

1과목 : 식물병리학

- 다음 중 죽은 식물체에 증식하지 못하는 병원체는?
① 끈적균 ② 바이러스
③ 세균 ④ 진균
- 식물바이러스를 옮기는 매개충 중 구침전염형(Stylet-borne) 바이러스에 해당하는 것으로 가장 옳은 것은?
① 진딧물 ② 멸구
③ 매미충 ④ 가루이
- 토양에 열처리하여 소독하는 것은 무슨 방제법인가?
① 생물학적 방제법 ② 재배적 방제법
③ 화학적 방제법 ④ 물리적 방제법
- 어떤 식물병에 대하여 저항성이었던 품종이 갑자기 해당 식물병에 감수성이 되는 주된 원인은?
① 재배법의 변화 ② 병원균 집단의 변화
③ 기상 변화 ④ 기주체내 영양성분의 변화
- 다음 식물병의 진단법 중 이화학적 진단에 해당하는 것은?
① 현미경 관찰 ② 황산동법
③ 한천겔내 확산법 ④ 최아법
- 불완전균류의 정의로 가장 옳은 것은?
① 균사의 형성이 불완전한 균류
② 무성세대가 밝혀지지 않은 균류
③ 기주범위가 밝혀지지 않은 균류
④ 유성세대가 밝혀지지 않은 균류
- 배나무 검은별무늬병의 방제에 가장 효과적인 것은?
① 밀식 ② 약제살포
③ 포장위생 ④ 합리적인 비배관리
- 벼 흰잎마름병이 발생할 수 있는 환경조건으로 가장 옳지 않은 것은?
① 침수 ② 가뭄
③ 일조부족 ④ 질소질비료 다용
- 병원균이 세균인 것은?
① 벼 깨씨무늬병 ② 토마토 풋마름병
③ 포도 탄저병 ④ 감자 역병
- 밀 줄기녹병균의 중간기주로 가장 옳은 것은?
① 낙엽송 ② 까치밥나무
③ 향나무 ④ 매자나무
- 다음 중 벼 흰잎마름병에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 병원균이 1차전염원인 거름에서 월동한다.
② 병원균의 학명은 *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* 이다.
③ 병원균이 잎 선단의 수공이나 상처부위를 통해 침입한다.
④ 병원균은 그람 양성균이다.

- 다음 중 인공배양이 가장 불가능한 것은?
① 사과 탄저병 ② 벼 도열병
③ 보리 흰가루병 ④ 딸기 잿빛곰팡이병
- 다음 중 벼 키다리병의 방제법으로 가장 효과적인 것은?
① 매개충 방제 ② 윤작
③ 종자소독 ④ 토양소독
- 하우스 내의 습도가 높을 때 채소에 가장 많이 발생하는 공기전염성 식물병은?
① 흰가루병 ② 뿌리혹병
③ 시들음병 ④ 잿빛곰팡이병
- 다음 중 인삼 또는 당근의 뿌리에 흑과 같은 병징을 일으키는 것으로 가장 옳은 것은?
① 뿌리혹박테리아 ② 노균병균
③ 뿌리혹선충 ④ 더듬이병균
- 다음 중 감자 역병 발병의 최적 환경으로 가장 옳은 것은?
① 기온이 20℃ 내외이고 습기가 많은 곳
② 기온이 30℃ 내외이고 건조한 곳
③ 기온이 40℃ 내외이고 건조한 곳
④ 기온이 45℃ 이상이고 습기가 많은 곳
- 어떤 병원체가 식물체내에 침입되어 병징이 나타나기까지의 기간을 무엇이라 하는가?
① 잠복기 ② 사멸기
③ 유도기 ④ 증식기
- 병원균의 중간기주가 향나무인 병은?
① 잣나무 털녹병 ② 밀 줄기녹병
③ 소나무 흑병 ④ 배나무 붉은별무늬병
- 맥류 흰가루병의 2차 전염은 어떤 포자의 비산에 의하여 이루어지는가?
① 분생포자 ② 자낭포자
③ 수포자 ④ 난포자
- 균사가 모여 구형 또는 입상의 검은색 덩어리를 형성한 것으로 불리한 환경조건에서도 생존할 수 있는 것은?
① 포자퇴 ② 균핵
③ 분생포자 ④ 균사

2과목 : 농림해충학

- 다음 중 누에의 식성으로 가장 적절한 것은?
① 광식성 ② 단식성
③ 잡식성 ④ 부식성
- 다음 중 곤충의 중추신경계가 아닌 것은?
① 전대뇌 ② 측대뇌
③ 중대뇌 ④ 후대뇌
- 다음 중 암컷의 생식계에 해당하는 것은?

