

1과목 : 식물병리학

- 식물병의 표징을 볼 수 없는 병은?
① 진균에 의한 병 ② 세균에 의한 병
③ 바이러스에 의한 병 ④ 담자균에 의한 병
- 모과나무 잎에 갈색 별무늬 모양의 원형반점이 나타나고 잎 뒷면 병반에 실 같은 털이 나오는 병은?
① 모과나무 탄저병 ② 모과나무 녹병
③ 모과나무 갈반병 ④ 모과나무 역병
- 다음 중 병원체가 비, 바람에 의해 가장 많이 옮겨지는 것은?
① 오동나무빛자루병 ② 콩모자이크병
③ 벼줄무늬잎마름병 ④ 사과탄저병
- 국내 파이토플라스마의 전염방법으로 가장 옳은 것은?
① 월동 후 토양전염을 한다. ② 즙액전염을 한다.
③ 바람에 의해 매개된다. ④ 곤충에 의해 전염된다.
- 다음 중 비전염성인 병은?
① 선충에 의한 병 ② 세균에 의한 병
③ 바이러스에 의한 병 ④ 무기원소 결핍에 의한 병
- 종자전염성 병원균으로 가장 적절하지 않은 것은?
① 오이 흰비단병균 ② 맥류 맥각병균
③ 벼 키다리병균 ④ 벼 도열병균
- 사과나무붉은별무늬병균은 진균 중 어느 군류에 속하는가?
① 불완전균류 ② 자낭균류
③ 접합균류 ④ 담자균류
- 호박의 흰가루병을 방제하기 위해서는 어느 부위에 약제를 처리하는 것이 가장 효과적인가?
① 뿌리 ② 토양
③ 잎과 줄기 ④ 종자
- 다음 중 꽃감염(花器感染)을 하는 것으로 가장 적절한 것은?
① 감자 암종병 ② 보리 걸깜부기병
③ 벼나무 빛자루병 ④ 고추 탄저병
- 가지과 풋마름병(청고병)의 병징에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?
① 매우 느리게 주위의 다른 포기로 병이 전파된다.
② 뿌리는 갈변되지 않는다.
③ 잎에 무수히 많은 반점이 생긴다.
④ 경엽 전체가 녹색으로 시드는 경우도 있다.
- 벼 줄무늬잎마름병(호엽고병)의 방제방법으로 가장 적절한 것은?
① 토양소독 ② 매개충의 구제
③ 검역 ④ 발병 후 살균제 살포
- 감자 잎말림병을 일으키는 병원체로 적절한 것은?
① 바이러스 ② 세균

③ 진균(곰팡이)

④ 선충

- 어떤 식물병에 대하여 저항성이었던 품종이 갑자기 해당 식물병에 감수성이 되는 주된 원인은?
① 기상 환경의 변화
② 병원균 집단의 변화
③ 식물체 내 영양성분의 변화
④ 식물병 저항성 인자의 변화
- 벼 잎집얼룩병(잎집무늬마름병)의 표징으로 가장 적절한 것은?
① 자낭반 ② 균사속
③ 포자퇴 ④ 균핵
- 잣나무 잎떨림병균의 월동 장소로 가장 적절한 것은?
① 땅위에 떨어진 병든 잎 ② 토양 속
③ 나뭇가지에 붙어 있는 병든 잎 ④ 땅위에 떨어진 열매
- 벼를 기주로 하여 곰팡이에 의해 발병하는 것은?
① 오갈병 ② 도열병
③ 흰잎마름병 ④ 줄무늬잎마름병
- 벼 도열병 방제방법으로 가장 적절하지 않은 것은?
① 종자소독을 한다. ② 저항성 품종을 심는다.
③ 질소비료의 과용을 피한다. ④ 가급적 찬물을 대준다.
- 다음 중 벼의 병에서 물에 의해 가장 많이 전파되는 것은?
① 흰잎마름병 ② 키다리병
③ 키아즈마병 ④ 오갈병
- 병든 부분에 나타난 자낭각을 보고 진단할 수 있는 식물병으로 가장 적절한 것은?
① 옥수수 광부기병 ② 밀 줄기녹병
③ 고추 역병 ④ 보리 붉은곰팡이병
- 인삼 또는 당근의 뿌리에 흑과 같은 병징을 일으키는 대표적인 것은?
① 뿌리혹박테리아 ② 뿌리혹선충
③ 노균병균 ④ 아조토박터

