

1과목 : 가축번식 육종학

1. 일반적으로 돼지의 평균임신기간은?

- ① 114 ~ 115일 ② 154 ~ 155일
 ③ 184 ~ 185일 ④ 244 ~ 245일

2. 산란계의 표준난중(標準卵重)은?

- ① 30~40g ② 40~50g
 ③ 50~60g ④ 60~70g

3. 동결정액 재조시 동해(凍害)로부터 정자를 보호하기 위해 일반적으로 참가하는 동해방지제는?

- ① 구연산(Citric acid) ② 글루코오스(Glucose)
 ③ 글리세롤(Glycerol) ④ 젤라틴(Gelatin)

4. 후손을 남기기 위한 종축으로 사용하기 위하여 능력이 우수한 가축을 육종가가 골라내는 것은?

- ① 인위선발 ② 자연선발
 ③ 근친교배 ④ 잡종교배

5. 다음 중 육우의 경제형질중 유전력이 가장 낮은 항목은?

- ① 수태율 ② 이유시 체중
 ③ 이유 후 일당 증체량 ④ 사료효율

6. 암컷의 생식 질병중에서 가장 많이 나타나는 증상은?

- ① 난소질환 ② 나팔관질환
 ③ 자궁질환 ④ 자궁경관 및 질 질환

7. 소의 분만 과정 중 태아의 위치가 180° 전환하는 시기는?

- ① 자궁경관 확장기 ② 태아 만출기
 ③ 태아 후산기 ④ 산욕기

8. 젖소의 선발된 집단의 평균은 7000kg이고, 모집단의 평균은 5500kg 이면 이 선발된 집단의 선발차는 몇 kg 인가?

- ① 1500 ② 3000
 ③ 5500 ④ 7000

9. 바람직한 품종 또는 계통(보통 수컷)을 재래품종 또는 그다지 능력이 우수하지 않은 집단에 수대에 걸쳐서 교배하는 것으로 이미 해당지역에 순화되어 있지만 새삼 그 능력이 열등한 축군(특히 암컷)을 급속하게 개량하여 높은 생산능력을 부여하고 싶은 경우에 유용한 방법은?

- ① 순종교배 ② 계통교배
 ③ 상호역교배 ④ 누진교배

10. 암퇘지의 1차 평균 발정주기를 가장 잘 나타낸 것은?

- ① 8 ~ 10시간 ② 12 ~ 15시간
 ③ 18 ~ 23일 ④ 43 ~ 68일

11. 자궁수축(진통)을 유기하고, 유선에서 유즙을 배출하게 하는 호르몬은?

- ① LH ② FSH
 ③ Oxytocin ④ TSH

12. 다음 교배조합 중 순종교배에 해당하는 것은?

- ① 제주한우(♀) × 앵거스종(♂)

- ② 캐나다 헐스타인종(♀) × 미국 헐스타인종(♂)
 ③ 헤어포드종(♀) × 샤로레종(♂)
 ④ 쇼트혼종(♀) × 제주한우(♂)

13. 우리나라에서 비육돈을 생산하기 위한 F₁잡종 암퇘지의 생산에 제일 많이 이용되는 어미되지의 품종은?

- ① Landrace종과 Yorkshire종
 ② Landrace종과 Duroc종
 ③ Yorkshire종과 Hampshire종
 ④ Yorkshire종과 Duroc종

14. 닭능력의 개량목적에 따라 채란성과 산육성의 개량이상 형질로 구분할 때 산육능력의 개량에 관련하는 형질인 것은?

- ① 산란강도 ② 취소성
 ③ 체형 ④ 동기휴산성

15. 웅성생식기의 분화와 발달을 자극하며 정자형성을 촉진하는 호르몬은?

- ① 에스트로겐(estrogen)
 ② 프로게스테론(progesterone)
 ③ 릴랙신(relaxin)
 ④ 테스토스테론(testosterone)

16. 암탉의 취소성(取笑性)은 어느 호르몬이 의존하는가?

