

1과목 : 식물병리학

- 다음 중 세포벽을 가지고 있지 않은 식물 병원균은?
① Xanthomonas속 ② Phytoplasma속
③ Phytophthora속 ④ Xyrella 속
- 다음 중 기주체에 침입할 때 병원균이 분비하는 효소로 가장 적절한 것은?
① Victorin ② Fusaric Acid
③ Cutinase ④ Tabtoxin
- 다음중 생물적 방제제로 사용되는 진균은?
① Pseudomonas속 ② Trichoderma속
③ Bacillus속 ④ Streptomyces속
- 세균에 의한 병이 아닌 것은?
① 토마토 풋마름병 ② 사과 뿌리혹병
③ 감자 더듬이병 ④ 배추 무사마귀병
- 식물체가 감염되었을 때 주로 모자이크 증상을 나타내는 병원체는?
① 진균 ② 세균
③ 바이러스 ④ 파이토 플라스마
- 다음 중 밀 줄기녹병의 중간기주로 가장 적절한 것은?
① 매발톱나무 ② 개나리
③ 향나무 ④ 사시나무
- 알코올 냄새로 진단할 수 있는 식물병은?
① 수박 덩굴쪼김병 ② 콩 탄저병
③ 사과나무 부란병 ④ 배나무 줄기마름병
- 다음 중 접합균류에 속하는 곰팡이에 의해 발생하는 병으로 가장 적절한 것은?
① 고구마 검은무늬병 ② 감자 둘레썩음병
③ 고구마 무름병 ④ 감자 더듬이병
- 다음 중 비생물성 병원에 해당되는 것은?
① 산업폐기물 ② 파이토플라스마
③ 말무리 ④ 유사균류
- 소나무 흑병의 하포자와 동포자의 월동장소로 가장 적절한 것은?
① 졸참나무 ② 참취
③ 향나무 ④ 야생까치밥나무
- 식물병원균이 이종기생을 하는 경우에 생활환을 완성하기 위하여 기주식물을 바꾸어 생활하는 것을 무엇이라 하는가?
① 기생 ② 감염
③ 기주교대 ④ 발병
- 보리 붉은곰팡이균은 진균의 어떤 균류에 속하는가?
① 불완전균류 ② 접합균류
③ 자낭균류 ④ 담자균류

- 식물병을 방제하기 위한 경종적 방법과 가장 거리가 먼 것은?
① 윤작 ② 번식기관의 온탕 처리
③ 무병종묘 사용 ④ 저항성 품종 재배
- 식물 바이러스 입자를 구성주요 고분자는?
① 피막과 핵 ② 세포벽과 세포질
③ 골지체와 RNA ④ 핵산과 단백질껍질
- 병든 부위에서 악취가 나는 병은?
① 벼 도열병 ② 배추 무름병
③ 딸기 흰가루병 ④ 감자 탄저병
- 다음 중 목재를 썩히는 대부분의 목재부후균은 어디에 속하는가?
① 세균 ② 버섯
③ 바이러스 ④ 선충
- 다음 중 Phytophthora속 균의 전형적인 전파방법은?
① 종자에 의한 전파 ② 곤충에 의한 전파
③ 씨감자에 의한 전파 ④ 비바람에 의한 전파
- 뿌리혹병(근두암증병)을 일으키는 병원균으로 가장 적절한 것은?
① 진균 ② 세균
③ 바이러스 ④ 파이토플라스마
- 박테리오파지의 기주특이성을 이용하여 진단할 수 있는 병으로 가장 적절한 것은?
① 벼 흰잎마름병 ② 보리 겉깜부기병
③ 벼 줄무늬잎마름병 ④ 밀 속깜부기병
- 벼 흰잎마름병의 주요 제1차 전염원이 되는 식물로 가장 적절한 것은?
① 흰명아주 ② 돌 피
③ 여뀌 ④ 겨풀