2과목 : 농림해충학

- 곤충 개체간의 통신수단에 사용되는 물질로 가장 거리가 먼 것은?
① hormone ② pheromone
③ allomone ④ kairomone
- 다음 중 성충의 피해가 문제되는 것은?(문제 오류로 가답안 발표시 1번으로 발표되었지만 최종정답 발표시 1, 2번이 정답 처리 되었습니다. 여기서는 가답안인 1번을 누르면 정답 처리 됩니다.)
① 소나무좀 ② 뽕나무하늘소
③ 밤나무순혹벌 ④ 솔나방
- 날개가 있는 것은 날개맥이 없는 가늘고 긴 날개를 가지고 있고 그 가장자리에 긴털이 규칙적으로 나 있으며 좌우대칭

- 이 아닌 입들을 가지고 있는 곤충군은?
- ① 총채벌레목 ② 나비목
③ 노린재목 ④ 매미목
24. 다음 중 수간에 황색털로 덮혀 있는 난과(알덩어리)는 어떤 해충의 난과인가?
- ① 미국흰불나방 ② 천막벌레나방
③ 매미나방 ④ 복숭아유리나방
25. 복숭아혹진딧물의 학명은?
- ① *Myzus persicae* Sulzer
② *Green peach aphid*
③ *Tetranychus urticae* Koch
④ *Panonychus citi* McGregor
26. 다음 중 씹는 형의 입들을 갖지 않는 곤충으로 가장 적절한 것은?
- ① 이질바퀴 ② 꽃노랑총채벌레
③ 벼메뚜기 ④ 장수풍뎅이
27. 다음 중 곤충의 방어물질에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 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 중에 개미들의 경보 페로몬과 같거나 비슷한 구조의 화합물도 있다.
28. 다음 중 곤충강으로 분류되지 않는 것은?
- ① 먹줄왕잠자리 ② 벼물바구미
③ 꿀벌 ④ 지네
29. 곤충의 번성원인에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
- ① 세대가 길고 산란수가 많다.
② 변태시 적에게 쉽게 노출된다.
③ 불리한 환경에 적응하기 위해 휴면을 한다.
④ 행동이 민첩하고 농약에 강하여 생존율이 높다.
30. 다음 중 충영을 형성하는 해충으로 가장 적절한 것은?
- ① 솔잎혹파리 ② 독나방
③ 어스랭이나방 ④ 참나무겨울가지나방
31. 곤충의 알라타체에서 분비되는 호르몬은?
- ① 유약호르몬 ② 뇌호르몬
③ 카디아카체 ④ 탈피호르몬
32. 다음 중 번데기 또는 마지막 영기의 약충이 탈피하여 성충이 되는 현상을 무엇이라고 하는가?
- ① 우화 ② 부화
③ 용화 ④ 세대
33. 곤충의 뇌는 전대뇌, 중대뇌, 후대뇌로 3개의 신경절로 되어 있다. 후대뇌의 역할로 가장 옳은 것은?

