

1과목 : 가축육종학

1. 젓소(Holstein)의 흰점과 검은점의 분포비율에 미치는 유전자 작용은?
 ① 변경유전자 ② 보족유전자
 ③ 단일유전자 ④ 억제유전자
2. 가축의 한 특정 형질이 단일 유전자 A의 지배를 받는다고 가정할 때 Aa의 표현형이 AA의 표현형과 같을 때 여기에 작용한 유전 현상은?
 ① 완전우성 ② 초우성
 ③ 부분우성 ④ 공우성
3. 육우에 대한 경제형질이 아닌 것은?
 ① 번식 능력 ② 생식 체중
 ③ 도체의 품질 ④ 체형 및 외모
4. 유각인 한우와 무각인 앵거스종을 교배시킬 때 F₂에 있어 유각 개체가 나타나는 비율은?
 ① 1/4 ② 2/4
 ③ 3/4 ④ 4/4
5. 듀록종과 햄프셔종 돼지를 교배하여 생산되는 일대 잡종 돼지는?
 ① 적색이고 백대가 있다. ② 적색이고 백대가 없다.
 ③ 흑색이고 백대가 있다. ④ 흑색이고 백대가 없다.
6. 젓소산유량 분석결과 유전력(h²)은 0.25, 선발차(s)는 1200 kg, 표현형표준편차(σ p)는 1200kg이다. 이 때 계산되는 선발강도(i)는 얼마인가?
 ① 1 ② 300
 ③ 600 ④ 1200
7. 반복력(repeatability)에 대한 설명 중 잘못된 것은?
 ① 한 개체의 여러 기록들간의 상관관계
 ② 유전력의 상한값(upper limit)
 ③ 반복력의 범위는 -1과 +1 사이
 ④ 반복력이 높을수록 다음 기록의 예측이 용이
8. 닭의 볏 모양에 관여하는 유전자는 서로 다른 염색체 상에 존재하는 장미관 유전자(R)와 완두관 유전자(P)이다. 이들 유전자 모두를 1개 이상 가지고 있는 개체 (R-P-)는 장미관도 아니고 완두관도 아닌 호두관을 나타내게 된다. 이와 같이 몇 개의 비대립 유전자들이 하나의 형질에 관여하여 각기 고유의 표현형과는 전혀 다른 제 3의 표현형을 만들어 내는 유전 현상은?
 ① 보족 유전자 작용 ② 상위 유전자 작용
 ③ 동의 유전자 작용 ④ 치사 유전자 작용
9. 잡종 강세를 이용하기 위하여 어떤 계통을 다른 계통과 교배시켜 얻은 자손의 능력이 좋고 나쁨을 나타내는 결합 능력에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 일반 결합 능력은 상성(nicking)과 비슷한 의미로 사용되어 진다.
 ② 특정 결합 능력의 차이는 상가적 유전 분산에 기인한다.
 ③ 특정 결합 능력은 여러개의 다른 계통과 교배시켜 나오는 각종 F1 능력의 평균을 말한다.

