

1과목 : 가축번식 육종학

1. ACTH 나 FSH와 같이 뇌하수체 전엽에 분비 되는 호르몬이 직접 뇌하수체 전엽에 작용하여 자신의 분비 기능을 조절하는 작용은?

- ① Positive feedback ② Negative feedback
- ③ Auto feedback ④ Ultra-short feedback

2. 뇌하수체 전엽호르몬으로 배란과 가장 관계가 깊은 것은?

- ① 난포자극호르몬 ② 난포호르몬
- ③ 프로락틴 ④ 황체형성 호르몬

3. 다음 중 내분비선 난소의 호르몬이 아닌 것은?

- ① 에스트로겐 ② 프로락틴
- ③ 프로게스테론 ④ 릴랙신

4. 개체선발에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 유전력이 높은 형질의 개량에 효과적이다.
- ② 도살하여야만 측정할 수 있는 형질에서는 실시할 수 없다.
- ③ 가능한 한 동일한 사육 관리 조건하에서 사육하여야 한다.
- ④ 수소의 산유량 개량에 효과적이다.

5. 난자의 생산과 이동경로가 올바르게 연결된 것은?

- ① 난소 - 난관평대부 - 난관채 - 난관협부 - 난관자궁접속부 - 자궁
- ② 난소 - 난관채 - 난관평대부 - 난관협부 - 난관자궁접속부 - 자궁
- ③ 난소 - 난관채 - 난관협부 - 난관평대부 - 난관자궁접속부 - 자궁
- ④ 난소 - 난관협부 - 난관평대부 - 난관채 - 난관자궁접속부 - 자궁

6. 소의 분만과정 중 제2파수는 어느 부위에서 유래된 것인가?

- ① 요막 ② 맥락막
- ③ 영양막 ④ 양막

7. 선발에 의한 유전적 개량량을 크게 할 수 있는 방법이 아닌 것은?

- ① 선발차를 크게 한다.
- ② 세대간격을 짧게 한다
- ③ 환경적 변이가 높아야 한다.
- ④ 형질의 유전력이 높아야 한다.

8. 다음 중 육우의 경제형질과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 번식효율 및 도체품질 ② 이유시 체중
- ③ 산자수 및 외모 ④ 사료 효율

9. 가축별로 가장 많이 사용되는 임신 진단방법으로 틀리게 연결된 것은?

- ① 말 : 유즙내 프로게스테론 농도 측정
- ② 소 : 직장 검사
- ③ 돼지 : 초음파 검사
- ④ 면양 : Non-return법

10. 가축의 번식적령기로 옳지 않은 것은?

- ① 소 - 14 ~ 22개월령 ② 말 - 24 ~ 48개월령
- ③ 돼지 - 18 ~ 20개월령 ④ 면양 - 9 ~ 18개월령

11. 소의 품종 중 임신기간이 가장 긴 것은?

- ① Brahaman종 ② 한우
- ③ Aberdeen Angus종 ④ Holstein종

12. 혈통선발의 장점이 아닌 것은?

- ① 선발하는 데 비용이 적게 든다.
- ② 어린 가축에서도 선발이 가능하다.
- ③ 측정에 오랜 시일이 소요되는 형질의 개량에 쓰인다.
- ④ 다른 선발 방법에 비하여 정확도가 높다.

13. 젖소의 산유능력을 개량하려 할 때 가장 효과적인 선발법은?

- ① 개체선발 ② 가계선발
- ③ 후대검정 ④ 형매검정

14. 돼지의 발정 징후에 해당하는 것은?

- ① 식욕이 감퇴하고 반추가 줄어들거나 거의 중단된다.
- ② 승가를 허용하고, 외음부의 충혈과 점액 누출이 있다.
- ③ 꼬리를 흔들며 외음부의 충혈과 점액 누출은 없다.
- ④ 외음부의 음순 수축에 따른 개폐로 라이트닝(lightning)을 2~3분간 주기적으로 반복한다.

