다음 중 지방을 정정유(fat correct milk)란 무엇인가?

- ① 유지율 6%의 표준유                      ② 유지율 5%의 표준유  
 ③ 유지율 4%의 표준유                      ④ 유지율 3%의 표준유

25. 다음 중 산란계의 사료 급여 기준에 가장 밀접하게 관여 하는 기준은?

- ① 실내온도와 체중에 따라서  
 ② 실내온도와 산란율에 따라서  
 ③ 체중과 산란율에 따라서  
 ④ 산란율과 기온에 따라서

26. 착유중인 젖소 사료에 함유되어야 할 최소한의 조섬유 함량은 얼마인가?

- ① 10%이하                      ② 10 ~ 12%  
 ③ 12 ~ 14%                      ④ 16%이상

27. 다음은 무엇을 계산하는 공식인가?

$$\frac{\text{섭취한영양소합량} - \text{분중에함유된영양소합량}}{\text{섭취한영양소합량}} \times 100$$

- ① 대사율                      ② 소화율  
 ③ 가소화영양소                      ④ 전분가

28. 비육에 따른 가축 체조성(體組成)의 변화를 바르게 설명한 것은?

- ① 수분과 단백질이 증가한다.  
 ② 수분과 지방이 증가한다.  
 ③ 수분은 감소하고 단백질은 감소한다.  
 ④ 수분은 감소하고 지방이 증가한다.

29. 가축의 성장곡선(S자곡선)에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① 태아시기와 출생 후 성성숙기까지는 성장률이 빨리 증가한다.  
 ② 성성숙기 이후부터 빠른 성장을 한다.  
 ③ 성숙체중에 가까워지면 성장률은 더욱 빨라진다.

- ④ 일정한 속도를 유지하며 성장한다.

30. 다음 중 닭의 경제적 사육기간은?

- ① 산란 개시 후 약 5개월  
 ② 산란 개시 후 약 15개월  
 ③ 산란 개시 전 약 5개월  
 ④ 산란 개시 전 약 15개월

31. 다음 [보기] 를 보고 1일 필요한 총 에너지를 구하면?

중량 57g 미고, 90Kcal의 에너지를 함유하는 계란1개를 생산하는데 필요한 에너지가 122kcal미고, 체중 2.7kg인 닭이 유지시 필요한 에너지는 335kcal/일, 산란율이 70%일 때

- ① 410kcal                      ② 420kcal  
 ③ 430kcal                      ④ 440kcal

32. 축산건축에 있어서 환기설비와 관계 없는 것은?

- ① 급·배기구                      ② 환기선과 제어장치  
 ③ 제분설비                      ④ 덕트(풍도)

33. 상강육(marbling meat)의 설명이 잘못된 것은?

- ① 1차 근육과 1차 근육 사이에 지방이 축적된 고기  
 ② 2차 근육과 2차 근육 사이에 지방이 축적된 고기  
 ③ 1차 근육과 2차 근육 사이에 지방이 축적된 고기  
 ④ 피하에 지방이 축적된 고기

34. 다음 중 올바르게 연결되지 않은 것은?

- ① 단백질사료 - 어분, 우모분  
 ② 지방질사료 - 대두박, 옥수수기름  
 ③ 전분질사료 - 곡류, 고구마  
 ④ 섬유질사료 - 목초, 벣짚

35. 면실박에 들어 있는 유독성분은?

- ① myrosinase                      ② linamarin  
 ③ glucosinolate                      ④ gossypol

36. 메치오닌, 시스테인, 라이신의 함량이 높고 비타민 B, 특히 리보플라빈과 나이아신의 함량이 미지성장인자를 함유하고 있는 동물성 사료는?

- ① 혈분                      ② 어분  
 ③ 피혁분                      ④ 우모분

37. 비육우 사육에서 에너지사료로 가장 많이 이용되는 것은?

