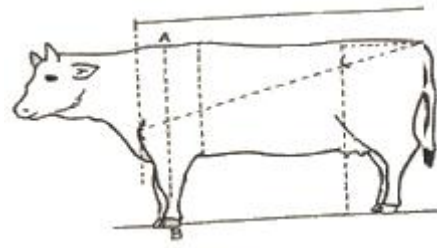


1과목 : 가축번식 육종학

- 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 횡수
 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 뾰기형
- 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 발생되는 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 비브리오팀
 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?



- 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 입지조건 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 감속용이성
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 디프텍스 1000배액을 1200L정도 살포한다.

- ① 멸강나방 ② 조명나방
- ③ 감부기병 ④ 그을음무늬병

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

- ① 이탈리아안라이그라스 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 초중간의 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. 청예 이용 중 풋베기법의 단점은?
- ① 기생충이 발생하기 쉽고, 질병을 빨리 발견하기 힘들다.
 - ② 기호성이 없는 풀만 남게 되어 우정초가 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?