15. 가축들의 교배적기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 소는 발정중기부터 발정종료 후 6시간 경까지이다.
- ② 돼지는 수태지의 승가를 허용하는 시점으로부터 10~25시간 사이이다.
- ③ 면양은 발정개시 후 20~25시간 전후이다.
- ④ 말은 직장검사를 한 경우 배란와(ovulation fossa)가 닫혀 있는 시기로 배란 후 3일째이다.

16. 다음 중 임신말기에 주사하여 분만을 유기할 수 있는 호르몬은?

- ① FSH(난포자극 호르몬) ② LH(황체형성 호르몬)
- ③ Progesterone(프로게스테론) ④ PGF_{2a}

17. 순종교배에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 품종의 특징을 유지하면서 축군의 능력을 향상시키기 위해 이용하는 방법이다.
- ② 무작위교배, 근친교배, 동일품종내의 이계교배 등이 있다.
- ③ 순종 가축의 유전적 순수성 유지를 위해 가축의 품종에 대한 등록제도를 실시한다.
- ④ 품종형성과정 또는 품종유지과정에서 근교계수는 점차 낮아지게 된다.

18. 산란계의 선발요건이 아닌 것은?

- ① 다산일 것 ② 체형이 클 것
- ③ 사료효율이 좋을 것 ④ 난중이 무거울 것

19. 태아를 둘러싸고 있는 태막에서 가장 안쪽에 있는 막은?

- ① 양막 ② 요막

- ③ 융모막 ④ 융모막요막

20. 다음 중 (1), (2), (3)에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?

- 단백질계 호르몬은 분자량이 (1)
 - 부신피질호르몬·갑상선호르몬 등은 분자량이 (2)
 - 단백질계 호르몬은 원형질막을 통과할 수 (3)

- ① 1 : 작다, 2 : 작다, 3 : 있다
- ② 1 : 작다, 2 : 크다, 3 : 있다
- ③ 1 : 크다, 2 : 작다, 3 : 없다
- ④ 1 : 크다, 2 : 크다, 3 : 없다

2과목 : 가축사양학

21. 다음 중 산란계에서 산란에 필요한 조단백질의 양에 가장 큰 영향을 주는 것은?

- ① 체중 ② 사료의 열량
- ③ 산란율 ④ 난중

22. 유성분 및 유량생산에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 유지율을 높이기 위하여 양질의 조사료를 사용한다.
- ② 유량을 높이기 위하여 에너지 사료를 보충급여 한다.
- ③ 유량을 높이기 위하여 사료 내 조사료의 비율을 높인다.
- ④ 유지율 높이기 위하여 반추위 보호지방을 급여한다.

23. 영양소에 의해 사료를 분류 하였을 때 지방질 사료인 것은?

- ① 대부닥 ② 팜로우(Tallow)
- ③ 어분 ④ 분유

24. 다음 중 육우의 비육에 영향을 미치는 요인이 아닌 것은?

- ① 가축의 품종의 연령 ② 비타민 D
- ③ 영양수준과 환경온도 ④ 가축의 성별

25. 알팔파 사일리지에 급여상대기준으로 조단백질이 7% 건물 이 40% 들어 있다면 건물기준으로 표현할 때 알팔파 사일 리지 조단백질 함량은 몇%인가?

- ① 16.5% ② 20.5%
- ③ 18.5% ④ 17.5%

26. 사료 중 조단백질은 질소(N)함량에 6.25를 곱하여 구하기 때문에 여러 가지 성분이 함유된다. 조단백질 정량에 함유 되지 않는 성분은?

- ① 단백질 ② 아미노산
- ③ 비단백태질소 ④ 가용무질소물

27. 돈육 중 지방의 품질에 영향을 가장 적게 미치는 것은?

- ① 사료 및 사육방법
- ② 도살 전후의 부적절한 관리
- ③ 돼지 품종 및 계통
- ④ 성에 따른 체지방의 생산능력 차이

28. 다음 중 일반적이 사양관리시 한우 비육우의 일당증체량이 가장 높은 시기에 해당하는 것은?