- ① 시각각에 관여 ② 청각각에 관여
③ 소화기 운동에 관여 ④ 촉각각에 관여
34. 곤충의 중장과 후장 사이에 분포하여 배설작용을 하는 기관은?
- ① 타액선 ② 말피기씨관
③ 직장 ④ 소장
35. 다음 중 수목의 수피 속 형성층이나 목질부를 가해하는 해충으로 가장 적절하지 않은 것은?
- ① 향나무하늘소 ② 회암목명나방
③ 소나무좀 ④ 박쥐나방
36. 곤충이 탈피할 때 새로운 표피로 대체(代替)되지 않는 기관은?
- ① 식도 ② 전소장
③ 직장 ④ 맹장
37. 다음 중 나비목 유충이 견사(絹絲)를 분비하는 곳으로 가장 적절한 것은?
- ① 전위 ② 맹장
③ 침샘 ④ 말피기씨관
38. 큰턱샘이 분비하는 물질로 가장 적절하지 않은 것은?
- ① 소화효소 ② 경보페로몬
③ 혈액응고 억제제 ④ 성페로몬
39. 곤충의 날개는 대개 2쌍이 있다. 앞날개는 일반적으로 어디에 달려있는가?
- ① 앞가슴 ② 가운데 가슴
③ 뒷가슴 ④ 측각
40. 다음 중 성충이 우화하여 공중으로 날면서 알을 떨어뜨리는 해충으로 가장 적절한 것은?
- ① 짚시나방 ② 텐트나방
③ 흰불나방 ④ 박쥐나방

3과목 : 재배학원론

41. 다음 중 작물의 생리작용을 위한 주요온도에서 최적 온도가 가장 낮은 것은?
- ① 오이 ② 보리
③ 삼 ④ 벼
42. 단일식물로만 나열한 것은?
- ① 양귀비, 양파 ② 티머시, 감자
③ 시금치, 상추 ④ 코스모스, 벼
43. 농토양의 환원상태에서 원소별 존재형태를 바르게 나타낸 것은?
- ① $C \rightarrow CO_2$ ② $N \rightarrow NO_3$
③ $Fe \rightarrow Fe^{+2}$ ④ $S \rightarrow SO_4^{-2}$
44. 저장 중 곡물의 변화에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 호흡소모로 중량감소가 일어난다.
② 발아율이 저하된다.

- ③ 환원당 함량이 증가한다.
④ 유리지방산이 감소한다.
45. 다음 중 협채류에 속하는 작물은?
① 동부 ② 토란
③ 우엉 ④ 미나리
46. 작물의 광합성에 가장 효과적인 광은?
① 녹색광 ② 황색광
③ 주황색광 ④ 적색광
47. 사탕무의 속썩음병, 순무의 갈색속썩음병, 담배의 끝마름병 등과 관련 있는 필수원소는?
① 망간 ② 붕소
③ 아연 ④ 몰리브덴
48. 눈이 트려고 할 때 필요하지 않은 눈을 손끝으로 따주는 것은?
① 적아 ② 적엽
③ 절상 ④ 휘기
49. 다음 중 배의 미숙에 의한 휴면 현상이 나타나는 작물로 가장 옳은 것은?
① 자운영 ② 인삼
③ 귀리 ④ 보리
50. 자가불화합성을 이용하는 작물로만 나열된 것은?
① 벼, 고추 ② 밀, 옥수수
③ 배추, 무 ④ 감자, 상추
51. 포장동화능력에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 총엽면적×수광능률×군락상태
② 총엽면적×수광능률×평균동화능력
③ 총엽면적×광 차광률×상대습도
④ 단위 엽면적×수분 포화율×평균동화능력
52. 다음에서 설명하는 것은?

파종된 종자의 약 40%가 발아한 날이다.

① 발아기 ② 발아시
③ 발아전 ④ 발아 양부
53. 춘화처리의 농업적 이용관 가장 거리가 먼 것은?
① 대파 할 수 있다. ② 성전환이 가능하다.
③ 채종에 이용될 수 있다. ④ 축성재배가 가능하다.
54. 관개방법 중 등고선에 따라 수로를 내고, 임의의 장소로부터 월류하도록 하는 것은?
① 보더관개 ② 일류관개
③ 수반관개 ④ 살수관개
55. 작물의 유전변이에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 환경변이는 다음 세대에 유전한다.
② 연속변이를 하는 형질을 질적 형질이라고 한다.
③ 불연속변이를 하는 형질을 양적 형질이라고 한다.