2과목 : 농림해충학

- 다음 중 소나무좀은 수목의 어느 부분을 주로 가해하는가?
① 잎 ② 구과
③ 뿌리 ④ 수간(줄기)
- 다음에서 설명하는 것은?
- 해충의 생장이나 생존에 불리한 영향
- 미쳐 해충의 발육이나 번식을 억제하는 것
① 비선택성 ② 항충성
③ 내성 ④ 회피
- 다음 중 벼 재배 시 기온이 낮은 해에 발생하여 피해를 주는 저온성 해충으로 가장 적절한 것은?
① 이화명나방 ② 끝동매미충
③ 흰등멸구 ④ 벼애잎굴파리

24. 도둑나방의 피해 증상으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 부화유충이 떼를 지어 잎 뒷면의 잎살을 먹는다.
 ② 배추, 양배추의 결구 속으로 파고 들어가 먹는다.
 ③ 배추 뿌리가 지체부(지점부)에서 잘린다.
 ④ 잎이 불규칙한 그물 모양으로 된다.
25. 잎을 가해하는 청동풍뎡이의 월동에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?
 ① 난상태로 땅속에서 월동한다.
 ② 유충태로 땅속에서 월동한다.
 ③ 성충태로 지피물에서 월동한다.
 ④ 번데기 상태로 잎을 먹고 월동한다.
26. 기주식물에 바이러스병을 매개하는 해충으로 가장 옳은 것은?
 ① 콩잎말이명나방 ② 독나방
 ③ 아메리카잎굴파리 ④ 복숭아혹진딧물
27. 다음 중 천공성 해충으로 가장 적절하지 않은 것은?
 ① 소나무좀 ② 왕소나무좀
 ③ 어스랭이나방 ④ 박쥐나방
28. 날개가 전혀 발생 되지 않는 무시아강에 속하는 곤충으로 가장 적절한 것은?
 ① 벼룩 ② 이
 ③ 빈대 ④ 좀
29. 곤충의 체내조직에 산소를 운반하는 곳으로 가장 적절한 것은?
 ① 폐쇄 혈관계 ② 개방 혈관계
 ③ 기관계 ④ 혈구
30. 미국선녀벌레의 가해 양상에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?
 ① 잎을 갉아 먹는다.
 ② 과일에 구멍을 내며 피해를 준다.
 ③ 줄기에 구멍을 뚫고 가해한다.
 ④ 잎, 줄기를 흡즙한다.
31. 거북밀착지벌레의 월동태로 가장 적절한 것은?
 ① 성충 ② 알
 ③ 약충 ④ 번데기
32. 다음 중 해충의 불임성을 유도하는 방법으로 가장 적절한 것은?
 ① 방사선 이용법 ② 소살법
 ③ 경운법 ④ 포살법
33. 포도나무의 줄기를 가해하는 해충으로만 나열된 것은?
 ① 박쥐나방, 포도유리나방
 ② 포도 쌍점 매미충, 포도 호랑하늘소
 ③ 포도 금빛 잎벌레, 포도 뿌리혹벌레
 ④ 으름 나방, 무궁화밤나방