- ① 옥수수                      ② 벣짚  
 ③ 우지                      ④ 비트펄프

38. 반추위내에 서식하고 있는 수 많은 미생물들은 반추동물이 생존하는데 없어서는 안될 중요한 기능을 가지고 있다. 다음 중 그 기능이 아닌 것은?

- ① 섬유소의 분해  
 ② 단백질(질소)을 암모니아로 분해하여 미생물체 단백질을 합성

③ 미생물체 영양소의 공급

④ 일정 수준의 비타민A 와 E를 합성

39. 다음 중 사료에너지(gross energy, GE)에서 분뇨 및 가스 상태로 손실되는 에너지를 공제한 후 동물체내에서 이용되는 에너지를 무엇이라고 하는가?

① 가소화영양소총량(total digestible nutrients, TDN)

② 가소화에너지(digestible energy, DE)

③ 대사에너지(metabolizable energy, ME)

④ 정미에너지(net energy, NE)

40. 산란기별 사양(phase feeding)의 산란초기에 대한 설명으로 적합하지 않은 것은?

① 산란초부터 최고산란기 직후까지, 즉 22주령부터 32주령까지 10주간에 해당되는 시기이다.

② 산란율이 0%에서 최고 산란을 하는 85% ~ 90% 또는 그 이상가지를 말한다.

③ 닭의 체중은 1450g에서 1900g 으로 성숙하고 계란의 크기는 40g에서 60g 으로 증가한다.

④ 정상적인 산란을 유지하고 난중을 최대한 크게 하려면 단백질, 아미노산, 비타민, 광물질 등을 충분히 급여하여야 한다.

### 3과목 : 축산경영학

41. 손익분기점 계산에 대한 설명으로 맞는 것은?

① 비용으로는 경영비만을 계산한다.

② 비용으로는 생산비만을 계산한다.

③ 비용은 반드시 고정비와 변동비로 분해할 수 있어야 한다.

④ 비용을 고정비와 변동비로 분해할 필요할 필요가 없다.]

42. 축산경영의 설계법에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 선형계획법은 목적함수와 제약함수를 구체화해야 한다.

② 축산경영의 설계법인 시산계획법은 종합시산법과 부분시산법으로 구분된다.

③ 선형계획법은 순수익최대화 또는 비용최소화를 위한 계획이다.

④ 경영설계법은 새로운 계획을 찾는 것이기 때문에 과거 경영실적은 필요없다.

43. 축산물 생산함수가 나타내는 관계는?

① 총비용과 총한계비용                      ② 투입과 산출

③ 사육마리수와 노동량                      ④ 가격과 비용

44. 난사비가 6이고 사료 1kg당의 가격이 250원일 때 계란1kg의 값은?

① 1000원                      ② 1250원

③ 1500원                      ④ 11750원

45. 축산경영의 궁극적인 목표는?

① 순이익 또는 소득의 극대화

② 생산량의 극대화

③ 생산기술의 극대화

④ 생산요소의 절감

46. 축산경영의 경제적 특징이 아닌 것은?

① 토지와 노동력 이용의 증진

② 농산물의 가치 증진

③ 농업의 안정화

④ 자금회전의 원활화

47. 가축농도의 장점이 아닌 것은?

① 노동력을 완전히 이용할 수 있다.

② 가축관리에 소홀하다.

③ 노동감독이 필요 없다.

④ 창의적 노력을 한다.

48. 다음 중 고정 자본재에 해당하는 것은?

① 동물약품

② 번식우

③ 배합사료

④ 현금

49. 특정 생산요소의 주어진 양으로써 어느 한 생산물  $Y_1$ 의 생산을 증가시키면 다른 한 생산물  $Y_2$ 의 생산량이 감소하는 경우에 두 생산물의 관계는?

① 결함관계

② 경합관계

③ 보완관계

④ 포함관계

50. 다음 축산경영 중 농후사료비가 가장 적에 소요되는 것은?

① 낙농경영

② 비육우경영

③ 양돈경영

④ 양계경영

51. 노포크(Norfolk) 4포식 농법의 특징이 아닌 것은?

