





장관은 품목별·도매시장별로 경매방식을 제한할 수 있다.

23. 농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법령상 하역업무에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 도매시장법인 또는 시장도매인은 도매시장에서 하는 하역업무에 대하여 하역 전문업체 등과 용역계약을 체결할 수 있다.
  - ② 도매시장 개설자가 업무규정으로 정하는 규격출하품에 대한 표준하역비는 도매시장법인 또는 시장도매인이 부담한다.
  - ③ 도매시장법인이 표준하역비를 부담하지 않았을 경우 1차 위반행위에 대한 행정처분 기준은 업무정지 15일이다.
  - ④ 도매시장 개설자는 도매시장에서 하는 하역업무의 효율화를 위하여 하역체제의 개선 및 하역의 기계화 촉진에 노력하여야 한다.
24. 농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법령상 도매시장의 관리 및 운영에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 도매시장 개설자는 공공출자법인을 시장관리자로 지정할 수 있다.
  - ② 시장관리자는 도매시장의 정산창구에 대한 관리·감독을 할 수 있다.
  - ③ 도매시장 개설자는 도매시장에 그 시설규모·거래액 등을 고려하여 적정 수의 산지유통인을 두어 운영하여야 한다.
  - ④ 도매시장 개설자는 지방공기업법에 따른 지방공사를 시장관리자로 지정할 수 있다.
25. 농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법령상 농림축산식품부장관이 유통조절명령을 할 경우 협의를 거쳐야 하는 곳은?
- ① 시장관리운영위원회                      ② 공정거래위원회
  - ③ 기획재정부                                      ④ 관측위원회원예작물학

**2과목 : 원예작물학**

26. 원예에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 기능성 건강식품의 인기에 따라 각광을 받고 있다.
  - ② 원예의 가치에는 식품적, 경제적 가치는 있으나 관상적 가치는 포함되지 않는다.
  - ③ 채소, 과수, 화훼작물을 집약적으로 재배하고 생산하는 활동이다.
  - ④ 어원적으로는 울타리를 둘러치고 재배하는 것을 의미한다.
27. 일반적으로 종자번식에 비해 영양번식이 가지는 장점은?
- ① 대량 채종이 가능하다.
  - ② 품종 개량을 목적으로 한다.
  - ③ 취급이 간편하고 수송이 용이하다.
  - ④ 유전적으로 동일한 개체를 얻는다.
28. 종자의 발아를 촉진하는 방법에 관한 설명으로 옳은 것은?
- ① 종자의 휴면 타파를 위해 아브시스산을 처리한다.
  - ② 호르몬 및 효소의 활성화를 위해 수분을 충분히 공급해 준다.
  - ③ 발아를 위한 물질대사의 유지를 위해 파종 후 지속적으로 저온을 유지한다.
  - ④ 종피가 단단하여 산소 공급이 억제되면 발아가 지연되므로 파종 후 강산을 처리한다.