- ① 에스트로겐(estrogen)
 ② 옥시토신(oxytocin)
 ③ 프로락틴(prolactin)
 ④ 프로게스테론(progesterone)

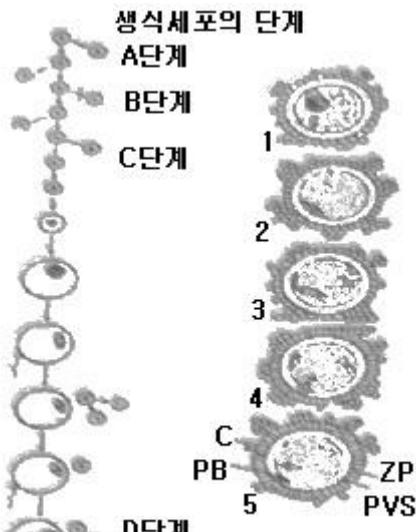
17. 근친 교배의 유전적 효과를 잘못 설명한 것은?

- ① 이형접합체(異形接合體)의 비율이 증가한다.
 ② 유전자의 호모(homo)성이 증가된다.
 ③ 각종 열성무해정자의 출현빈도가 높아진다.
 ④ 번식능력, 성장률, 생존율 등이 악영향을 미친다.

18. 검정개시일부터 검정종료일까지 총산란수를 검정개시 수수(首數)로 나눈 달걀수로 표시하는 것은?

- ① 일계산란율 ② 산란지속성
 ③ 조숙성 ④ 산란지수

19. 다음은 난자의 발달단계를 나타내는 모식도이다. A, B, C, D 단계 중 난낭세포 단계는?



- ① A ② B
 ③ C ④ D

20. 인공수정을 정액의 희석액 성분 중 정자의 주에너지원으로 사용되는 것은?

- ① 난황(Egg yolk) ② 탈지분유(Skim Milk)
 ③ 포도당(Glucose) ④ 항생물질(Penicillin)

2과목 : 가축사양학

21. 닭에서 펩신, 염산, 점액 등의 분비액을 분비하는 곳으로 단백질 소화 및 용해와 윤활작용을 하는 기관은?

- ① 소낭 ② 선위
 ③ 근위 ④ 소장

22. 다음 성명은 비타민 B군 중 무엇인가?

- 물에는 조금 용해되고 일반적으로 유기용매에는 거의 용해되지 않으며, 열에는 마주 강하여 280°C에서 분해되고, 알카리와 광선에 의하여 쉽게 파괴된다.
 - 알칼리용액상태에서 광선이나 자외선을 조사하면 lumiflavin이 생성되고 산이나 또는 중성용액에서는 lumichrome이 생성된다.

- ① niacin ② pantothenic acid
 ③ thiamin ④ riboflavin

23. 반추가축의 제 1위내에서 에너지원으로 흡수되는 영양소화 가장 거리가 먼 것은?

- ① stearic acid ② acetic acid
 ③ butyric acid ④ propionic acid

24. 닭의 C/P들에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 닭이 성장함에 따라 C/P율이 커진다.
 ② 산란율이 높을수록 C/P율이 커진다.
 ③ 단백질 함량이 낮을수록 C/P율이 커진다.
 ④ C/P율은 고정시키고, 칼로리를 높이고자 할 때 단백질 함량도 높여 주어야 한다.

25. 케톤증(Ketosis)과 관련된 설명으로 관련이 없는 것은?

- ① 아세톤혈증(acetonemia)이라고도 한다.
 ② 고능력인 젖소에서 분만 후 수일에서 수주일 안에 일어나는 경우가 많다.
 ③ 원쪽 허구리에 팽만이 일어나고 복통 증세로 인하여 불안, 걱정, 식요절폐, 다리벌림을 나타낸다.
 ④ 대사 장애로 인한 케톤체의 과잉 생산과 저혈당증이 원인이다.

26. 가축의 영양공급원인 탄수화물의 중요성이 아닌 것은?

- ① 지방, 단백질의 합성원료로도 쓰인다.
 ② 뇌와신경조직의 구성성분이다.
 ③ P의 흡수를 돋는다.
 ④ 에너지 공급원이다.