① 겨울 사료확보로 축산 도입

② 윤재식 농법

③ 전업적 축산

④ 동곡 - 근채류 - 하곡 - 클로버

52. 주산물 수익 900,000원, 부산물 수익 100,000원인 양계경영에서 수익률 15%로 할 대의 허용사료비는? (단, 생산비 중 사료비가 70%일 때)

① 595,000원

② 630,000원

③ 700,000원

④ 735,000원

53. 복합경영의 단점이 아닌 것은?

① 노동생산성이 저하된다.

② 기계화가 어렵다.

③ 기술의 다양화로 기술의 발달이 어렵다.

④ 위험부담이 감소된다.

54. 축산경영에서 가장 양질의 노동력으로 볼 수 있는 것은?

① 일고

② 연고

③ 계절고

④ 가족노동력

55. 완전경쟁시장에서 이윤 극대화의 조건이 아닌 것은?

① 한계비용 = 한계수입

② 균형점에서 가격이 평균비용보다 낮을 것

③ 균형의 근방에서 한계비용이 상승적일 것

④ 한계비용 = 가격

56. 농업경영에서 생산비와 경영비의 관계는?

- ① 경영비가 생산비보다 많다.
- ② 생산비가 경영비보다 많다.
- ③ 생산비와 경영비는 같다.
- ④ 경영에 따라 일정치 않다.

57. 대규모 경영의 유리성으로 볼 수 없는 것은?

- ① 단위당 고정자산액의 증가
- ② 생산성의 향상
- ③ 품질·규격화가 용이
- ④ 분업·협업이 용이

58. A축산농가의 조수입이 20000천원, 경영비가 10000천원, 자가노력비가 2000천원, 자본이자가 1000천원일 때 순수익(이윤)은?

- ① 10000천원
- ② 9000천원
- ③ 8000천원
- ④ 7000천원

59. 양돈경영의 기술지표산출의 공식으로 틀린 것은?

- ① 육성율 = 육성돈 총두수 / 이유자돈 총두수
- ② 사료효율 = 총증체량 / 사료 총섭취량
- ③ 번식돈회전율 = 출하두수 / 번식돈 상시두수
- ④ 돈사이용율 = 상시사육두수 / 수용가능두수

60. 완전경쟁시장의 특징이 아닌 것은?

- ① 판매방법은 경매가 아닌 홍보활동에 의해 이루어짐
- ② 생산자와 소비자의 수가 매우 많음
- ③ 동질적인 축산물 생산
- ④ 생산자의 자유로운 진입과 이탈가능

#### 4과목 : 사료작물학

61. 다음 중 다년생(多年生) 사료작물인 것은?

- ① 호밀
- ② 티모시
- ③ 수수
- ④ 이탈리아 라이그라스

62. 초지 조성시 목초를 혼파 함으로써 유리한 점은?

- ① 콩과 목초 우점 초지를 만들 수 있다.
- ② 초종간의 공간 이용에 있어서 경합을 증가시킨다.
- ③ 가축에 영양소가 높고, 맛이 좋은 풀을 공급한다.
- ④ 화본과 목초 우점 초지를 만들 수 있다.

63. 다음 중 풋배기(청예이용)의 장점이 아닌 것은?

- ① 사일리지나 건초제조의 노력과 비용이 절약된다.
- ② 축사와 초지간의 거리에 제한을 받지 않는다.
- ③ 방목에서 생기는 제상과 유린을 방지할 수 있다.
- ④ 사일리지나 건초에 비해 영양가의 손실을 방지한다.

64. 건초의 품질을 평가하는 기준에 해당하지 않는 것은?

- ① 녹색도
- ② 앞의 비율
- ③ 수분함량
- ④ 제조방법

65. 사일리지용 옥수수의 수확 적기는?