- ④ 상반 반복 선발법은 결합 능력의 개량을 위하여 고안되어진 것이다.
10. 다음의 염색체 이상 현상 가운데 성격이 다른 것은?
 ① 전좌 현상(translocation) ② 이수 현상(aneuploidy)
 ③ 중복 현상(duplication) ④ 역위 현상(inversion)
11. 가축형질의 변이에 관한 설명으로 옳지 못한 것은?
 ① 동일한 유전적 조성을 가진 가축이라도 환경이 다르면 상이한 변이를 나타낸다.
 ② 교잡에 의한 변이의 형성은 유전자 변화로 인해 새로운 유전자를 형성하기 때문이다.
 ③ 유전 여부에 따라 가축의 변이를 유전적 변이와 비유전적 변이로 구분한다.
 ④ 우량 변이를 발견 선발하는 육종과정에서 유전적 변이는 중요한 육종의 소재가 된다.
12. 젓소에서 우수 종축을 뽑을 때 보편적으로 이용되는 선발지수법을 올바르게 설명한 것은?
 ① 두가지 이상의 형질을 선발시 형질간 상관관계를 고려한 선발 방법
 ② 하나의 형질이 일정한 수준에 도달하면 다음 형질을 선발하는 방법
 ③ 두가지의 형질에 대한 일정수준을 정하고 그 이하의 개체는 도태시키는 방법
 ④ 두가지의 형질 중 선발반응이 우수한 형질을 뽑는 방법
13. 한우 발육능력과 거리가 먼 것은?
 ① 연도(고기의 단단함) ② 이유시 체중
 ③ 12개월령 체중 ④ 일당증체량
14. 비유량과 유지율 등의 비유능력에 대해 젓소 종모우를 선발할 때 적합하지 않은 방법은?
 ① 개체선발 ② 후대검정
 ③ 혈통선발 ④ 자매검정
15. 돼지의 선발시 고려사항으로 옳지 않은 것은?
 ① 암돼지보다는 수돼지를 선발함으로써 개량의 효과를 더욱 높일 수 있다.
 ② 암돼지에 비해 수돼지의 종돈 소요두수가 적으므로 선발강도를 낮추어야 한다.
 ③ 선발된 암돼지는 번식적령기에 도달시 수태성적 등에 근거하여 일부 불량 개체는 도태한다.
 ④ 능력이 우수한 경우라도 사지와 발굽의 상태가 불량하면 도태하는 것이 바람직하다.
16. 산란계의 경제형질 중 유전력이 가장 낮은 형질은?
 ① 성계생체중 ② 난중
 ③ 초산일령 ④ 부화율
17. 젓소의 산유기록의 통계적 보정에 대한 설명으로 틀린것은?
 ① 유우의 산유기록은 일반적으로 산유기간이 305일인 경우의 산유기록으로 환산한다.
 ② 암소의 연령에 따른 산유량의 차이를 보정하기 위해 성년형으로 보정한다.
 ③ 1일 착유횟수에 따른 산유량 차이를 보정하기 위해 4회 착유 비유기록으로 보정한다.

- ④ 유지율이 다른 산유기록을 비교하기 위해 유지보정 유량 (fat corrected milk)을 계산한다.
- 18. 멘델(Mendel)의 3가지 유전법칙에 속하지 않는 것은?
 ① 우열의 법칙 ② 분리의 법칙
 ③ 대립의 법칙 ④ 독립의 법칙
- 19. 2개의 다른 품종 또는 계통간의 교배에 의해 생산된 1대 잡종을 양친의 어느 한쪽 품종이나 계통에 교배시키는 것을 무엇이라 하는가?
 ① 퇴교배 ② 누진교배
 ③ 계통교배 ④ 근친교배
- 20. 육우의 증체율에 대한 유전력은?
 ① 0.10 ② 0.20
 ③ 0.45 ④ 0.75

2과목 : 가축번식생리학

- 21. 수정란 동결보존시 동해방지제로 적합하지 않은 것은?
 ① DMSO ② glycerol
 ③ ethylene glycol ④ glucose
- 22. 유선의 발달에 대하여 바르게 설명한 것은?
 ① 유관과 유관분지가 유방내에서 형성되는 시기는 임신 중기이다.
 ② 유관주위에 유선포의 발달이 왕성하게 일어나는 시기는 임신말기이다.
 ③ 유선상피세포가 모여 유두를 형성하는 시기는 출생 이후이다.
 ④ 유선상피세포의 증식이 왕성하게 일어나는 시기는 성성숙기에서 임신직전까지이다.
- 23. 교배적기를 결정하는 요인만을 기재한 것은?
 ① 계절, 난자와 정자의 수정능력 보유시간
 ② 정자의 생존성과 운동성 및 기형율
 ③ 배란시기, 난자의 수정능력 보유시간, 기형율
 ④ 배란시기, 난자와 정자의 수정능력 보유시간
- 24. 임신중인 포유가축의 태반이 수행하는 생리적 기능이 아닌 것은?
 ① 태아의 호흡조절 ② 태아의 온도조절
 ③ 호르몬 생산 ④ 영양분 흡수
- 25. 전염성 번식장애를 일으키는 질병은?
 ① 자궁축농증 ② 난소낭종
 ③ 영구황체 ④ 브루셀라병
- 26. 성성숙시기에 대하여 바르게 설명한 것은?
 ① 체구가 작은 가축이 큰 가축보다 성성숙이 빠르다.
 ② 순종가축이 잡종가축보다 성성숙이 빠르다.
 ③ 저영양수준은 성성숙을 빠르게 한다.
 ④ 체중보다 연령이 성성숙과 밀접한 관계가 있다.
- 27. 정소상체의 기능이 아닌 것은?