29. 자연광 이용형 식물공장에 비해 인공광 이용형(완전제어형) 식물공장이 가지는 특징이 아닌 것은?
- ① 작물의 성장속도가 빨라 대량 생산이 가능하다.
  - ② 재배관리에 에너지가 적게 들어 저비용 생산이 가능하다.
  - ③ 생육과 생산량을 예측할 수 있어 계획 생산이 가능하다.
  - ④ 장소와 계절에 관계없이 균일한 작물 생산이 가능하다.
30. 비닐하우스 내 토양의 염류집적에 관한 개선방안이 아닌 것은?
- ① 연작 재배                                      ② 객토 및 유기물 시용
  - ③ 담수 처리                                      ④ 제염작물 재배
31. 토마토의 착과를 촉진하기 위해 처리하는 착과제 종류가 아닌 것은?
- ① 토마토톤(4-CPA)                      ② 지베렐린(GA)
  - ③ 아브시스산(ABA)                      ④ 토마토란(cloxyfonac)
32. 채소의 광합성에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 적색광과 청색광에서 광합성 이용 효율이 높다.
  - ② 광포화점까지는 충분한 햇빛이 있으면 광합성이 촉진된다.
  - ③ 이산화탄소 시비가 증가할수록 광합성은 계속 증가한다.
  - ④ 수박과 토마토에 비해 상추의 광포화점이 낮다.
33. 원예작물의 식물학적 분류에서 토마토와 같은 과(科, family)에 속하는 것은?
- ① 양파    ② 가지
  - ③ 상추    ④ 오이
34. 무배유 종자에 속하는 것은?
- ① 수박    ② 토마토
  - ③ 마늘    ④ 시금치
35. 양파의 주요 기능성물질은?
- ① 캡사이신(capsaicin)                      ② 라이코펜(lycopene)
  - ③ 아미그달린(amygdalin)                      ④ 케르세틴(quercetin)
36. 채소작물에서 나타나는 일장반응에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 양파는 장일조건에서 인경 비대가 촉진된다.
  - ② 오이는 장일조건에서 암꽃의 수가 증가한다.
  - ③ 결구형 배추는 단일조건에서 결구가 촉진된다.
  - ④ 일계성 딸기는 단일조건에서 화아분화가 촉진된다.
37. 해충의 친환경적 방제에서 천적으로 이용되지 않는 것은?
- ① 칠레이리응애                                      ② 온실가루이좀벌
  - ③ 애꽃노린재                                      ④ 꿀파리
38. 화훼작물별 구근 기관(organ)으로 옳지 않은 것은?
- ① 칼라 - 근경                                      ② 튜울립 - 인경
  - ③ 다알리아 - 괴근                                      ④ 프리지아 - 구경
39. 화훼작물 재배용 배지 중 무기질 재료가 아닌 것은?

- ① 암면                      ② 플라이트
- ③ 피트모스                ④ 버미클라이트

40. 화훼작물 재배 시 사용되는 생장조절물질과 그 이용 목적이 잘못 연결된 것은?

- ① 지베렐린(GA) - 생육 촉진
- ② 벤질아데닌(BA) - 분지 촉진
- ③ IBA(indolebutric acid) - 발근 촉진
- ④ 파클로부트라졸(paclobutrazol) - 줄기신장 촉진

41. 다음 설명에 해당하는 해충은?

- 몸의 길이가 1~2 mm 내외로 작으며 2쌍의 날개가 있고 날개의 틀레에는 긴 털이 규칙적으로 나 있다.  
- 원예작물의 머린 잎, 눈, 꽃봉오리, 꽃잎 속 등에 들어가 즙액을 빨아 먹거나 겹껍질을 갉아 먹어 피해를 입은 잎이나 꽃은 기형이 된다.

- ① 뿌리혹선충                ② 깍지벌레
- ③ 총채벌레                 ④ 담배거세미나방

42. ( ) 안에 들어갈 내용을 순서대로 나열한 것은?

분화용 수국(hydrangea)은 토양의 pH에 따라 화색이 변하는데, pH가 낮은 산성 토양일수록 화색이 ( )을 띠고, pH가 높은 알칼리성 토양일수록 화색이 ( )을 띤다.

- ① 황색, 청색                ② 청색, 황색
- ③ 청색, 분홍색            ④ 분홍색, 청색

43. 항굴지성 반응으로 절화의 선단부가 휘는 현상을 막기 위해 세워져 저장하거나 수송해야 하는 절화는?

- ① 거베라                    ② 아이리스
- ③ 카네이션                ④ 금어초

44. 4 ℃의 저장고에 저장하면 저온장해가 발생하는 절화는?

- ① 장미                      ② 카네이션
- ③ 안스리움                ④ 리시안사스

45. 다음 과실 중 각과류로 분류되는 것은?

- ① 호두                      ② 배
- ③ 대추                      ④ 복숭아

46. 다음 ( ) 안에 공통으로 들어갈 말은?

- 위과 : ( )와/과 함께 꽃받기의 일부가 과육으로 발달한 열매로 사과, 배, 비파, 무화과 등이 있다.  
- 진과 : ( )미/가 발육하여 자란 열매로 감귤류, 포도, 복숭아, 자두 등이 있다.