- ① 수정낭 ② 정소
③ 수정관 ④ 사정관
24. 다음 중 곤충의 배설을 담당하는 기관은?
① 알라타체 ② 말피기소관
③ 존스턴기관 ④ 모이주머니
25. 다음 중 완전변태를 하는 것은?
① 노린재목 ② 메뚜기목
③ 파리목 ④ 총채벌레목
26. 곤충의 방어물질에 대한 설명으로 틀린 것은?
① 곤충의 방어물질을 총칭 카이로몬이라고 한다.
② 사회성 곤충에서는 독샘에서 분비하는 방어물질들이 대부분 효소들이다.
③ 곤충의 방어샘에서 동정된 화합물로는 알칼로이드, 테르페노이드, 퀴논, 페놀 등이 있다.
④ 비사회성 곤충에서는 방어물질 중 개미들의 경보 페로몬과 같거나 비슷한 구조의 화합물도 있다.
27. 풀잠자리목의 특징에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?
① 완전변태를 한다.
② 더듬이는 짧고 흘눈이 3개이다.
③ 생물적 방제에 이용된다.
④ 유충과 성충은 대부분 포식성이다.
28. 다음 중 반전현상(resurgence)에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 한 약제에 대하여 저항성을 나타내는 계통이 다른 약제에는 도리어 감수성인 현상
② 약제처리 후 해충밀도의 회복 속도가 매우 느린 현상
③ 해충이 3종 이상의 약제에 대하여 저항성을 나타내는 현상
④ 약제처리 후 해충밀도의 회복 속도가 급격하게 빨라지는 현상
29. 다음 중 유시류에 속하는 것은?
① 툽토기 ② 낫발이
③ 좀벌이 ④ 하루살이
30. 다음 중 거미강의 특징에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 변태를 한다.
② 결눈과 흘눈으로 되어 있다.
③ 몸의 구분은 머리·가슴과 배의 2부분으로 되어 있다.
④ 더듬이를 가지고 있어 이동이 빠르다.
31. 곤충의 종간상호작용에 포함되지 않은 것은?
① 경쟁 ② 밀도
③ 공생 ④ 포식자 - 먹이상호작용
32. 다음 중 소나무재선충을 옮기는 매개충으로 가장 옳은 것은?
① 땅강아지 ② 알락하늘소
③ 솔수염하늘소 ④ 털두꺼비하늘소
33. 다음 중 농약의 부작용에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것

- 은?
① 동물상의 복잡화 ② 약제저항성 해충의 출현
③ 잠재적 곤충의 해충화 ④ 자연계의 평형 파괴
34. 곤충의 표피층에 대한 설명으로 틀린 것은?
① 표피세포는 표피를 이루는 단백질, 지질, chitin화합물 등을 합성·분비한다.
② 외원표피층은 탈피과정에서 모두 소화, 흡수되어 재활용된다.
③ 외표피층은 수분의 증산을 억제해주는 기능을 한다.
④ 기저막은 일정한 모양이 없는 비세포성 연결조직이다.
35. 곤충 더듬이의 마디 중 수컷이 암컷의 날개 소리를 잘 듣도록 발달된 존스턴기관이 있고, 비행 중 바람의 속도를 측정하는 감각기들이 집중되어 있는 마디는?
① 채찍마디 ② 자루마디
③ 기본마디 ④ 팔굽마디
36. 곤충이 불리한 환경조건에서 대사와 발육이 정지되었다가 환경조건이 좋아지면 정상상태로 회복되는 반응은?
① 사면 ② 휴지
③ 분산 ④ 적응
37. 이세리아꼭지벌레의 방제를 위해 이용하는 곤충으로 가장 적합한 것은?
① 노랑종벌 ② 왕노린재
③ 베달리아무당벌레 ④ 꽃등에
38. 다음 중 고자리파리에 대한 설명으로 틀린 것은?
① 유충이 땅속에 살면서 뿌리를 가해한다.
② 마늘에 피해를 주는 해충이다.
③ 1년에 1회 발생한다.
④ 미숙퇴비를 사용하면 많이 발생한다.
39. 1세대를 경과하는데 가장 긴 시간을 필요로 하는 것은?
① 알락하늘소 ② 장수풍뎅이
③ 말매미 ④ 소나무좀
40. 다음 설명에 해당하는 살충제는?