27. 보통 기상 조건하에서 산란율이 높은 백색 레그흔의 경우 1일 한 마리당 대사에너지의 요구량(Kcal)은? (단, 산란율은 80%, 체중은 1.8kg 이다.)

- ① 300 ~ 320 ② 400 ~ 450
 ③ 600 ~ 620 ④ 1200 ~ 1250

28. 단백질(질소)의 질을 측정하는 방법으로서 생물가(生物價)를 사용하는데 다음 중 성장을 위한 생물가 식으로 맞는 것은?

$$\frac{\text{섭취한 질소} - (\text{분질소} + \text{요질소})}{\text{섭취한 질소} - \text{분질소}} \times 100$$

②

$$\frac{(\text{섭취한 질소} - \text{분질소} + \text{내인성질소})}{\text{섭취한 질소}} \times 100$$

$$\frac{(\text{섭취한 질소} - \text{뇨질소})}{\text{섭취한 질소}} \times 100$$

$$\frac{(\text{섭취한 질소} - \text{내인성질소})}{\text{섭취한 질소} - \text{분질소}} \times 100$$

29. 가금류에 많이 사용하는 성장촉진제로 항생물질과 같이 병아리의 성장과 브로일러의 육질개선, 사료효율, 피부의 착색 및 깃털의 발달에 효과가 있으며, 항생제의 병행사용시 상호작용도 일어나는 것은?

- ① 생균제 ② 효소제
 ③ 황산동 ④ 유기비소제

30. 닭(브로일러)에서 필수지방산인 리놀산(linoleic acid)의 요구량은 얼마인가? (단, 건물90%를 기준으로 한다.)

- ① 배합비 중 0.1% ② 배합비 중 0.3%
 ③ 배합비 중 0.5% ④ 배합비 중 1%

31. 박류의 일반적 특징이 아닌 것은?

- ① 단백질함량이 30~50%로 높다.
 ② Methionine과 lysine이 부족하다.
 ③ Ca과 P의 함량이 낮은 편이다.
 ④ 비타민A, D의 함량이 높다.