- ① 수술                      ② 꽃잎
- ③ 씨방                      ④ 주두

47. 포도의 개화 후 수정이 불량하여 포도송이에 포도알이 드문

드문 달리는 현상은?

- ① 휴면병                    ② 꽃떨이 현상
- ③ 과육흑변 현상         ④ 열과

48. 과수원 토양의 초생법에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 토양의 침식을 초래한다.
- ② 토양의 입단화를 증가시킨다.
- ③ 지온의 과도한 상승을 억제한다.
- ④ 풀을 유기질 퇴비로 이용할 수 있다.

49. 과수의 꽃눈 분화를 촉진하기 위한 방법이 아닌 것은?

- ① 질소 시비량을 줄인다.
- ② 하기전정을 실시한다.
- ③ 해마다 결실량을 최대한 늘린다.
- ④ 가지를 수평으로 유인한다.

50. 사과 재배에서 칼슘 결핍 시 발생하는 병은?

- ① 빗자루병                 ② 고두병
- ③ 흰녹병                    ④ 근두암중병

**3과목 : 수확 후 품질관리론**

51. 공기세척식 CA저장 설비로 옳지 않은 것은?

- ① 가스분석기               ② 에틸렌발생기
- ③ 질소공급장치            ④ 탄산가스흡수기

52. 원예산물의 열풍건조 시 일어나는 변화에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 영양성분이 잘 보존된다.
- ② 미생물의 증식이 억제된다.
- ③ 수축 및 표면경화가 일어난다.
- ④ 가용성 성분의 표면이동이 일어난다.

53. 다음 중 0 ~ 4℃에서 저장할 경우 저온장해가 일어날 수 있는 원예산물만을 옳게 고른 것은?

ㄱ. 오이   ㄴ. 망고   ㄷ. 양배추   ㄹ. 녹속토마토  
ㅁ. 아스파라거스

- ① ㄱ, ㄴ, ㄹ                 ② ㄱ, ㄷ, ㅁ
- ③ ㄴ, ㄷ, ㄹ                 ④ ㄴ, ㄹ, ㅁ

54. 과일의 크기를 선별하는 대표적인 장치는?

- ① 원판선별기                ② 롤러선별기
- ③ 광학선별기                ④ 스펙트럼선별기

55. 압축식 냉동기의 냉동사이클에서 냉매의 순환 순서로 옳은 것은?

- ① 압축기 → 응축기 → 팽창밸브 → 증발기
- ② 압축기 → 팽창밸브 → 증발기 → 응축기
- ③ 증발기 → 팽창밸브 → 응축기 → 압축기
- ④ 증발기 → 응축기 → 팽창밸브 → 압축기