- 접촉독, 식독작용 및 흡입독작용을 가진다.
- 살충력이 극히 강하고 작용범위도 넓으나 포유류에 대한 독성이 매우 강하며 현재 국내에서는 사용이 금지된 농약이다.
- 일부 외국에서는 사용되고 있어 식품 중 잔류허용기준이 고시된 농약이다.

- ① 니코틴 ② 피레스린
③ 파라티온 ④ 지베렐린

3과목 : 재배학원론

41. 다음 중 벼의 관수해(冠水害)가 가장 심하게 나타나는 수질은?
① 흐르는 맑은 물 ② 흐르는 흙탕물
③ 정체한 맑은 물 ④ 정체한 흙탕물

42. 다음 중 요수량(要水量)이 가장 적은 작물은?

- ① 오이 ② 호박
③ 클로버 ④ 옥수수

43. 벼에서 염해가 우려되는 최소 농도는?

- ① 0.1% NaCl ② 0.4% NaCl
③ 0.7% NaCl ④ 0.9% NaCl

44. 다음 중 장과류에 해당하는 것으로만 나열된 것은?

- ① 배, 사과 ② 복숭아, 앵두
③ 딸기, 무화과 ④ 감, 귤

45. 우량품종 종자갱신의 채종체계는?

- ① 원종포 → 원원종포 → 채종포 → 기본식물포
② 기본식물포 → 원원종포 → 원종포 → 채종포
③ 채종포 → 원원종포 → 원종포 → 기본식물포
④ 기본식물포 → 원종포 → 원원종포 → 채종포

46. 종자의 수명이 5년 이상인 장명종자로만 나열된 것은?

- ① 가지, 수박 ② 메밀, 고추
③ 해바라기, 옥수수 ④ 상추, 목화

47. C₃식물과 C₄식물의 광합성 특성에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① C₄식물은 유관속초세포가 잘 발달하였다.
② C₄식물은 크란츠(kranz)구조가 잘 발달하였다.
③ C₃식물은 유관속초세포가 발달하지 않거나 있어도 엽록체가 적고, C₄식물은 유관속초세포에 다수의 엽록체가 있다.
④ C₃식물은 엽육세포에서 합성한 유기산이 유관속초세포로 이동하여 그곳에서 분해되고 재고정되어 자당이나 전분으로 합성된다.

48. 다음 중 최적용기량이 가장 낮은 작물은?

- ① 강낭콩 ② 보리
③ 양파 ④ 양배추

49. 산성토양에 가장 악한 작물로만 나열된 것은?

- ① 시금치, 양파 ② 땅콩, 기장
③ 감자, 유채 ④ 토란, 양배추

50. 영양번식법 중 취문이에 해당하지 않는 것은?

- ① 선취법 ② 파상취목법
③ 당목취법 ④ 고취법

51. 재배의 기원지가 중앙아시아에 해당하는 것은?

- ① 대추 ② 양배추
③ 양파 ④ 고추

52. 다음 중 알줄기에 해당하는 것은?

- ① 글라디올러스 ② 생강
③ 박하 ④ 호프

53. 국화의 주년재배와 가장 관계가 있는 것은?