- ① 정자의 운반 ② 정자의 농축
 ③ 정자의 성숙 ④ 정자의 분열
- 28. 사출된 정액에 들어있는 정자의 생존성과 운동성에 결정적인 영향을 미치는 요인에 속하지 않는 것은?
 ① 습도, 계절 ② 전해질, 온도
 ③ 산소량, 광선 ④ pH, 삼투압
- 29. 소의 발정징후를 바르게 설명한 것은?
 ① 평상시보다 보행수가 2~4배 증가한다.
 ② 정서적으로 안정된 상태가 된다.
 ③ 식욕이 왕성해지고 반추횟수가 증가한다.
 ④ 오전보다 오후에 증가허용하는 횟수가 증가한다.
- 30. 발정기에 배란이 되지 않는 것은?
 ① 면양 ② 돼지
 ③ 소 ④ 생쥐
- 31. 황체형성호르몬(LH)의 작용에 속하는 것은?
 ① 배란유기 ② 유분비촉진
 ③ 성장촉진 ④ TSH 분비촉진
- 32. 수컷의 포유가축에서 정자생성기능이 완성되고 부생식선이 발달하여 교미와 사정이 가능하게 되어 암컷을 임신시킬 수 있는 상태에 도달한 시기는?
 ① 태아기 ② 춘기발동기
 ③ 성성숙기 ④ 번식적령기
- 33. 태반을 형태학적으로 분류할 때 돼지의 태반은 어디에 속하는가?
 ① 궁부성 태반 ② 대상 태반
 ③ 반상 태반 ④ 산재성 태반
- 34. 최근 국내외에서 생물학적인 방법으로 생산되는 형질전환 가축은?
 ① 유전형질이 우수하여 성장속도가 아주 빠른 복제된 가축
 ② 외래 유전자가 도입되어 새로운 형질을 가진 가축
 ③ 몸집이 크고 육질이 아주 우수하고 값이 비싼 복제된 가축
 ④ 국제적으로 공인된 우수한 혈통의 희귀한 가축
- 35. 성숙된 포유가축의 난소에서 혈관, 림프관 및 신경이 분포되어 있는 곳은?
 ① 난소 피질 ② 난소 수질
 ③ 그라피안 난포 ④ 원시 난포
- 36. 소에 발생하는 프리마틴(freemartin)이 생성되는 원인은?
 ① 암수 쌍태로 암컷의 호르몬에 의해서
 ② 암수 쌍태로 수컷의 호르몬에 의해서
 ③ 암컷 쌍태로 심한 체중과다에 의해서
 ④ 암컷 쌍태로 심한 체중과소에 의해서
- 37. 포유동물에서 복제동물을 생산하는 데 사용되는 기술만을 나열한 것은?
 ① 수정란 절단 방법, 유전자 이식 방법, 호르몬 처리방법

- ② 수정란 절단 방법, 분할구 분리 방법, 핵 이식 방법
 - ③ 분할구 분리 방법, DNA 증폭방법, 유전자 이식 방법
 - ④ 호르몬 처리 방법, 핵 이식 방법, 유전자 이식 방법
38. 정자 두부에서 아크로신(acrosin), 히아루로니다아제(hyaluronidase)를 함유하고 있는 부위는?
- ① 핵(nucleus) ② 핵막(nuclear membrane)
 - ③ 첨체(acrosome) ④ 세포막(cell membrane)
39. 포유가축의 임신진단 방법이 아닌 것은?
- ① 유전자 분리법 ② 초음파 검사법
 - ③ 직장 검사법 ④ 발정 검사법
40. 웅성호르몬(androgen)의 생리작용에 대하여 바르게 설명한 것은?
- ① 발정 및 배란에 관여한다.
 - ② 정자의 형성에 관여한다.
 - ③ 태아의 성분화에는 영향을 미치지 않는다.
 - ④ 숫컷의 2차 성징과는 무관하다.