- ① 육성기 ② 비육전기
- ③ 비육중기 ④ 비육후기

29. 산란계의 일일 Ca의 요구량이 3g인 경우, 배합사료로 Ca를 2g 급여하고 부족한 양 1g은 석회석으로 추가 공급하려 한다면 석회석으로 얼마나 공급해야 하는가? (단, 석회석의 Ca 함량은 37% 임)

- ① 2.7g ② 2.9g
- ③ 3.1g ④ 3.3g

30. 다음 중 젖소의 비유단계에 있어서 영양소의 요구량이 가장 높은 시기는?

- ① 비유초기 ② 비유중기
- ③ 비유말기 ④ 건유기

31. 다음 중 목초의 생육시기가 진행됨에 따른 변화에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 조단백질 감소 ② 소화율 증가
- ③ 조섬유 증가 ④ 소화율 감소

32. 다음 중 정미에너지(net energy)를 가장 바르게 설명한 것은?

- ① 사료 내 함유하고 있는 에너지의 총량
- ② 사료 내 함유 에너지에서 분으로 배출되는 에너지를 제외한 나머지 에너지의 총량
- ③ 사료 내 함유 에너지에서 분, 뇨, 가스로 손실된 에너지를 제외한 나머지 에너지의 총량
- ④ 사료 내 함유 에너지에서 분, 뇨, 가스 및 열방생으로 손실된 에너지를 제외한 나머지 에너지의 총량

33. 일반적으로 한우의 모유 포유시 가장 적절한 이유시기는?

- ① 초유만 급여하고 즉시 ② 생후 1개월 후
- ③ 생후 4개월 후 ④ 생후 8개월 후

34. 비육우의 효과를 높이기 위한 조건이 될 수 없는 것은?

- ① 조숙성일 것 ② 조비성일 것
- ③ 사료의 이용성이 높을 것 ④ 다산성일 것

35. 젖소의 비유초기에 대한일반적인 특징이 아닌 것은?

- ① 유량이 최고기가 일어나는 시기이다.
- ② 케톤체와 지방간 등 대사성질환이 잘 일어난다.
- ③ 신체총실지수(BCS)가 감소한다.
- ④ 사료섭취량이 계속 감소한다.

36. 착유우 사료에 요소를 이용하는 경우 적절한 방법이 아닌 것은?

- ① 농후사료에 2%이상 사용하지 않는다.
- ② 총 사료단백질 중 1/3을 초과하지 않는다.
- ③ 1일 두당 0.2kg 이상 사용하지 않는다.
- ④ 사료 중의 TDN 함량이 낮을 때 요소이용량을 높여 사용한다.

37. 젖소가 수분 12%인 배합사료 6kg과 수분 70%인 사일리지 30kg을 섭취했을 때 건물기준으로 조사료 : 농후사료의 섭취비율은? (단, 소수점은 반올림하시오.)

- ① 30 : 70 ② 63 : 37
- ③ 40 : 60 ④ 50 : 50

38. 다음 중 1일 평균 물의 요구량이 가장 높은 것은?

- ① 육성기 한우 ② 비육휴기 육우
- ③ 착유중인 젖소 ④ 육성기 말

39. 가공용 원료사료 중 식물성 박류의 이용에 있어 가장 부족되기 쉽고 특히 열처리에 의해 이용률이 가장 크게 저하되는 필수아미노산은?

- ① 아르기닌(arginine) ② 라이신(lysine)
- ③ 히스티딘(histidine) ④ 발린 (valine)

40. 유지 단백질 요구량을 결정하는 요인과 거리가 먼 것은?

- ① 내생노질소법 ② 질소균형법
- ③ 사랑시험법 ④ 기초대사율

3과목 : 축산경영학

41. 축산경영에 필요한 토지의 경제적 성질에 해당되지 않는 것은?

- ① 불가증성 ② 불가동성
- ③ 배양성 ④ 불소모성

42. 다음 중 축산물의 생산과 관련된 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 사료, 농기계, 약품, 노동력, 토지 등은 생산요소이다.
- ② 우유, 고기, 털, 가죽 등은 생산물이다.
- ③ 생산물의 양은 생산에 시용되는 투입재의 양에 의존한다.
- ④ 생산요소를 증가시킬수록 생산물은 비례하여 증가한다.