32. 소장에서 칼슘, 인의 운반을 촉진하고 골격의 형성에 중요

- 한 역할을 하는 비타민은 무엇인가?
- ① 비타민 E ② 비타민 C
③ 비타민 A ④ 비타민 D
33. NFC사양표준(1994) 백색계통 산란계 사료의 대사에너지는 사료 kg 당 몇 Kcal인가?
- ① 2400 ② 2550
③ 2700 ④ 2900
34. 사료내 결핍시 육성계에서 뇌연화증(encephalomalacia)이라는 특징적인 결핍증을 일으키는 비타민은?
- ① Vitamin A ② Vitamin E
③ Riboflavin ④ Choline
35. 무기물의 일반적 기능이 아닌 것은?
- ① 뼈, 치아 및 알껍질 등의 주요구성 성분이며, 특히 골격의 강도를 지배한다.
② 에너지 공급제의 역할을 한다.
③ 산, 염기의 평형이 필요하다.
④ 신경 및 근육의 기능을 조절한다.
36. 백색 레그흔 신란계의 적정 산란율을 유지하기 위하여 일일 수당 최대 약 몇 g의 단백질이 필요한가? (단, 체중은 2.0kg, 산란율은 70~80% 이다.)
- ① 18g ② 26g
③ 54g ④ 72g
37. 유지(維持)에 필요한 에너지는 다음 중 어느 것에 비례하는가?
- ① 활동대사에너지 ② 가소화에너지
③ 체형 ④ 대사체중
38. 결핍될 때에 영양실조와 자궁상피세포를 각질화 시킴으로써 불규칙한 성주기와 발정의 중지 등을 야기하는 비타민은?
- ① 비타민 A ② 비타민 B₆
③ 비타민 D ④ 비타민 K
39. 분만 직후 갑자기 다량의 착유로 인해 칼슘이 부족하여 발생되는 것은?
- ① 유두염 ② 유두증
③ 유방암 ④ 유열
40. Gossypol 이라는 유독물질을 함유한 것은?
- ① 채종박 ② 야자박
③ 면실박 ④ 아마인박
- 3과목 : 축산경영학**
41. 한계생산력이 평균생산력 보다 클때의 상태는?
- ① 평균생산력은 증가한다.
② 평균생산력은 불변이다.
③ 평균생산력은 감소한다.
④ 평균생산력은 최대가 된다.
42. 다음 축산경영에서의 공동조직화의 원칙이 아닌 것은?
- ① 인화의 원칙 ② 이윤극대화의 원칙
③ 공평의 원칙 ④ 민주화의 원칙
43. 축산경영에서 상품생산화가 진행됨에 따라 경영의 전문화와 기업화도 진행된다. 공업부문과 비교할 때 옳지 않은 것은?
- ① 전문화와 기업화 과정은 공업부문과 동일하다.
② 축산업에서는 하나의 품목을 생산할 때 각 부문이 분리되어 있지 않다.
③ 상업적 축산업의 형태는 다양하다.
④ 축산업의 전문화 수준은 상품생산부문이 경영 내에서 100% 또는 그에 가까운 수준까지 운영된다고 단정할 수 없다.
44. "Corn-hog cycle" 을 가장 잘 설명한 것은?
- ① 곡물가격이 상승하면 가축가격은 상승하고, 곡물가격이 하락시는 가축가격도 하락한다.
② 곡물가격이 상승하면 가축가격은 하락하고, 곡물가격이 하락시는 가축가격은 상승한다.
③ 공산물 가격이 상승하면 농산물가격도 상승하고, 공산물 가격이 하락하면 농산물 가격도 하락한다.
④ 공산물 가격이 상승하면 농산물가격은 하락하고, 공산물 가격이 하락하면 농산물가격도 상승한다.
45. 다음 중 유지율을 올바르게 나타낸 것은?
- ① 유지방량 / 총유량
② 구입사료비 / 우유판매액
③ 경산우1두당 1일산유량 / 300일
④ 연간 우유생산량 / 경산우 연평균두수
46. 축산경영관리의 문제점으로 적절하지 못한 것은?
- ① 노동절약적 시설·기계에 대한 투자경향이 강하게 나타난다.
② 축산물 가격변동이 심하지 않으므로 판매가격은 경영계획시의 가격에 기준 한다.
③ 자기자본이 충실히 못한 채 코드를 확장하는 경향이 있다.
④ 사료비의 비중이 높고 생산성이 생산비를 크게 좌우한다.
47. 토지의 매매가격에 의한 평가액을 바르게 표시한 것은?
- ① 매개 등기부상의 가격을 말한다.
② 실제 매매가격을 말한다.
③ 소유권등기 이전까지의 매매가격과 비용의 합계를 말한다.
④ 소유권등기를 마칠 때까지의 매매가격과 비용의 합계를 말한다.
48. 축산경영에서는 토지면적보다는 가축수에 따라서 그 규모가 결정되는 것이 일반적이다. 이는 축산경영의 어떠한 특징을 설명한 것인가?
- ① 2차 생산의 성격
② 간접적 토지관계
③ 물량감소와 가치증대의 성격
④ 생산물의 저장 증진
49. 축산 소득률을 바르게 표현한 것은?
- ① (축산경영비/축산소득)×100

- ② (축산소득/축산조수입)×100
 ③ (축산소득/자기자본액)×100
 ④ (자기자본액/축산소득)×100

50. 축산경영규모와 관련된 설명으로 부적합한 것은?

- ① 축산도 토지이용을 바탕으로 성립되는 산업이므로 축산 경영규모도 반드시 토지면적의 크기로 파악되어야 한다.
 ② 축산의 경영규모는 축산경영 조직체의 크기로 정의할 수 있다.
 ③ 경영의 적정규모는 기본적으로 적정자본을 투입하여 단위당 최소비용으로 최대의 이익을 획득할 수 있는 경영 조건에 있는 규모이다.
 ④ 가축사육규모의 증대는 경영의 전문화를 제고시켜 분업이나 협업이 이루어지기 쉽게 한다.