3과목 : 가축사양학

41. 어느 사료의 일반성분을 분석했을 때 수분이 12%, 조지방이 3%, 조단백질이 15%, 조섬유 6%, 조회분 5% 이라면 가용무질소물(NFE)은 몇 % 이겠는가?
- ① 17% ② 34%
 - ③ 59% ④ 72%
42. 최소가격배합표(least cost formula) 작성에 필요한 자료로써 필수적인 것이 아닌 것은?
- ① 영양소 요구량 ② 원료의 성분분석표
 - ③ 원료의 상대가치 ④ 원료의 가격
43. 돼지에서 강정사양(flushing)하여 나타난 결과와 거리가 먼 것은?
- ① 건강이 개선된다.
 - ② 배란율이 높아진다.
 - ③ 배자의 생존율이 높아 많은 산자수를 얻게 된다.
 - ④ 비육으로 좋은 가격이 예상된다.
44. 1몰의 glucose가 TCA cycle에서 완전분해될 때 총 몇 개의 ATP가 생성되는가?
- ① 32개 ② 34개
 - ③ 36개 ④ 38개
45. 병아리 육추시 탁우성(啄羽性:또는 성질)이 발생하는 원인과 거리가 먼 것은?
- ① 직사광선의 부족으로 너무 어두웠을 때
 - ② 밀사(密飼)하고 있을 때
 - ③ 사료중에 비타민, 단백질, 무기성분이 결핍 되었을 때
 - ④ 지나친 농후사료로 섬유질이 부족한 때
46. 다음 사료원료 중 가축에 대한 열량공급능력이 가장 높은 것은?
- ① 당밀 ② 옥수수

- ③ 대두박 ④ 옥골분
47. 다음 설명 중 수용성 비타민의 특성으로 적당한 것은?
- ① 대부분 전구물질을 가지고 있다.
 - ② 주로 C,H,O로만 구성되어 있다.
 - ③ 체내에 축적이 잘 되지 않는다.
 - ④ 배설은 담즙을 통하여 분으로 이루어진다.
48. 두과목초를 충분히 줄 경우 추가공급이 필요 없는 물질은?
- ① 칼슘 ② 인
 - ③ 요오드 ④ 셀레늄
49. 펠렛(Pellet) 사료에 관한 설명 중 틀린 것은?
- ① 사료 중 열에 약한 병원성 세균 및 독성물질이 파괴된다.
 - ② 사료성분의 소화율을 향상시킨다.
 - ③ 사료의 섭취량을 감소시킨다.
 - ④ 사료의 취급 및 수송이 용이해 진다.
50. 지방산 합성경로에 필요한 보조인자 NADPH는 어떠한 과정에 의하여 생성되는가?
- ① 글리코겐의 분해 ② 글루코오스의 신합성
 - ③ 육탄당 일인산회로 ④ TCA 회로
51. 내생질소대사의 기초가 되는 것은 다음 중 어느 것인가?
- ① 사료 이용기간 중 배설되는 질소량
 - ② 단백질사료 흡수량
 - ③ 절식 후 완전 기아상태에서 배설되는 질소량
 - ④ 사료 급여 후 대사과정 중 생성되는 질소량
52. 동물체 구성의 50% 이상을 차지하면서 체지방과 역의 관계에 있는 영양소는?
- ① 탄수화물 ② 비타민
 - ③ 단백질 ④ 물
53. 일종의 반추위 내 발효산물을 유효하게 변화시켜 사료 효율을 개선시켜 주는 발효조정제는?
- ① 바시트라신 ② 스트렙토마이신
 - ③ 모넨신 ④ 페니실린
54. 초유는 송아지가 기간 내에 먹을 수 있는 양보다 많이 생산되어 버리게 되는 경우가 많은데, 이 때 초유를 잘 저장 보관하여 어미의 초유를 먹일 수 없게 된 송아지에게 급여할 수 있게 된다는 의미에서 매우 중요한 관리기술이라 할 수 있겠다. 이러한 목적을 위한 냉동초유 저장 방법과 이용방법으로써 합리적이지 못한 것은?
- ① 3산이상의 나이 많은 젖소의 초유를 이용한다.
 - ② 1~2kg 단위로 나누어 냉동시켜 보관한다.
 - ③ 생산일자, 어미소 이름 등을 기입한 비닐포장에 옮겨 담아 보관한다.
 - ④ 다운물이나 레인지 등을 이용하여 신속하게 데워서 먹인다.
55. 반추가축에 단백질원으로 요소(urea) 이용시 적절하지 못한 것은?
- ① 콩이나 콩깻묵과 함께 급여한다.