- ④ 꽃 색깔이 붉은 것과 흰 것으로 구별되는 것은 불연속변이다.
56. 벼 신품종 종자 증식을 위해 채종포에서 사용하는 종자는?
① 기본식물종자 ② 원원종
③ 원종 ④ 보급종
57. 1대 잡종품종에서 잡종강세가 가장 크게 나타나는 것은?
① 단교배 종자 ② 3원교배 종자
③ 복교배 종자 ④ 합성품종 종자
58. 우리나라 주요 작물의 기상상태형에서 감광형에 해당하는 것은?
① 그루조 ② 조생종
③ 울릉 ④ 여름 메밀
59. 고구마의 안전저장 조건에서 온도 조건으로 가장 옳은 것은?
① 쿨어링 후 13~15℃ ② 쿨어링 후 20~25℃
③ 쿨어링 후 28~30℃ ④ 쿨어링 후 35~38℃
60. 다음 중 단명종자로만 나열된 것은?
① 사탕무, 벼치 ② 수박, 나팔꽃
③ 토마토, 가지 ④ 메밀, 기장

4과목 : 농약학

61. 95%인 원제 2kg으로 2% 분제를 만들려할 때, 소요되는 증량제의 양(kg)은?
① 73 ② 83
③ 93 ④ 103
62. 카바메이트(Carbamate)계 살충제의 작용에 대한 설명 중 틀린 것은?
① 살충작용이 선택적이다.
② 인축에 대한 독성이 가장 강하다.
③ 적용범위가 넓고 약해가 적다.
④ 식물체에 대한 침투력이 있다.
63. 페녹시(Phenoxy)계로서 고농도에서는 광엽선택제초성의 제초제이지만 낮은 농도에서는 생장촉진, 도복방지 등의 효과가 있다고 알려져 있는 농약은?
① pyrethrin ② 2,4-D
③ DDT ④ BHC
64. 농약관리법령상 농약이 아닌 것은?
① 살충제 ② 전착제
③ 기피제 ④ 위생해충제
65. 살충제 농약의 작용점이 잘못 연결된 것은?
① 원형질독-유기수은계 ② 피부독-기계유유제
③ 호흡독-청산가스 ④ 근육독-피레스린
66. 급성 경구독성이 가장 강한 농약은?
① Zineb제 ② Parathion제
③ DDVP제 ④ Diazinon제

67. 교차저항성(cross resistance)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 동일한 작용기작을 가진 약제군 사이에서 그 중 1개의 약제에 저항성을 지니게 된 균은 같은 군의 다른 약제에 대해서도 저항성을 가진다.
- ② 작용점이 여러 개인 약제에 대하여 2가지 이상의 작용점에 저항을 획득하면 그 균은 교차저항성을 획득하였다고 한다.
- ③ 베노밀(benomyl)과 톱신-M(Topsin-M)의 경우 화학구조가 완전히 다르기 때문에 저항성의 획득도 다른 기작을 따른다.
- ④ 저항성균이 한 지역에 발생하여 다른 지역으로 이동되었을 때, 이동된 지역에서도 저항성을 유지하는 것을 교차저항성이라고 한다.

68. 기계유유제의 불포화탄화수소의 양을 표시하는 값으로 정제도(精制度)와 관계있는 물리적 성질은?

- ① 점조(viscosity) ② 비등점(boiling point)
- ③ 술폰가(sulfonative value) ④ 응고(coagulation)

69. 피리딘계(4급 암모늄계) 제초제는?

- ① Paraquat ② Oxadiazon
- ③ Butachlor ④ Chlornitrofen

70. 비중이 1.15인 이소프로치오란 유제(50%) 100mL로 0.05% 살포액을 제조하는데 필요한 물의 양은 몇 L인가?

- ① 104.9 ② 114.9
- ③ 124.9 ④ 110.5

71. 유제, 수화제, 수용제 등의 약제 살포방법 중 별도의 공기는 주입하지 않으며 약액에 압력을 가하여 미세한 출구로 직접 분사·살포하는 방법은?