34. 유아등에 해충을 모이게 하여 잡아 죽이는 방제 방법은?
 ① 재배적 방제 ② 생태적 방제
 ③ 물리적 방제 ④ 화학적 방제
35. 다음 중 땅강아지는 어느 목에 속하는 해충인가?
 ① 딱정벌레목 ② 강도래목
 ③ 잠자리목 ④ 메뚜기목
36. 본답 초기에 버를 흡즙하여 가해하며, 줄무늬잎 마름 병과 검은줄무늬오갈병의 바이러스를 매개하는 해충으로 가장 적절한 것은?
 ① 애벌레 ② 흰등벌레
 ③ 벼벌레 ④ 끝동매미충
37. 벼물바구미에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 성충은 잎을 가해하고, 유충은 뿌리를 가해한다.
 ② 단위생식을 한다.
 ③ 외래해충이다.
 ④ 유충으로 월동한다.
38. 곤충의 페로몬에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 체내에서 소량으로 만들어져 체외로 방출되며, 같은 종의 다른 개체에 정보 전달수단으로 이용된다.
 ② 체내에서 대량으로 만들어져 체외로 방출되며, 같은 종의 다른 개체에 정보 전달수단으로 이용된다.
 ③ 체내에서 소량으로 만들어져 체외로 방출되며, 다른 종과의 정보 전달수단으로 이용된다.
 ④ 카이로몬은 페로몬에 속한다.
39. 다음 중 우리나라에서 겨울 동안 월동을 하지 못하는 해충으로 가장 적절한 것은?
 ① 이화명나방 ② 흑명나방
 ③ 벼물바구미 ④ 담배나방
40. 유시아강은 날개를 갖고 있거나 2차적으로 날개가 없는 곤충이다. 날개를 접을 수 있는 것을 신시군으로 구분하는데, 이 중신시군의 내시류에 속하지 않는 목은?
 ① 풀잠자리목 ② 총채벌레목
 ③ 딱정벌레목 ④ 파리목

3과목 : 재배학원론

41. 광보상점에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
 ① 음생식물에 비하여 양생식물의 광보상점이 낮다.
 ② 음생식물에 비하여 양생식물의 광보상점이 높다.
 ③ 음생식물과 양생식물의 광보상점은 동일하다.
 ④ 음생식물 및 양생식물은 광보상점이 없다.
42. 종자의 퇴화를 방지하기 위하여 품종 간에 격리재배를 하는 이유는?
 ① 자연교잡을 방지하기 위하여
 ② 병 발생을 억제하기 위하여
 ③ 유전적 교섭을 증진시키기 위하여
 ④ 환경변이를 줄이기 위하여

43. 무배유종자에 해당하는 작물로만 나열된 것은?
 ① 콩, 팥 ② 옥수수, 벼
 ③ 벼, 보리 ④ 밀, 보리
44. 노후답의 재배대책으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 조기재배 ② 황산근 비료의 시비
 ③ 덧거름 중점의 시비 ④ 엽면시비
45. 다음 중 벼의 관수해(冠水害)가 가장 큰 시기는?
 ① 출수개화기 ② 묘대기
 ③ 분얼 초기 ④ 등숙기
46. 다음 중 저장 중에 종자가 발아력을 상실하는 가장 큰 원인은?
 ① 호흡 억제 ② 휴면 유도
 ③ 원형 단백질의 응고 ④ 저장 양분의 증가
47. 다음 중 작물생육의 필수원소로 가장 거리가 먼 것은?
 ① K ② Al
 ③ Ca ④ S
48. 다음에서 설명하는 것은?

등고선에 따라 수로를 내고, 임의의 장소로부터
 월류하도록 하는 방법이다.

- ① 보더관개 ② 수반관개
 ③ 일류관개 ④ 다공관관개
49. 벼의 작물생육 초기부터 출수기에 걸쳐 냉온을 만나 출수가
 늦어져 등숙불량을 초래하는 냉해는?
 ① 지연형 냉해 ② 장해형 냉해
 ③ 병해형 냉해 ④ 혼합형 냉해
50. 연작의 해가 가장 적은 작물로만 나열된 것은?
 ① 미나리, 양배추 ② 수박, 가지
 ③ 참외, 우엉 ④ 고추, 오이
51. 다음 중 규소에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
 ① 규질화를 이루어 병에 대한 저항성을 높인다.
 ② 수광 태세를 좋게 한다.
 ③ 증산을 경감하여 가뭄해를 줄이는 효과가 있다.
 ④ 화본과 작물보다 콩과 작물에 함량이 매우 많다.
52. 피자식물의 종자 형성에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것
 은?
 ① 중복 수정한다.
 ② 정핵과 난세포가 결합하여 배를 형성 한다.
 ③ 정핵과 극핵이 결합하여 배유를 형성한다.
 ④ 배는 $3n$ 이고, 배유는 $2n$ 이다.
53. 다음 중 봉소의 생리작용에 대한 설명으로 가장 옳지 않은
 것은?
 ① 체내 이동성이 용이하다.
 ② 결핍증은 저장기관에 나타나기 쉽다.