- ② 물에 타서 급여하지 않는다.
 - ③ 한꺼번에 많은 양을 급여하는 것보다 소량씩 나누어 여러번에 걸쳐 급여한다.
 - ④ 반추위 발달이 충분치 못한 송아지에게는 급여하지 않는다.
56. 고시폴이라는 알칼로이드 독소가 함유되어 있는 사료는?
- ① 참깨묵 ② 목화씨깨묵
 - ③ 땅콩깨묵 ④ 야자씨깨묵
57. 소화율에 미치는 영향을 바르게 설명한 것은?
- ① 조성유나 실리카 등을 많이 함유하면 소화율이 낮다.
 - ② 나이가 어린 가축일수록 소화율이 높다.
 - ③ 사료의 입자도는 소화율에 영향이 없다.
 - ④ 리그닌(lignin) 함량이 높으면 소화율도 높다.
58. 착유우 사료에 있어서 조단백질 중 반추위 미분해성 단백질(UIP)의 적정비율은?
- ① 35% ② 55%
 - ③ 75% ④ 95%
59. 자돈의 조기이유에 대한 설명으로 가장 적당한 것은?
- ① 사료비를 절감한다.
 - ② 이유후 자돈의 성장률이 느리게 한다.
 - ③ 모돈의 번식회전율을 높인다.
 - ④ 노동력을 절감한다.
60. 한우의 육성 비육시 영양시스템으로 알맞는 것은?
- ① 전기조사료-후기조사료
 - ② 전기조사료-후기농후사료
 - ③ 전기농후사료-후기농후사료
 - ④ 전기농후사료-후기조사료

4과목 : 사료작물학 및 초지학

61. 건조조제시 건조속도 개선을 위해 목초의 줄기를 눌러주며 수확하는 기계는?
- ① 테더(Tedder)
 - ② 스퀘어 베일러(Square baler)
 - ③ 라운드 베일러(Round baler)
 - ④ 모우어 콘디셔너(Mower conditioner)
62. 옥수수 후작이나 담리작으로 많이 이용되는 호밀에 관한 설명으로 가장 부적절한 것은?
- ① 내한성이 강한 호밀의 특성을 살리기 위해서는 월동이 가능한 범위 내에서 늦게 파종하는 것이 좋다.
 - ② 옥수수의 파종을 지연시키지 않으려면 조생품종의 호밀을 파종하는 것이 좋다.
 - ③ 일반적으로 조생종은 조기 수확할 때, 만생종은 만기 수확할 때 수량이 높아진다.
 - ④ 옥수수 후작으로 일찍 파종하면 가을에 가벼운 방목이나 높은 예취로 이용도 가능하다.
63. 목초를 건조로 저장하고 이용할 때의 장점은?
- ① 기후의 영향을 적게 받는다.