- ① 온도처리 ② 광처리
③ 수분처리 ④ 영양처리

54. 다음 중 장일식물의 화성을 촉진하는 효과가 가장 큰 물질은?

- ① AMO-1618 ② MH
③ CCC ④ Gibberellin

55. ()에 알맞은 내용은?

()는 체내 이동성이 낮으며, 결핍 시 셀러리의 줄기조짐병, 담배의 끝마름병의 증상이 나타난다.

- ① 붕소 ② 구리
③ 염소 ④ 규소

56. 다음 중 작물의 주요온도에서 최적온도가 가장 낮은 것은?

- ① 삼 ② 멜론
③ 오이 ④ 담배

57. [(A×B)×B]×B로 나타내는 육종법은?

- ① 다계교잡법 ② 여교잡법
③ 파생계통육종법 ④ 집단육종법

58. 다음 중 적산온도가 가장 낮은 것은?

- ① 벼 ② 메밀
③ 담배 ④ 조

59. 다음 중 굴광현상에서 가장 유효한 파장은?

- ① 120~250 nm ② 440~480 nm
③ 600~680 nm ④ 700~750 nm

60. 답전유회환의 주요 효과로 틀린 것은?

- ① 지력증강 ② 기지의 회피
③ 병충해 증가 ④ 잡초의 감소

4과목 : 농약학

61. 농약의 입제(粒劑)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 표류, 비산에 의한 오염의 우려가 없다.
② 제조과정이 다른 제형보다 간단하고 값이 저렴하다.
③ 입자가 크므로 농약을 살포하는 농민에 대하여 안전성이 높다.
④ 다른 제형에 비하여 많은 양의 주성분을 투여해야 목적하는 방제효과를 얻을 수 있다.

62. 석회유황합제 제조 시 생석회와 황의 중량비로 옳은 것은?

- ① 생석회(2) : 황(1) ② 생석회(1) : 황(2)
③ 생석회(3) : 황(1) ④ 생석회(1) : 황(1)

63. 농약의 약효를 높이기 위한 방법으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 알맞은 농약의 선택 ② 방제 적기에 농약살포
③ 적정농도 및 정량살포 ④ 한 가지 농약의 집중사용

64. 12% 다이아지논 원제 1kg을 2% 다이아지논 분제로 만들려면 소요되는 보조제의 양(kg)은?

- ① 5 ② 10
③ 15 ④ 20
65. 모든 제형의 농약의 약효보증기간을 설정하기 위한 시험방법에 해당하는 것은?
① 확산성 시험 ② 가열안정성 시험
③ 저온안정성 시험 ④ 내열내한성 시험
66. 잔디의 생장억제 기능을 하는 농약은?
① 4-CPA ② 1-naphthylacetamide
③ trinexapac-ethyl ④ maleic hydrazide
67. 식물의 병반이나 상처부위에 직접 발라서 병을 방제하는 방법은?
① 분의법 ② 관주법
③ 도포법 ④ 독이법
68. 농약 흡입 및 노출 시 가장 적절하지 않은 조치는?
① 약물을 경구적으로 흡입 시 위내의 약물을 토하게 한다.
② 위내의 약물을 토하게 하는 데는 일반적으로 따뜻한 소금물을 마시게 한다.
③ 산성, 알칼리성이 강한 점막부식성인 것을 마셨을 때는 식염수나 황산동을 사용한다.
④ 경피적으로 중독된 경우에는 옷을 벗기고 비눗물로 깨끗이 씻는다.
69. 유제가 갖추어야 할 구비조건으로 가장 거리가 먼 것은?
① 물로 희석하였을 때 유효성분이 석출되지 않고 유탁액을 만드는 유화성
② 유효성분이 보존 또는 사용 중 분해되거나 변화하지 않는 안전성
③ 살포 후 작물이나 해충의 표면에 고르게 퍼지고 부착하는 확산성
④ 가수분해의 우려가 없고 물에 잘 녹는 수용성
70. 30% 메프(MEP)유제(비중 1.0) 100mL로 0.05%의 살포액을 만들려고 한다. 이 때 소요되는 물의 양(mL)은?
① 59900 ② 69900
③ 79900 ④ 89900
71. 다음 천연 제충국 성분 중 살충력이 가장 강한 것은?
① Cinerin I ② Pyrethrin I
③ Pyrethrin II ④ Jasmolone II
72. 다음 농약 중 살균제가 아닌 것은?
① mancozeb ② mepronil
③ thiram ④ parathion
73. 만코제브 원제에 함유한 ETU(Ethylene thiourea)는 발암성이 높은 화합물로 지정되어 규제하고 있다. 농약관리법령상 이 물질의 규제 기준은?
① 0.01% 이하 ② 0.05% 이하
③ 0.1% 이하 ④ 0.5% 이하
74. NOAEL(No Observed Adverse Effect Level)이란?
① 일일섭취허용량