- ③ 결핍 시 수정, 결실이 나빠진다.
 ④ 축매 또는 반응 조정물질로 작용한다.
54. 다음 중 식물체 내에서 이동이 가장 용이한 원소는?
 ① Ca ② Mg
 ③ S ④ Mn
55. 양열 재료의 c/n율이 가장 낮은 것은?
 ① 보릿짚 ② 감자
 ③ 벼짚 ④ 알팔파
56. 다음 중 내습성이 가장 약한 작물로만 나열된 것은?
 ① 옥수수, 발버, 율무 ② 택사, 벼, 미나리
 ③ 고추, 감자, 메밀 ④ 당근, 양파, 파
57. 열해에 대한 대책으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 질소질 비료를 자주 사용한다.
 ② 관개를 통해 지온을 낮춘다.
 ③ 밀식을 피한다.
 ④ 환기를 통해 고온을 히피한다.
58. 다음 중 요구량이 가장 적은 작물은?
 ① 호박 ② 완두
 ③ 기 장 ④ 클로버
59. 기지가 문제되지 않는 과수로만 나열된 것은?
 ① 복숭아나무, 배나무 ② 사과나무, 포도나무
 ③ 앵두나무, 뽕나무 ④ 무화과나무, 망고나무
60. 벼의 생육단계에서 중간낙수가 필요한 시기는?
 ① 모내기 준비 ② 이앙기~활착기
 ③ 수잉기~유숙기 ④ 최고분얼기~유수형성기

4과목 : 농약학

61. 식물의 생육단계 중 약해의 염려가 가장 적은 시기는?
 ① 휴면기 ② 영양생장기
 ③ 생식생장기 ④ 개화기
62. 백합의 신장 억제 및 배추의 생장 억제에 주로 사용되는 생
 장 조정제는?
 ① 디니코나졸 액상수화제 ② 지베렐린 수용제
 ③ 에테폰 액제 ④ 루톤분제
63. 농약의 분류 중 유효성분 조성에 따른 분류에 해당하는 것
 은?
 ① 유기인제 ② 살충제
 ③ 살균제 ④ 유인제
64. 유기인계 살충제가 아닌 것은?
 ① 파라티온(Parathion) ② 다이아지논(Diazinon)
 ③ 디클로르보스(Dichlorvos) ④ 메소밀(Methomyl)
65. 다음 중 밀폐된 공간에서 사용하도록 설계된 제형은?
 ① 훈연제 ② 입 제