- ② 화재의 위험이 없다.
 - ③ 비타민 D의 함량이 높다.
 - ④ 저장공간을 적게 차지한다.
64. 초지의 환경보전에 대해서 잘못 설명하고 있는 것은?
- ① 초지의 목초뿌리는 토양을 결속시켜 토양의 침식을 방지한다.
 - ② 공원, 골프장 및 축구장 등의 잔디와 같은 초지는 여가 및 휴식의 장소가 된다.
 - ③ 목초재배는 토양의 단립(單粒)구조가 향상되므로 토양 보수성이나 통기성을 향상시킨다.
 - ④ 대도시의 건물옥상, 하천부지 및 자투리 땅 등에 잔디(초지)의 조성은 열섬(heat island)현상을 줄여준다.
65. 비늘 뿌리를 가지며 내한성이 강하여 고산지에 적합한 초종은?
- ① 티머시 ② 토올 페스큐
 - ③ 켄터키 블루그라스 ④ 페레니얼 라이그라스
66. 다음 사료작물의 형태적 특징을 나열한 것 중 화분과 사료작물의 특징이 아닌 것은?
- ① 뿌리는 수염모양으로 되어 있다.
 - ② 앞은 나란히 맥으로 되어 있다.
 - ③ 지면과 접하는 부위에서 결눈(Tiller)이 생긴다.
 - ④ 줄기는 대체로 차있고, 마디가 없다.
67. 소의 사료로서 조사료가 필수적인 이유는?
- ① 영양가가 높으므로
 - ② 소화가 잘 되므로
 - ③ 위와 장기의 정상적인 생리작용 때문에
 - ④ 농후 사료보다 값이 싸고 얻기 쉬우므로
68. 윤작의 효과가 아닌 것은?
- ① 수량증가와 품질향상
 - ② 작부체계운용의 단순화
 - ③ 환원가능 유기물의 확보
 - ④ 토양 전염성 병충해의 발생감소
69. 잎이 떨어지기 쉬운 두과목초는 어떤 방법으로 건조를 제조하는 것이 영양분의 손실이 가장 적은가?
- ① 양건법 ② 화력 건조법
 - ③ 음건법 ④ 발효 건조법
70. 건조 조제시 수확적기를 결정할 때 고려해야 할 사항으로 가장 거리가 먼 것은?
- ① 생육기 ② 기상
 - ③ 양분 생산량 ④ 파종 시기
71. 귀리(연맥)에 대한 설명 중 옳바른 것은?
- ① 추위에 강하며 우리나라 전역에서 월동이 가능하다.
 - ② 출수 후 사료가치가 급격히 떨어진다.
 - ③ 봄, 가을 단경기 사료작물로 적합하다.
 - ④ 뿌리가 얕아 수확 후 경운이 쉽다.
72. 사료용으로 재배되는 수수 x 수단그라스 교잡종의 재배 이

용상의 장점은 무엇인가?

- ① 습지재배의 전용작물
- ② 생육초기의 높은 청산 함량
- ③ 생육후기의 줄기 경화
- ④ 강한 재생력과 여름철 청예공급

73. 한냉지형 목초의 하고 현상이 일어나는 이유는?

- ① 고온 건조로 인한 생육부진
- ② 영양생장기에서 생식생장으로 전환
- ③ 키가 자라는 것이 중지되고 분얼 발생이 시작되기 때문
- ④ 광합성 대사가 약화되고 질소대사가 왕성해지기 때문

74. 레드클로버와 알팔파 같은 목초의 수확 적기는?

- ① 영양 생장기 ② 꽃봉오리 맺힐 시기
- ③ 개화 초기 ④ 만 개화기

75. 수정을 주로 트리핑(Tripping) 현상에 의존하는 것은?

- ① 토올 페스큐(Tall fescue)
- ② 매듭풀(Lespedeza)
- ③ 알팔파(Alfalfa)
- ④ 오차드 그라스(Orchard grass)

76. 다음 콩과 사료작물 중 직립형 줄기를 갖는 것은?

- ① 레드클로버 ② 취
- ③ 화이트클로버 ④ 벧치

77. 사일리지 조제시 품질을 높이기 위해 여러가지 첨가물을 이용하는데 다음 중 발효를 촉진시킬 목적으로 사용하는 첨가물은?