51. 비용에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 고정비는 단기적으로 볼 때 생산량이 변화하면 변하는 비용이다.
 ② 유동비는 생산물 산출량과 직접 관계되는 비용이다.
 ③ 단기분석에 있어서 총비용은 총고정비와 총유동비의 합계이다.
 ④ 평균비용은 총고정비용을 산출량으로 나눈 비용이다.

52. 낙농경영의 진단지표가 아닌 것은?

- ① 두당 생산량
 ② 농후사료와 조사료의 비율
 ③ 관리원인
 ④ 질병발생률

53. 축산경영 요소의 하나인 토지의 경제력 성질은 그 성질상 다른 자본과는 몇 가지의 특이한 성질이 있는데 이에 해당되지 않는 것은?

- ① 불가증성 ② 불가동성
 ③ 불소모성 ④ 불황구성

54. 어느 비육우사육농가의 두달 조수입이 2,000,000원, 경영비가 1,000,000원, 감가상각비가 300,000원, 자기노력비가 500,000원일 때, 두당 소득은 얼마인가?

- ① 1,000,000원 ② 700,000원
 ③ 500,000원 ④ 200,000원

55. 다음 생산비 중에서 변동비인 것은?

- ① 지대 ② 조세공과
 ③ 생산사료비 ④ 감가상각비

56. 다음의 경우 정액법에 의한 감가상각비는 얼마인가?

“젖소의 당초 구입가격은 120만원, 폐우가격은 60만원, 내용년수는 6년이다.”

- ① 10만원 ② 15만원
 ③ 20만원 ④ 30만원

57. 어느 낙농경영농가에서 농후사료 급여량이 100단위일 때, 총 우유 생산량이 400단위라면 평균생산은 얼마인가?

- ① 2 ② 3
 ③ 4 ④ 5

58. 우유생산을 목적으로 하는 낙농가에서 송아지를 생산한 경우 송아지에 대한 적합한 자본재 평가방법은?

- ① 시가평가법 ② 수익가평가법
 ③ 기회비용평가법 ④ 취득원가평가법

59. 다음 중 낙농경영의 조수익에 영향을 미치지 않는 것은?

- ① 우유판매액 ② 송아지판매액
 ③ 육성우사료비 ④ 육성우판매수익

60. 다음 고정자본재 중 감가상각비를 계산하지 않은 항목은?

- ① 축사 ② 착유기
 ③ 경운기 ④ 토지

4과목 : 사료작물학

61. 건초보다 사밀리지에 함량이 낮은 비타민은?

- ① 비타민 A ② 비타민 B
 ③ 비타민 C ④ 비타민 D

62. 목방형 목초(오차드그리스, 페레니얼라이그리스)의 생육적온 범위로 가장 적합한 것은?

- ① 5 ~ 10°C ② 10 ~ 15°C
 ③ 15 ~ 21°C ④ 25 ~ 30°C

63. 다음 중 화분과 목초에 해당하는 것은?

- ① 레드클로버 ② 레드톱
 ③ 알팔파 ④ 버즈 풋 트레포일

64. 답리작 사료작물이 구비해야 할 재배조건이 아닌 것은?

- ① 생육기간이 짧은 것
 ② 벼의 생상력을 감퇴시키지 않을 것
 ③ 내한성이 강한 것
 ④ 난지형으로 내습성이 강한 것

65. 건초의 품질을 평가하는데 있어 중요도가 가장 낮은 것은?

- ① 잎 비율 ② 녹색율
 ③ 잡초의 혼합율 ④ 발효 비율

66. 경질 전분함량이 낮고 과피가 두꺼워 식용에는 적합하지 않지만 수량성이 가장 높아 사일리지용으로 재배되는 옥수수 종류는?

- ① 푹립종 ② 마치종
 ③ 강립종 ④ 나종

67. 알팔파의 사료가치에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 단백질함량이 많다. ② 지방함량이 많다.
 ③ 가축의 기호성이 높다. ④ 무기물의 함량이 많다.

68. 방목방법 중 초지이용률을 가장 향상시키고, 주로 집약적인 젖소방목이 많이 쓰이는 것은?

- ① 대상방목법 ② 계목법
 ③ 윤환방목법 ④ 연속방목법

69. 다음 목초 중 하번초에 해당하는 것은?