43. 금년에 착유기 한 대를 1,200,000원을 주고 새로구입하였다. 이 착유기의 내용년수가 8년이고 잔존 가격이 80,000원이라고 할 때, 정액법으로 계산한 1년차의 감가상각액은?

- ① 120,000원 ② 140,000원
- ③ 150,000원 ④ 180,000원

44. 다음 중 총생산(TPP), 한계생산(MPP) 평균생산(APP)의 관계를 올바르게 나타낸 것은?

- ① MPP = APP 일 때 APP는 최대
- ② MPP > APP 일 때 APP는 감소
- ③ MPP < APP 일 때 APP는 증가
- ④ TPP가 최대 일 때 MPP는 증가

45. 다음 중 축종과 경영조직과의 적합성을 판단하는 요인에 해당되지 않는 것은?

- ① 입지조건의 적정여부
- ② 가축두수의 적정여부
- ③ 표토(表土)깊이의 적정여부
- ④ 가축두수와 사료작물재배의 적정여부

46. 다음 중 감가상각을 하는 자신은?

- ① 토지 ② 대농기구
- ③ 소농기구 ④ 비육우

47. 다음 중 축산경영조직 결정조건에서 경제적 조건에 해당되지 않는 것은?

- ① 생산요소와 생산물의 가격 ② 시장의 대 . 소
- ③ 농장과 시장과의 경제적 거리 ④ 경영자의 성향

48. 다음 중 축산경영의 경제적 특징으로만 나열된 것은?

- ① 2차 생산의 성격, 물량감소의 성격 농업의 안정화
- ② 물량감소의 성격, 농산물 이용증진, 노동력 이용증진
- ③ 토지이용 증진, 농업의 안정화, 자금회전의 원활화
- ④ 자금 회전의 원활화, 생산물 저장증진, 토지이용의 증진

49. 다음 중 유사비의 산출 방법의 옳은 것은?

- ① 낙농경영의 수익성을 표시한 것이다.
- ② 우유판매액에 대한 구입사료비의 비율이다.
- ③ 총사료비를 낙농 조수입으로 나눈 것이다.
- ④ 총사료비에 대한 우유판매액의 비율이다.

50. 다음 중 손익분기점을 계산하는 공식으로 옳은 것은?

- ① $\text{총고정비} \div \left(1 - \frac{\text{상품개당변동비}}{\text{판매단가}}\right)$
- ② $\text{총고정비} \div \left(1 - \frac{\text{총변동비}}{\text{판매단가}}\right)$
- ③ $\text{총고정비} \div \left(\frac{\text{상품개당변동비}}{\text{판매단가}}\right)$
- ④ $\text{단위당고정비} \div \left(1 - \frac{\text{상품개당변동비}}{\text{판매단가}}\right)$

51. 다음 중 축산 소득률을 올바르게 표현한 것은?

- ① $(\text{축산경영비} / \text{축산소득}) \times 100$
- ② $(\text{축산소득} / \text{축산조수입}) \times 100$
- ③ $(\text{축산소득} / \text{자기자본액}) \times 100$
- ④ $(\text{자기자본액} / \text{축산소득}) \times 100$

52. 축산경영의 의사결정 사항에 해당되지 않는 것은?

- ① 자원배분 계획 ② 축산물 수급 계획
- ③ 투자와 자본조달 계획 ④ 판매계획

53. 다음 중 고정자본에 해당되지 않는 것은?

- ① 축사 ② 트랙터
- ③ 착유우 ④ 비육우

54. 축산의 단일경영이 갖는 장점에 해당되는 것은?

- ① 토지의 합리적 이용 가능
- ② 노동의 숙련도 제고 및 분업이익의 획득 가능
- ③ 자연적 . 경제적 위험분산 가능
- ④ 자금 회전의 원활 가능

55. 다음 중 축산경영에서 이윤 극대화 생산수준을 선택하는 조건으로 옳지 않는 것은?

- ① 총수입과 총비용의 차액이 최대일 때
- ② 생산요소와 생산물의 가격비가 한계생산과 일치 할 때
- ③ 가족노동력 이용의 극대화
- ④ 사회적 공익기능 제공

56. 다음 중 상업적 축산경영의 궁극적이 목표로 옳은 것은?