- ① 유산균(젖산균) ② 개미산
- ③ 암모니아 ④ 요소

78. 다음의 여러 사일리지의 분석결과에 대한 설명으로 가장 옳바른 것은?

- ① 유산함량이 높으면 암모니아태 질소함량도 높다.
- ② 사일리지의 pH가 높으면 낙산함량은 낮다.
- ③ 사일리지의 pH가 낮으면 암모니아태 질소함량도 낮다.
- ④ 낙산함량이 높으면 기호성과 채식량도 증가한다.

79. 옥수수의 수확시기에 대한 설명 중 가장 옳바른 것은?

- ① 옥수수의 수분함량에 관계없이 후작의 파종시기를 고려하여 빠를수록 좋다.
- ② 수확시기가 늦어질수록 건물함량이 높아지기 때문에 늦게 할수록 좋다.
- ③ 수분함량이 높을수록 답압과 발효가 잘 되므로 숙기에 관계없이 일찍 하여야 한다.
- ④ 건물함량 30% 내외에서 수확하는 것이 삼출액에 의한 건물손실을 줄이고 사일리지의 품질도 높이는 방법이다.

80. 혼파의 유리한 점이 아닌 것은?

- ① 단백질 함량이 높은 두과 목초와 탄수화물 함량이 많은 화본과 목초의 영양적 균형을 이룬다.
- ② 두과 목초가 근류균으로 공중질소를 고정함으로써 화본과 목초에 질소비료가 절약된다.
- ③ 두과 목초는 Ca, N을 흡수하며 화본과 목초는 P, K를

많이 흡수함으로써 양분흡수에 균형을 이룬다.

- ④ 상번초와 하번초를 혼파하므로서 초종간의 공간을 균형적으로 유지한다.

5과목 : 축산경영학 및 축산물가공학

81. 양돈시설을 자동화 하려고 한다. 자동화 효과가 아닌것은?

- ① 노동생산성 향상 ② 노동력 절감 및 규모확대
- ③ 작업의 신속화 ④ 작업의 표준화 및 복잡화

82. 축산경영조직을 적정화하는데 고려할 사항이 아닌 것은?

- ① 입지조건적 적합여부
- ② 생산가축의 적정규모 여부
- ③ 각 기계의 능력관계
- ④ 노동력 절약을 위한 기계화 관계

83. 축산경영의 경제적 특징이 아닌 것은?

- ① 생산물의 저장을 증진시킨다.
- ② 토지의 이용을 증진시킨다.
- ③ 연중 균일하게 노동력이 투입된다.
- ④ 농업의 안전화를 꾀할 수 있다.

84. 낙농조수입을 구성하는 요소로 볼 수 없는 것은?

- ① 육성우 증체액 ② 송아지 생산액
- ③ 구비 및 오페수 처리비용 ④ 원유 판매액

85. 한우생산기반을 유지하기 위한 방안이 아닌 것은?

- ① 송아지 생산 안정제 실시
- ② 한우사육농가 소득 보장제 실시
- ③ 고급육 생산을 위한 암소비육 실시
- ④ 공동목장 조성 및 한우개량 사업 강화

86. 양계소득 내용으로 맞는 것은?

- ① 자본이자 + 이윤 + 노력비 + 토지자본이자 + 차입금이자
- ② 순수익 + 노력비 + 이윤 + 고정자본이자 + 유동자본이자
- ③ 고용노력비 + 순수익 + 토지자본이자 + 차입금이자 + 고정자본이자
- ④ 자가노력비 + 자기자본이자 + 자기토지자본이자 + 이윤

87. 축산경영 진단절차가 바르게 나열된 것은?

① 경영실태조사
② 요인분석
③ 대책처방
④ 문제의 판단

- ① ① → ④ → ② → ③ ② ① → ② → ③ → ④
- ③ ② → ① → ④ → ③ ④ ② → ④ → ① → ③

88. 우유의 생산비 절감방안으로 적합하지 않은 것은?