56. 신선편이(fresh-cut) 채소의 진공포장 유통에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 이취 발생위험이 없다.  
 ② 갈변 억제에 도움이 된다.  
 ③ 부피를 줄여 수송에 도움이 된다.  
 ④ 높은 CO<sub>2</sub> 농도에 의해 생리장해가 일어날 수 있다.
57. 진공냉각방식에 의한 예냉에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 차압통풍냉각방식에 비하여 설치비가 고가이다.  
 ② 열채류에 효과가 좋다.  
 ③ 예냉속도는 느리나 온도편차가 적다.  
 ④ 수분의 증발잠열에 의한 온도저하 방식이다.
58. 부력차이를 이용한 세척방법으로 비중이 큰 이물질 제거하는데 효과적인 것은?  
 ① 분무세척                      ② 부유세척  
 ③ 침지세척                      ④ 초음파세척
59. 신선편이(fresh-cut) 농산물의 제조 시 이용되는 소독제로 옳지 않은 것은?  
 ① 오존(O<sub>3</sub>)                      ② 차아염소산(HOCl)  
 ③ 염화나트륨(NaCl)            ④ 차아염소산나트륨(NaOCl)
60. 농산물의 농약 잔류성 및 중독에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 유기인계 농약은 급성 중독이 많다.  
 ② 유기염소계 농약은 만성 중독을 일으킨다.  
 ③ 수확 직전에 살포할 경우 잔류할 가능성이 높다.  
 ④ 유기염소계 농약은 유기인계 농약에 비하여 잔류성이 약하다.
61. HACCP에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 위해발생요소에 대한 사후 집중관리방식이다.  
 ② HACCP의 7원칙 중 첫 번째 원칙은 위해요소 분석이다.  
 ③ 식품업체에게는 자율적이고 체계적인 위생관리 확립 기회를 제공한다.  
 ④ 식품제조 시 위해요인을 분석하여 관계되는 중요한 공정을 관리하는 체계이다.
62. GMO에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① GMO는 유전자 변형 농산물을 말한다.  
 ② 우리나라는 GMO 식품 표시제를 시행하고 있다.  
 ③ 미생물 *Agrobacterium*은 GMO 개발에 이용된다.  
 ④ GMO 표시 대상 품목에는 감자, 콩, 양파가 있다.
63. 원예산물의 적재 및 유통에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 압상을 억제할 수 있는 강도의 골판지상자로 포장해야 한다.  
 ② 단위화 포장을 통한 팔레타이징으로 물리적 손상을 줄일 수 있다.  
 ③ 저온 저장고의 적재용적률은 85~90%로 한다.  
 ④ 1,100 mm × 1,100 mm는 국내의 표준화된 팻릿규격이다.
64. 농산물과 독소성분이 옳게 연결된 것은?  
 ① 오이 - 솔라닌(solanine)  
 ② 감자 - 고시폴(gossypol)  
 ③ 콩 - 아마니타톡신(amanitatoxin)  
 ④ 복숭아 - 아미그달린(amygdalin)
65. 원예산물의 색과 관련이 없는 성분은?  
 ① 시트르산(citric acid)  
 ② 클로로필(chlorophyll)  
 ③ 플라보노이드(flavonoid)  
 ④ 카로티노이드(carotenoid)
66. 채소류의 영양학적인 가치에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 다양한 비타민을 함유하고 있다.  
 ② 많은 무기질 성분을 함유하고 있다.  
 ③ 다양한 기능성 성분을 함유하고 있다.  
 ④ 많은 단백질 및 지방을 함유하고 있다.
67. 농산물의 저장 시 발생하는 저온장해 증상에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 고구마는 쉽게 부패한다.  
 ② 애호박은 수침현상이 발생한다.  
 ③ 복숭아는 과육의 섬유질화가 발생한다.  
 ④ 사과와 과육부위에 밀증상이 발생한다.
68. 수확 후 후숙에 의해 상품성이 향상되는 원예산물이 아닌 것은?  
 ① 키위                              ② 포도  
 ③ 바나나                            ④ 머스크멜론
69. 생리적 성숙단계에서 수확되는 원예산물만을 옳게 고른 것은?  
 ㄱ, 수박 ㄴ, 애호박 ㄷ, 참외 ㄹ, 사과 ㅁ, 오이
- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ                      ② ㄱ, ㄷ, ㄹ  
 ③ ㄴ, ㄷ, ㄹ                      ④ ㄴ, ㄹ, ㅁ
70. 녹숙기에서 적숙기로 성숙하는 과정의 토마토에서 증가하는 성분으로 옳은 것은?  
 ① 환원당                            ② 유기산  
 ③ 엽록소                            ④ 펙틴질
71. 원예산물의 증산작용에 의한 영향으로 옳지 않은 것은?  
 ① 종량 감소                      ② 위조 발생  
 ③ 에틸렌 생성 감소            ④ 세포막의 구조 변형
72. 원예산물의 수확적기를 판정하는 방법에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 신고배는 만개 후 일수를 기준으로 수확한다.  
 ② 참외는 과피의 색깔을 지표로 하여 판정한다.  
 ③ 멜론은 경도를 측정하여 수확한다.  
 ④ 사과는 요오드 반응에 의해 판정한다.
73. 원예산물에서 에틸렌 발생 및 작용에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 에틸렌은 호흡과 노화를 촉진한다.