- ① 소득의 증대와 이윤의 최대화
- ② 경제발전에 부응한 자급자족 실현
- ③ 가족노동력 이용의 극대화
- ④ 사회적 공익기능 제공

57. 다음 중 변동비용에 해당되지 않는 것은?

- ① 사료비
- ② 동력비
- ③ 감가상각비
- ④ 소농구비

58. 다음 중 노동의 효율성 증대를 위한 농작업의 개선방안으로 옳지 않는 것은?

- ① 작업의 간소화
- ② 작업의 분업화
- ③ 작업의 협업화
- ④ 작업의 중복화

59. 가족노동의 특징에 해당되지 않는 것은?

- ① 시간의 제한을 받지 아니한다
- ② 노동 감독이 필요하지 않다.
- ③ 창의적 노동이 아니다.
- ④ 노동부수를 지급하지 않는다.

60. 다음 중 축산경영에 관한 설명으로 옳지 않는 것은?

- ① 축산경영의 경영형태나 경영조직은 나라와 시대에 따라 다를 수 있다.
- ② 축산경영은 경영자의 수익을 목적으로 한다.
- ③ 축산경영자는 축산경영에 관한 의사결정자이다.
- ④ 축산경영체는 축산물 생산, 축산물가공, 사료작물재배의 3 부문을 모두 구비해야 한다.

4과목 : 사료작물학

61. 방목이용의 장점이 아닌 것은?

- ① 분뇨의 시비노력이 절약된다.
- ② 균일한 식생이 유지된다.
- ③ 가축의 건강과 번식에 효과적이다.
- ④ 기호하는 목초를 마음대로 채식할 수 있다.

62. 양질의 사일리지를 제조할 때 적당한 첨가물이 아닌 것은?

- ① 요소
- ② 인산
- ③ 당밀
- ④ 밀기울

63. 원산지가 유럽인 콩과목초로 산성토양에 잘 견디는 목초는?

- ① 티머시
- ② 켄터키 블루그라스
- ③ 앨사이크 클로버
- ④ 레드톱

64. 초지 황폐화의 원인이 되는 목초의 하고 현상에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 하고 현상의 주원인은 고온으로 인하여 저장물질 대사가 장애를 받기 때문이다.
- ② 월동목초는 초여름의 장일조건에 놓이면 생식생장으로 전환되어 하고 현상이 증가한다.
- ③ 하고 기간 중 질소를 시용하면 물질합성이 증가하여 회복이 빠르므로 하고 현상을 극복할 수 있다.
- ④ 목초가 약해지면 외부로부터 병원균이 침입을 받기 쉽고

하고 현상이 가속화 된다.

65. 콩과목초의 특색으로 틀린 것은?

- ① 토양에 규소의 함량을 증가시켜 준다.
- ② 사초의 기호성을 개선한다.
- ③ 잡초의 침입을 방지한다.
- ④ 더울 때 토양을 보호한다.

66. 양질의 사일리지를 제조하기 위한 방법이 아닌 것은?

- ① 수확적기에 수확하여 빨리 밀봉한다.
- ② 낙산균을 참가하면 발효에 유리하다.
- ③ 수확 및 밀봉 시 흙이 들어가지 않도록 주의한다.
- ④ 사료작물을 절단하여 밀봉하면 사일리지 발효에 유리하다.

67. 엔실리지용 옥수수의 수확 적기는?

- ① 옥숙기
- ② 호숙기
- ③ 황숙기
- ④ 완숙기

68. 건조 저장 중 수분함량이 높아 나타나는 현상에 대한 설명을 틀린 것은?

- ① 백색곰팡이가 발생하여 품질이 저하한다.
- ② 호흡 및 발열에 의하여 건물손실이 증가한다.
- ③ 고온으로 자연 발화하여 화재가 발생할 수 있다.
- ④ 고온으로 불용성 단백질함량이 감소한다.

69. 사료 작물의 기후적 선택조건과 거리가 먼 것은?