- ② 식품 중 잔류농약의 허용기준
③ 농약이 잔류할 우려가 있는 식품 중의 농약잔류평균
④ 일생동안 매일 섭취하여도 아무런 영향을 주지 않는 약량
75. 농약관리법령상 농약의 급성독성에 대한 내용으로 틀린 것은?
① 농약을 단 1회 투여하여 생물집단에 대한 독성을 평가하는 것이다.
② 독성정도는 생물집단의 반수가 치사되는 양으로 평가한다.
③ 농약이 살포된 농산물을 섭취하는 소비자에 대한 독성평가를 위한 것이다.
④ 급성독성 정도에 따른 구분은 I~IV급까지이다.
76. 잔류농약의 피해대책을 위하여 농약의 잔류허용기준, 반감기 및 반치사농도(LC₅₀)등에 따라 잔류성 농약을 구분하는데 이에 해당하지 않는 것은?
① 작물잔류성 농약 ② 식품잔류성 농약
③ 토양잔류성 농약 ④ 수질오염성 농약
77. 유제 도입원료 중 계면활성 작용을 하는 화합물은?
① xylene
② epichlorohydrin
③ polyoxyethylene
④ O,O-diethyl O-(p-nitrophenyl)phosphate
78. 농약관리법령상 농약에 해당하는 것으로 옳은 것은?
① 농작물을 해하는 균, 곤충, 응애 등의 방제에 사용하는 살균제, 살충제, 제초제 및 농작물의 생리기능을 증진 또는 억제하는데 사용하는 약제
② 농작물의 생장을 저해하는 병충해의 방제에 사용하는 유제, 액제, 분제, 입제와 약효를 증진시키는 자재
③ 농작물의 생장을 저해하는 병충해의 방제에 사용하는 살충제, 살균제, 제초제, 살비제 및 생장촉진제
④ 농작물의 생장을 저해하는 병충해의 방제에 사용하는 살균제, 살충제, 제초제, 살비제, 보건용 약제와 약효를 증진시키는 자재
79. 제초제의 살초기작이 아닌 것은?
① 신경전달 저해 ② 광합성 저해
③ 에너지생성 저해 ④ 세포분열 저해
80. 곤충을 질식사시켜 치사시키는 물리적 작용을 갖는 살충제는?
① 기계유 유제 ② 피레스 유제
③ 에이카롤 유제 ④ 밀베멕틴 유제

5과목 : 잡초방제학

81. 제초제가 식물체에 흡수 이행을 저해하는데 관여하는 요인으로 가장 거리가 먼 것은?
① 제초제의 농도 ② 식물의 영양상태
③ 식물의 형태적 특성 ④ 제초제의 처리 부위
82. 논에서 주로 종자로 번식하는 잡초는?
① 올미 ② 벼풀