- ② MA 저장은 에틸렌 발생을 촉진한다.
- ③ STS(silver thiosulfate)는 에틸렌 작용을 억제한다.
- ④ 에틸렌은 엽록소의 분해를 촉진하고 카로티노이드의 합성을 유도한다.

74. 다음 농산물 중 5℃의 동일조건에서 측정된 호흡속도가 가장 높은 것은?

- ① 사과                      ② 감귤
- ③ 감자                      ④ 브로콜리

75. 원예산물 저장 시 에틸렌 제어에 사용되는 물질로 옳지 않은 것은?

- ① 오존                      ② 1-MCP
- ③ 염화칼슘                ④ 과망간산칼륨

**4과목 : 농산물유통론**

76. A 농업회사법인은 유자를 이용하여 유자차를 생산·판매하고 있다. 이와 관련된 유통활동 효용은?

- ① 형태효용                ② 시간효용
- ③ 장소효용                ④ 소유효용

77. 농산물 직거래에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 유통단계 축소에 기여한다.
- ② 도매시장 거래가격은 직거래 가격에 영향을 미친다.
- ③ B2C 전자상거래 방식도 해당된다.
- ④ 도매시장을 경유할 때 보다 유통마진율이 높다.

78. 농산물 유통금융에 해당되지 않는 것은?

- ① 농산물 가공업체의 운영자금 조달
- ② 농업인이 판매시기까지 필요한 선도자금 조달
- ③ 농업인의 농지 구입자금 조달
- ④ 농산물 창고업자의 시설자금 조달

79. 농산물 유통조정기관이 아닌 것은?

- ① 포장업체                ② 컨설팅업체
- ③ 소매업체                ④ 보험회사

80. 우리나라 농산물 도매시장에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 상장수수료는 대량출하자에게 유리하다.
- ② 출하물량 조달은 사전발주를 원칙으로 한다.
- ③ 농산물 가격에 관한 정보를 제공한다.
- ④ 도매시장은 경매로만 가격을 결정한다.

81. 최근 농식품 소비 추세로 옳은 것은?

- ① 저위보전식품 소비 증가
- ② 신선편이식품 소비 감소
- ③ 가정대체식(HMR) 소비 증가
- ④ 에스닉푸드(ethnic food) 소비 감소

82. 무농약 블루베리를 재배하는 영농조합법인이 기능성 블루베리즙을 가공하여 판매하고자 한다. 이 사업에 관한 SWOT 분석으로 옳지 않은 것은?

- ① S : 친환경 재배기술 보유
- ② W : 농산물 수입개방 확대

- ③ O : 건강지향적 소비트렌드
- ④ T : 지역간 경쟁 심화

83. 산지유통의 기능으로 옳지 않은 것은?

- ① 원산지 표시 기능      ② 물적 조성 기능
- ③ 상품화 기능            ④ 공급량 조절 기능

84. 농산물 공동계산제에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 농가의 수취가격 제고      ② 신속한 대금 정산
- ③ 가격위험 분산            ④ 유통비용 절감

85. 농산물 유통환경 변화에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 맞춤형생산 증가
- ② 유통경로의 단일화
- ③ 수입농산물 증가로 인한 국산농산물 가격 상승
- ④ 산지와 대형유통업체간 수직적 통합 약화

86. 무점포 소매업태가 아닌 것은?

- ① 텔레마케팅            ② 자동판매기
- ③ TV 홈쇼핑              ④ 카테고리 킬러

87. 생산자를 위한 도매상의 기능으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 시장 확대    ㄴ. 구색 갖춤    ㄷ. 주문 처리  
ㄹ. 소단위 판매

- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄹ                      ④ ㄷ, ㄹ

88. 시장세분화에 이용되는 소비행태적 변수에 해당되는 것은?

- ① 지역                      ② 브랜드 충성도
- ③ 연령                      ④ 소득

89. 유통조성 기능 중 시장정보의 효과가 아닌 것은?

- ① 효율적인 시장 운영
- ② 합리적인 시장 선택
- ③ 거래의 불확실성 감소
- ④ 유통업자간의 경쟁 감소

90. 신제품 농산물의 판매량과 가격과의 인과관계를 파악하기 위해 두 집단에게 각기 다른 가격을 제시하여 반응을 비교 분석하는 방법은?