- ① 사료비 절감 ② 번식간격의 확대
- ③ 두당산유량 증대 ④ 젖소의 생산수명 연장

- 89. 비육돈의 비육기간이 90일이고, 이 기간 중의 증체량이 54 kg이었다면 1일당 증체량은?
 ① 600g ② 550g
 ③ 500g ④ 450g
- 90. 축산경영에서 유동자본재와 가장 관계가 먼 것은?
 ① 감가상각비 ② 사료
 ③ 비료 ④ 육계
- 91. 축산경영의 공동조직 운영원칙으로 적합하지 않은 것은?
 ① 경쟁의 원칙 ② 인화의 원칙
 ③ 공평의 원칙 ④ 민주화의 원칙
- 92. 축산경영의 일반적 특징에 해당하는 것은?
 ① 토지이용의 증진 ② 농산물이용의 증진
 ③ 노동이용의 증진 ④ 2차생산의 속성
- 93. 축산경영의 가장 궁극적인 목표는?
 ① 순이익 또는 소득의 극대화 ② 생산량의 극대화
 ③ 생산기술의 극대화 ④ 생산요소의 절감
- 94. 가족노동이나 자기토지 지대 등과 같이 현금지출 비용이 아닌 비목의 비용산정시 적용되는 개념은?
 ① 명시비용 ② 평균비용
 ③ 기회비용 ④ 한계비용
- 95. 축산경영 운영의 합리화 방안이 아닌 것은?
 ① 합목적화 ② 과학화
 ③ 소규모화 ④ 근대화
- 96. 다음은 자우생산경영의 저수익성 원인을 설명한 것이다. 이 중에서 사양기술의 결함내용이 아닌 것은?
 ① 사양규모의 영세성 ② 관습적 사양방법
 ③ 사료급여의 불합리 ④ 경영기술의 부족
- 97. 노동율을 향상시키기 위한 방법으로 가장 부적당한 것은?
 ① 노동수단의 고도화 ② 작업의 분업화
 ③ 작업의 표준화 ④ 작업의 다양화
- 98. 육계 계열화의 효과가 아닌 것은?
 ① 생산농가의 소득 안정화 가능
 ② 생산농가의 독자경영 가능
 ③ 생산비 절감 가능
 ④ 제품 규격화로 품질 향상
- 99. 경영조직의 요소 중 직무에 대한 설명 중 옳은 것은?
 ① 경영의 목표달성에 필요한 업무 또는 작업을 구분하고 이를 각 부문에 할당하는 것
 ② 일정한 업무를 수행해야 할 의무와 주어진 업무를 수행하는 방법 및 결과에 대한 것
 ③ 경영목적을 달성하기 위하여 권한과 책임이 부여된 각 지위를 수행해야 할 일정한 업무의 종류와 범위를 의미한 것
 ④ 업무를 수행하는데 필요한 권한과 책임이 부여된 조직상의 지위를 의미한 것

- 100. 체증하는 생산함수 형태를 설명한 내용으로 맞는 것은?
 ① 투입물의 각 추가단위에 대하여 생산물이 동일한 양으로 증가하는 생산함수
 ② 생산요소를 추가로 투입할수록 그에 따라 얻어지는 추가 생산물의 비율이 점점 높아가는 생산함수
 ③ 생산요소를 추가로 투입할수록 그에 따라 얻어지는 추가 생산물의 비율이 점점 작아지지만 총생산량은 증가하는 생산함수
 ④ 생산요소를 추가로 투입할수록 그에 따라 얻어지는 추가 생산물의 비율이 점점 증가하지만 총생산량은 감소하는 생산함수

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	①	②	①	③	①	③	①	④	②
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	①	①	①	②	④	③	③	①	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	②	④	②	④	①	④	①	①	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	③	④	②	①	②	②	③	①	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	③	④	④	①	②	③	①	③	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	④	③	④	①	②	①	①	③	②
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
④	①	③	③	①	④	③	②	②	④
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
③	④	①	③	③	①	①	③	④	③
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
④	③	①	③	③	④	①	②	①	①
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
①	④	①	③	③	①	④	②	③	②