- ③ 올방개 ④ 물달개비
83. 잡초와 작물과의 경합조건에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 잡초와 작물 간에 경합이 약할 때 작물수량은 감소한다.
 ② 초종이 다른 식물 간에 일어나는 경합을 종간경합이라고 한다.
 ③ 같은 초종 중에서 개체 간에 일어나는 경합을 종내경합이라고 한다.
 ④ 식물경합은 둘 이상의 식물 간에 각각 어느 특정요인이나 물질이 필요량보다 부족할 때 일어난다.
84. 다음 잡초 중 한 개체 당 종자수가 가장 많은 것으로만 나열된 것은?
 ① 바랭이, 별꽃 ② 흰여뀌, 등에풀
 ③ 마디꽃, 독새풀 ④ 망초, 물달개비
85. 광발아 잡초에 해당하지 않은 것은?
 ① 비름 ② 광대나물
 ③ 소리쟁이 ④ 왕바랭이
86. 월년생 잡초로만 올바르게 나열한 것은?
 ① 피, 냉이, 독새풀 ② 별꽃, 냉이, 벼룩나물
 ③ 냉이, 쇠비름, 벼룩나물 ④ 쇠비름, 독새풀, 별꽃아재비
87. 잡초의 학명을 바르게 나타낸 것은?
 ① 올미 : *Scirpus juncoideis*
 ② 벼풀 : *Eleocharis kuroguwai*
 ③ 너도방동사니 : *Cyperus serotinus*
 ④ 올챙이고랭이 : *Sagittaria pygmaea*
88. 잡초의 생물학적 방제용으로 도입되는 곤충이 구비하여야 할 조건으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 영구적으로 소멸되지 않는 것
 ② 대상 잡초에만 피해를 주는 것
 ③ 대상 잡초의 발생지역에 잘 적응할 것
 ④ 인공적으로 배양 또는 증식이 용이한 것
89. 잡초방제에 한계기간이 가장 짧은 작물은?
 ① 벼 ② 콩
 ③ 녹두 ④ 보리
90. 잡초의 이해관계에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 잡초는 유용적인 가치도 가지고 있다.
 ② 잡초는 불필요하므로 박멸되어야 한다.
 ③ 이해관계는 시점에 따라 달라진다.
 ④ 잡초의 개념은 인간의 의도에 위배된다는 점에서 성립한다.
91. 벼 잡초인 피 방제를 위한 프로파닐 제초제의 선택성에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 휴면성의 차이에 기인한 것이다.
 ② 형태적인 차이에 기인한 것이다.
 ③ 생활상의 차이에 기인한 것이다.
 ④ 효소 활성의 차이에 기인한 것이다.

92. 가시나 갈고리 등을 이용하여 사람이나 동물에 부착해서 종자가 이동하는 잡초가 아닌 것은?
 ① 메귀리 ② 소리쟁이
 ③ 도꼬마리 ④ 도깨비바늘
93. 다음 중 발아를 위한 산소요구도가 가장 낮은 잡초는?
 ① 향부자 ② 별꽃
 ③ 강피 ④ 갈퀴덩굴
94. 주로 논에 발생하는 잡초로만 올바르게 나열한 것은?
 ① 피, 바랭이 ② 명아주, 독새풀
 ③ 개비름, 물옥잠 ④ 올미, 여뀌바늘
95. 벼와 피의 주된 형태적 차이점은?
 ① 피에만 엽이가 있다. ② 벼에만 잎몸이 없다.
 ③ 벼에만 잎허가 있다. ④ 벼와 피에는 잎집이 없다.
96. 이행형 제초제가 아닌 것은?
 ① 2,4-D ② Diquat
 ③ Simazine ④ Glyphosate
97. 잡초군락의 천이에서 가장 크게 영향을 받는 것은?
 ① 물관리 ② 우점잡초
 ③ 경운 깊이 ④ 제초제 사용
98. 밭에서 주로 발생하는 잡초로만 올바르게 나열된 것은?
 ① 여뀌, 매자기 ② 쇠비름, 바랭이
 ③ 올방개, 물달개비 ④ 드렁새, 사마귀풀
99. 식물의 여러 기관에서 특정물질이 분비되거나 또는 유출되어 주변식물의 발아나 생육을 억제하는 작용은?
 ① 역치작용 ② 상승작용
 ③ 상호대립억제작용 ④ 상대지속억제작용
100. 형태적 특성에 따른 잡초 분류로 옳지 않은 것은?
 ① 소엽류 잡초 ② 광엽류 잡초
 ③ 화본과류 잡초 ④ 방동사니과류 잡초

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