- ① 델파이법                ② 실험조사법
- ③ 심층면접법            ④ 표적집단면접법

91. 제품수명주기(PLC) 단계별 마케팅 목표로 옳은 것은?

- ① 도입기: 비용 절감 및 시장점유율 유지
- ② 성장기: 신뢰도 상승 및 매출 증대
- ③ 성숙기: 제품인지도 상승 및 시험구매 유도
- ④ 쇠퇴기: 시장점유율 최대화

92. 소비자 대상 판매촉진 수단 중 가격경쟁에 해당되는 것은?

- ① 경품 (premium)            ② 샘플 (sample)
- ③ 시연회 (demonstration)    ④ 할인쿠폰 (coupon)

93. 협동조합 유통에 관한 설명으로 옳은 것은?  
 ① 거래비용을 증가시킨다.  
 ② 시장교섭력이 저하된다.  
 ③ 상인의 초과이윤을 억제한다.  
 ④ 생산자의 수취가격을 낮춘다.
94. 감자 kg당 농가수취 가격이 2,500원이고, 소비자 가격이 5,000원인 경우 유통마진율은?  
 ① 25%                      ② 50%  
 ③ 100%                      ④ 200%
95. 선물시장 상장품목이 갖추어야 하는 요건과 거리가 먼 것은?  
 ① 표준화·규격화가 어려운 품목  
 ② 계절별 가격 진폭이 큰 품목  
 ③ 현물시장의 규모가 큰 품목  
 ④ 연중 가격정보 제공이 가능한 품목
96. 농산물의 특성에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 표준화·등급화가 어렵다.  
 ② 수요와 공급이 비탄력적이다.  
 ③ 용도가 다양하지 않아 대체성이 작다.  
 ④ 운반과 보관에 비용이 많이 발생한다.
97. 제조업자가 해야 할 업무의 일부를 중간상이 수행하는 경우에 대한 보상으로 경비의 일부를 제조업자가 부담해 주는 가격할인 방식은?  
 ① 현금할인                      ② 거래할인  
 ③ 리베이트                      ④ 수량할인
98. 농산물 A의 수요함수는  $Q=10-P$ , 공급함수는  $Q=1+2P$ 이며, 현재가격은 4이다. 거미집모형에 의한 농산물 A 가격의 변화는? (단, P는 가격, Q는 수량이다.)  
 ① 균형가격으로 수렴  
 ② 일정한 폭으로 진동  
 ③ 현재가격에서 불변  
 ④ 현재가격으로부터 발산
99. 기존브랜드와 동일한 제품범주 내에서 새로운 맛, 향, 성분의 신제품을 추가적으로 도입하면서 기존의 브랜드명을 부착하는 전략은?  
 ① 라인확장 (line extension) 전략  
 ② 복수브랜드 (multibranding) 전략  
 ③ 메가브랜드 (megabrand) 전략  
 ④ 신규브랜드 (new brand) 전략
100. 다음의 산지출하 형태 중에서 개별출하에 해당되는 것을 모두 고른 것은?

- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄹ  
 ③ ㄴ, ㄷ                      ④ ㄷ, ㄹ

ㄱ. 소비자 도매시장에 직접 출하한다.  
 ㄴ. 산지농협에 출하를 위탁한다.  
 ㄷ. 수확 전에 산지유통인에게 전량 출하 약정한다.  
 ㄹ. 대도시 슈퍼마켓에 납품한다.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	②	③	③	①	③	④	②	④	②
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	①	③	②	③	④	①	④	①	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
②	④	③	③	②	②	④	②	②	①
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	③	②	①	④	②	④	①	③	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	③	④	③	①	③	②	①	③	②
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	①	①	②	①	①	③	②	③	④
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
①	④	③	④	①	④	④	②	②	①
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
③	③	②	④	③	①	④	③	③	③
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
③	②	①	②	①	④	②	②	④	②
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
②	④	③	②	①	③	②	④	①	②