- ① 생육적온
- ② 일조량
- ③ 토양산도
- ④ 강수량

70. 초지조성 후 목초가 15cm 정도 자라면 가벼운 방목을 시키거나 예취를 해주는 것이 좋다. 그 주된 목적과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 파종 후 굳어지지 않고 부슬부슬하게 남아있는 흙을 가축의 발굽을 통해 진압시켜 주기위해
- ② 목초의 강한 재생력을 이용하여 잡초를 억제하기 위해
- ③ 조기에 가축에게 풀을 이용시켜 사료비 절감을 위해
- ④ 목초의 분얼을 촉진시켜 주기 위해

71. 제초제 살포 시 전면살포법에 비해 대상살포법의 장점으로 틀린 것은?

- ① 제초제 구입비용을 줄인다.
- ② 남아 있는 기존식생이 동반작물 역할을 하여 잡초생장을 억제할 수 있다.
- ③ 유식물이 정착하는 도중에 기존식생을 방목시킬 수 있다.
- ④ 토양 병해충이 유식물에 집중된다.

72. 방목 및 예취가 초지에 미치는 영향에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 방목 때에는 불규칙하게 베어지나 기계로 벨 때에는 최소한의 높이로 베어진다.
- ② 연속 방목할 경우에는 짧은 기간에 계속해서 이용되는 경우도 있으나 기계로 벨 때에는 일정한 재생기간을 가진다.
- ③ 방목할 때에는 이용횟수가 많아지고 가축의 이가 달을

수 있는 곳까지 이용되나 예취할 때에는 일정한 높이를 유지할 수 있다.

- ① 방목할 때에는 상번초가 유리하고 예취할 때에는 일정한 높이를 유지할 수 있다.

73. 목초의 시비효과에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 화본과 목초는 구과 목초에 비해 인산의 효과가 크다.
- ② 화본과 목초는 질소의 효과가 크고, 두과 목초는 인산의 효과가 크다.
- ③ 두과 목초는 호본과 목초 보다 칼륨을 더 빨리 흡수한다.
- ④ 두과 목초는 석회 시용효과가 크다.

74. 다음 중 산성도양에 가장 약한 목초는?

- ① 버뮤다그라스 ② 레드톱
- ③ 톨페스큐 ④ 스무스브롬그라스

75. 다음 중 발아 후 초기 생육이 가장 빠른 목초는?

- ① 이탈리아 라이그라스 ② 오차드그라스
- ③ 톨 페스큐 ④ 티머시

76. 다음 중 복합형 목초의 생육적온으로 가장 옳은 것은?

- ① 5 ~ 10℃ ② 15 ~ 20℃
- ③ 25 ~ 30℃ ④ 35 ~ 40℃

77. 불경운 초지개량에 알맞은 목초의 특성에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 진압이나 복토가 생략되는가 또는 부족한 상태에서 파종되기 때문에 종자가 선점식생의 고사주나 낙엽 등에 걸리지 않도록 매끄럽고 그 크기가 작아야 한다.
- ② 발아 후 축현되 다음 야초와으 경합의 생각할 때 초기생육이 느린 초종이어야 한다.
- ③ 야초가 점유할 공간을 주지 않기 위해서는 높은 분얼성과 포복성을 가지고 빨리 퍼지는 능력을 가져야 한다.
- ④ 산성이나 건조하나 척박한 토양, 줄지 않는 기후환경에도 잘 견딜 수 있는 초종이어야 한다.

78. 수수 사료에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 옥수수보다 단백질 함량은 높으나, 지방 및 비타민 A 공급능력이 적다.
- ② 칼슘 및 비타민 D 함량이 매우 낮다.
- ③ 노란 수수일지라도 carotene 함량은 적다.
- ④ tannin 함량이 다른 곡류에 대해 낮다.

79. 키가 작고 줄기의 밑쪽에 잎이 많은 하번초 목초에 해당하는 것은?

- ① 알팔파 ② 켄터키 블루그라스
- ③ 오차드 그라스 ④ 티머시

80. 건초에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 생초의 수분을 15% 정도로건조하여 저장성을 증진시킨 것이다.
- ② 옥수수 등은 건초로 제조하기에 적합하지 않다.
- ③ 햇빛에 말린 건초는 비타민 D 함량이 높아진다.
- ④ 제조 과정에서 양분손실이 비교적 적다.

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