- ③ 분제 ④ 수화제
66. 다음 중에서 천연 성분의 살충제가 아닌 것은?
 ① 피레트린(Pyrethrin) ② 파라티온(Parathion)
 ③ 니코틴(Nicotine) ④ 로테논(Rotenone)
67. 피레트린(Pyrethrin) 성분을 함유하는 천연 살충용 식물은?
 ① 송 지 ② 테리스
 ③ 제충국 ④ 연 초
68. 현수성과 수화성을 이용한 약제는?
 ① 유제 ② 용액
 ③ 수화제 ④ 수용제
69. 보르도액의 주성분에 해당하는 것은?
 ① 벤젠(C_6H_6)
 ② 다황산칼슘(CaS_5)
 ③ 황산구리($CuSO_4 \cdot 5H_2O$)
 ④ 페닐초산수은($Hg \cdot OOC \cdot CH_3$)
70. 다음 중 농약의 화학적 변화라고 보기 어려운 것은?
 ① DDVP 유제가 수산화이온(OH)에 의해 유기산과 페놀류 등으로 분해된다.
 ② 만코제브 수화제가 대기 중에서 분해된다.
 ③ 토양 중의 금속이 농약과 반응하여 농약을 분해한다.
 ④ 미생물에 의한 농약의 분해는 환경오염을 방지한다.
71. 다음 중 농약의 보조제 (Supplement Agent) 에 해당하는 것은?
 ① 유인제 ② 식독제
 ③ 기피제 ④ 유화제
72. 제초제에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 세록시딘은 선택성 제초제이다.
 ② 글루포시네이트암모늄은 비선택성 제초제이다.
 ③ 제초기능에 있어 선택성이 있는 것과 없는 것이 있다.
 ④ 식물의 종류에 관계없이 모든 식물에 해를 나타내는 것을 선택성 제초제라고 한다.
73. 농약의 제형별 약어가 잘못 연결된 것은?
 ① 유제 - EC ② 액제 - SL
 ③ 액상수화제 - SP ④ 수화제 - WP
74. 보통독성 농약이 고체일 경우에 급성경구 독성의 LD50 (mg/kg) 은?
 ① 5~50 ② 50~500
 ③ 200~1,000 ④ 1,000이상
75. 가스상태로 병해충에 접촉시켜 방제효과를 거두는 훈증제가 갖추어야 할 성질이 아닌 것은?
 ① 독성이 커야 한다. ② 휘발성이 커야 한다.
 ③ 비인화성이어야 한다. ④ 확산성이 있어야 한다.
76. 메프 유제 50%를 0.05%로 희석하여 100L를 살포하려고 할 때 소요약량은 약 몇 mL인가?(단, 비중은 1.008이다)

- ① 99.2 ② 109.2
 ③ 119.2 ④ 129.2
77. 다음 중 살포장비에 의한 약해에 가장 큰 영향을 미치는 원인은?
 ① 살포장비의 미세척 ② 살포장비의 종류
 ③ 살포장비의 구조 ④ 살포장비의 조작방법
78. 농약의 안전사용기준을 설정하는 주된 목적은?
 ① 독성을 없애기 위하여
 ② 약효를 증대시키기 위하여
 ③ 농산물 중 잔류량이 허용기준을 초과하지 않도록 하기 위하여
 ④ 살포하는 농민의 편의성을 향상시키기 위하여
79. 농약의 물리적 성질 중 현수성(Suspensibility)의 의미를 가장 잘 설명한 것은?
 ① 농약을 물에 가했을 때 유입자가 균일하게 분산하여 유탁액을 만드는 성질이다.
 ② 농약을 물에 가했을 때 균일하게 분산, 부유하는 성질을 나타낸다.
 ③ 농약을 물에 가했을 때 물과 약제와의 친화도를 나타낸다.
 ④ 농약을 물에 가하여 작물에 뿌렸을 때 잘 부착되는 성질을 말한다.
80. 농약의 자체검사 및 신청검사의 기준에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 분제 및 입제의 최대 모집 단수량은 50톤이다.
 ② 모집단의 소포장 수량 5,000개 이하에 대한 발취개체 수량은 50개이다.
 ③ 자체검사필증의 부착 및 표시상태는 뽑아낸 시료 전량에 대하여 외관 검사를 한다.
 ④ 신청 검사를 하여 합격된 농약은 농약의 품질관리를 위하여 반드시 직권검사를 하여야 한다.

5과목 : 잡초방제학

81. 콩, 옥수수 등 여름작물 포장에 가장 많이 발생하는 잡초는?
 ① 가 래 ② 바랭이
 ③ 매자기 ④ 나도겨풀
82. 다음 중 우리나라에 발생하는 월년생 잡초로만 나열된 것은?
 ① 여뀌, 나도겨풀 ② 명아주, 참새피
 ③ 향부자, 강아지풀 ④ 독새풀, 벌꽃
83. 잡초허용 한계밀도에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?
 ① 잡초밀도가 어느 수준 이상으로 존재하면 작물 수량이 현저하게 감소되는 수준
 ② 잡초밀도가 어느 수준 이상으로 존재하면 제초제 사용을 급격하게 증가시켜야 하는 수준
 ③ 잡초밀도가 어느 수준 이상으로 존재하면 시비량을 증가하는 것이 좋은수준
 ④ 잡초밀도가 어느 수준 이상으로 존재하면 작물 수확을 포기하는 것이 좋은 수준