- | | |
|-------------|------------|
| ① 오차드그라스 | ② 켄터기블루그라스 |
| ③ 이탈리안라이그리스 | ④ 톤페스큐 |

70. 콩과목초에 있어서 1번초로 건초를 만들 때 가장 적절한 예취 시기는?

- | | |
|---------|------------|
| ① 영양생장기 | ② 결실기 |
| ③ 개화초기 | ④ 꽃봉오리 출현기 |

71. 사초는 생존연한에 따라 다년성, 2년생, 월년생, 1년생으로 구분된다. 다음 중 1년생 사료작물에 해당하는 것은?

- | | |
|-------------|------------|
| ① 페레니얼라이그라스 | ② 리드카나리그라스 |
| ③ 수단그라스 | ④ 티모시 |

72. 옥수수 수확 후작으로 적합한 유채의 파종 적기는?

- | | |
|---------|----------|
| ① 6월 상순 | ② 8월 상순 |
| ③ 9월 상순 | ④ 11월 상순 |

73. 청산의 배당체를 함유하여 종독을 일으키는 사료작물은?

- | | |
|----------|-------------|
| ① 오차드그라스 | ② 수단그라스계 잡종 |
| ③ 톤페스큐 | ④ 페레니얼라이그라스 |

74. 우리나라 대부분의 개량된 벼과(화본과) 목초에 적합한 토양 산도 범위는?

- | | |
|----------------|----------------|
| ① pH 8.0 ~ 9.0 | ② pH 7.5 ~ 8.0 |
| ③ pH 5.5 ~ 6.5 | ④ pH 4.5 ~ 5.5 |

75. 화본과 사료작물 보다 두과사료 작물에 더 많이 함유되어 있는 조성분은?

- | | |
|--------|-------|
| ① 조단백질 | ② 조지방 |
| ③ 조섬유 | ④ 조회분 |

76. 북방형 목초의 채초 이용시 초지관리에 대한 설명으로 올바른 것은?

- ① 화본과 목초의 예취 높이는 대략 5cm 정도이다.
- ② 하고기(夏枯期)에 목초의 2차 예취는 장마가 지난 후에 실시하는 것이 좋다.
- ③ 최종 예취 적기는 일평균기온이 섭씨10°C 되는 날로부터 40일전 정도가 된다.
- ④ 연간 적정 예취회수는 2회일 때 생산량이 가장 높다.

77. 중부지방에서의 수단그라스의 파종 적기는?

- | | |
|---------------|---------------|
| ① 3월중순 - 3월하순 | ② 4월상순 - 4월중순 |
| ③ 4월하순 - 5월상순 | ④ 5월하순 - 6월상순 |

78. 옥수수를 유선 1/2 ~ 2/3시기에 수확하여 벙커 사일로에서 시일리지를 제조하고자 할 때 가장 적당한 수분함량은? (단, 세절 길이는 3/8 ~ 1/2cm로 한다.)

- | | |
|------------|------------|
| ① 40 ~ 50% | ② 55 ~ 60% |
| ③ 67 ~ 72% | ④ 75% 이상 |

79. 다음 설명하고 있는 식물은?

- 1848년에 미탈리아에서 처음으로 발견되었다.
- 다즙성, 고단백, 고열량사료로서 섬유 함량이 낮아 가축 기호성이나 소화율이 높다.
- 미 목초는 대형종으로서 식물체의 각 부분이 다른 목초에 비하여 빨리 크게 자란다.
- 다른 종류보다 꽃이 적어 채증량이 적고, 또한 내한성이 약한 편이며 추운 지방에는 적합하지 않다.

- | | |
|-----------|------------|
| ① 알사이크클로버 | ② 레드클로버 |
| ③ 라디노클로버 | ④ 스무드브룸그라스 |

80. 건초제조 중의 양분손실 조건에 해당하지 않는 것은?

- ① 잎의 탈락에 의한 손실
- ② 강우에 의한 용탈 손실
- ③ 식물의 호흡에 의한 손실
- ④ 예취시기에 의한 손실

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xe

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