- ① 암이삭이 올라올 때
- ② 유숙기
- ③ 황숙기
- ④ 경화기

66. 탑형 사일로에 저장할 사일리지용 옥수수의 수확 적기에 대한 설명으로 가장 알맞은 것은?

- ① 건물함량이 10% 정도 되는 시기이다.
- ② 건물함량이 20% 정도 되는 시기이다.
- ③ 건물함량이 30% 정도 되는 시기이다.
- ④ 건물함량이 40% 정도 되는 시기이다.

67. 다음 중 남방형(난지형) 목초에 속하는 것은?

- ① 알사이크 클로버
- ② 오차드 그라스
- ③ 화이트 클로버
- ④ 버뮤다 그라스

68. ha당 건물로 10톤(생초 50톤/ha) 생산되는 초지에서 연간 질소의 적정 시비량은 얼마인가? (단, 생초중에 들어있는 질소의 비료성분은 0.5%, 천연공급량은 150kg/ha, 비료 이용률은 50%일 때)

- ① 150kg/ha
- ② 200kg/ha
- ③ 250kg/ha
- ④ 300kg/ha

69. 오차드 그라스에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 가을에만 파종해야 한다.
- ② 채종으로 이용하는 것 이외에는 혼파하는 것이 좋다.
- ③ 청예, 건초 및 사일리지로 이용할 수 있지만 가장 적합한 이용은 방목이다.
- ④ 생육에 가장 알맞은 기온은 15~21℃ 정도이다.

70. 사일리지 제조시 가장 적합한 수분 함량은?

- ① 30%내외
- ② 50%내외
- ③ 70%내외
- ④ 90%내외

71. 화본과 목초의 수확적기는?

- ① 영양생장기, 출수전
- ② 출수기, 개화초기
- ③ 개화초, 개화만기
- ④ 유숙기, 황숙기

72. 옥수수잎에 가장 많은 피해를 주는 해충은?

- ① 땅강아지
- ② 멸강나방
- ③ 방아벌레류
- ④ 풍덩이류 유충

73. 건초용으로 재배되는 목초는 수량이 많고 기호성 좋은 상변초들인데 다음 중 이에 속하지 않는 초종은?

- ① 오차드 그라스
- ② 티모시
- ③ 톨페스큐
- ④ 켄터키블루 그라스

74. 단위면적당 가소화영양소총량이 높아 사일리지 작물로 가장 알맞은 것은?

- ① 수수
- ② 연맥
- ③ 수단그라스
- ④ 옥수수

75. 다음 중 이상적인 사일리지 발효는?

- ① 유산발효
- ② 초산발효
- ③ 낙산발효
- ④ 알콜발효

76. 우리나라에서는 벌노랑이가 여기에 속하며, 내서성과 내한성이 강하며, 적응성이 넓어 간척지에도 생육이 가능한 목

초는?

- ① 라디노 클로버                      ② 오차드 그라스  
 ③ 리드 카나리 그라스                ④ 버어드 풋 트레포일

77. 기후 및 토양적으로 적응범위가 가장 넓은 목초는?

- ① 티머시                      ② 톨 페스큐  
 ③ 오차드 그라스                ④ 이탈리아인 라이그라스

78. 우리나라에서 오차드 그라스 중심의 혼파초지 조성시 가장 알맞은 공과목초는?

- ① 알팔파                      ② 레드 클로버  
 ③ 라디노 클로버                ④ 버어드풋 트레포일

79. 초지의 방목이용 중 생산성이 가장 높은 방목방법은?

- ① 연속방목                      ② 대상방목  
 ③ 윤환방목                      ④ 계목

80. 건초를 장기간 보관하기 위해서는 재료의 수분함량이 중요하다. 다음 중 건초를 6개월이상 장기간 저장 하고자 할때 알맞은 수분 함량은?

- ① 12 ~ 15%                      ② 15 ~ 20%  
 ③ 20 ~ 25%                      ④ 25 ~ 30%

W전자문제집 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 CBT  
 에서 확인하세요.

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