84. 잡초의 식물학적 분류순서로 가장 옳은 것은?
 ① 계-문-강-목-과-속-종 ② 계-속-문-강-목-과-종
 ③ 과-계-속-문-강-목-종 ④ 속-문-강-과-계-목-종
85. 다음 중 우리나라 사료용 옥수수 재배포장에 대량 발생되어 문제가 되고 있는 외래 잡초는?
 ① 어저귀 ② 바랭이
 ③ 알방동사니 ④ 여뀌
86. 다음 중 잡초의 특징으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 휴면성이 없다.
 ② 영양생장기에 빠른 생장특성을 보인다.
 ③ 불연속적이며 자발적으로 조절하는 발아성을 보인다.
 ④ 생장조건에 따라 지속적인 종자생산력이 있다.
87. 다음 중 외국에서 유입된 잡초로만 나열된 것은?
 ① 애기달맞이꽃, 서양민들레 ② 망초, 너도방동사니
 ③ 쇠뜨기, 올미 ④ 올방개, 광대나물
88. 생활사에 따른 잡초의 분류로 가장 옳지 않은 것은?
 ① 1년생 ② 월년생
 ③ 4년생 ④ 다년생
89. 다음 중 형태에 따른 분류가 잘못된 것은?
 ① 로제트형 : 민들레 ② 총생형 : 독새풀
 ③ 포복형 : 메꽃 ④ 직립형 : 사마귀풀
90. 다음 중 벼와 광 경합이 가장 큰 식물 중은?
 ① 향부자 ② 물피
 ③ 메꽃 ④ 별꽃
91. 다음 중 페녹시계 제초제로 가장 옳은 것은?
 ① GA3 ② Butachlor
 ③ 2,4-D ④ Molinate
92. 방동사니류 잡초에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
 ① 잎 끝이 뾰족하고 소수(小穗)에 꽃이 착생한다.
 ② 줄기가 삼각형 모양이다.
 ③ 습지에서도 자생한다.
 ④ 잎이 둥글고 크며, 잎맥이 그물 모양이다.
93. 다음 중 작물과 잡초 사이의 경합과 가장 거리가 먼 것은?
 ① 광 ② 온도
 ③ 수분 ④ 양분
94. 돌피의 학명으로 가장 옳은 것은?
 ① Leerisa japonica ② Monochoria vaginalis
 ③ Cyperus difformis ④ Echinochloa crus-galli
95. 다음 중 잡초의 형태적 특성에 따라 분류할 때 같은 초종으로만 나열된 것은?
 ① 바랭이, 물달개비, 깨풀 ② 피, 독새풀, 물참새피
 ③ 피, 매자기, 방동사니 ④ 물참새피, 쇠비름, 방동사니

96. 다음 중 주로 광합성을 억제하는 제초제로 가장 옳은 것은?
 ① IPA ② Simazine
 ③ Thiobencarb ④ 2,4-D
97. 다음 중 잡초의 초형이 가장 작은 것은?
 ① 가막사리 ② 피
 ③ 올방개 ④ 쇠털골
98. 다음 중 암조건에서 발아가 가장 잘되는 잡초종자는?
 ① 쇠비름 ② 바랭이
 ③ 강피 ④ 냉이
99. 논에 발생하는 1년생 잡초로 가장 옳은 것은?
 ① 물달개비 ② 띠
 ③ 개망초 ④ 쇠뜨기
100. 다음에서 설명하는 것은?

잡초의 번식기관의 종류에 서지하 경의 일종으로 지중에서 횡으로 길게 뻗어 뿌리처럼 보이지만 마디가 있고 마디로 부터 잎과 뿌리가 나온다.

- ① 지 근 ② 포복경
 ③ 근경 ④ 절편

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xs

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며
모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프
로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합
니다.

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