- ① 분무법 ② 미스트법
- ③ 스프링클러법 ④ 폼스프레이법

72. 농약의 잔류허용기준을 (MRL)을 결정하는 요소가 아닌 것은?

- ① 최대무작용량(NOEL) ② 안전계수
- ③ 농약 살포 횟수 ④ 1일 섭취허용량(ADI)

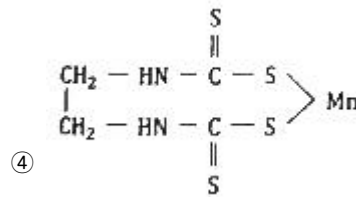
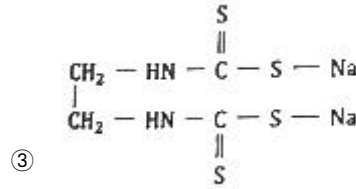
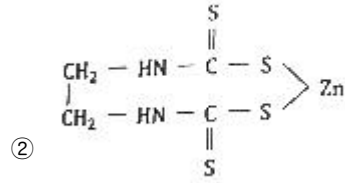
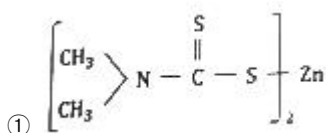
73. 재배면적 10ha인 어떤 농지에서 펜티온 유제 50%fmf 1000배로 희석하여 10a당 8말의 살포량으로 방제하려고 한다. 펜티온 유제는 500mL 단위로 몇 병을 구입해야 하는가? (단, 1말은 18L이다)

- ① 21병 ② 25병
- ③ 29병 ④ 35병

74. 조제 직후 보르도액의 구리의 용해도가 0에 가까울 때의 pH는?

- ① pH 12.4 ② pH 11.3
- ③ pH 10.4 ④ pH 9.3

75. Ziram의 구조식은?



76. 농약의 살포방법 중 살포액의 농도가 높고 정밀한 액적조절 살포가 필요한 살포방법은?

- ① 분입제 살포 ② 공중액제 살포
- ③ 입제 살포 ④ 수면 시용

77. 헤테로옥신이라고도 하며 무색 바늘 모양의 결정으로 과수, 화초 등의 삼목 때 발근촉진제로 사용될 수 있는 것은?

- ① 포스톤 ② 지베렐린
- ③ β-인돌초산 ④ 카시네린

78. 액상시용제의 물리적 특성으로만 나열된 것은?

- ① 유화성과 토분성 ② 수화성과 비산성
- ③ 습전성과 현수성 ④ 분산성과 부착성

79. 약해(藥害)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 약해란 농약에 의해서 식물의 정상적인 생육을 저해하는 것이다.
- ② 약해라고 해서 전부 작물의 수확에 영향을 끼치는 것은 아니고, 환경조건에 따라 회복되는 일시적 약해도 있다.
- ③ 살충제의 약해발생은 유기인계 계통이 많다.
- ④ 만성적인 약해는 약제를 살포한지 1주일 이내에 나타난다.

80. 제초제 DCMUwp(Diuron)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 요소계 제초제이다.
- ② 토양처리효과가 크다.
- ③ 포유동물에 대한 독성은 낮다.
- ④ 호르몬형의 접촉형 제초제이다.

5과목 : 잡초방제학

81. 잡초 종자의 휴면타파 및 발아율을 촉진시키는 생장조절 물질과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 사이토키닌 ② 에틸렌
- ③ 지베렐린 ④ MH

82. 다음 중 바랭이는 형태적 분류상 어디에 속하는가?

- ① 광엽 잡초 ② 화본과 잡초
③ 방동사니과 잡초 ④ 국화과 잡초

83. 다음 중 식물간 상호작용에서 기생에 해당하는 것으로 가장 옳은 것은?

- ① 콩의 뿌리혹박테리아
② 콩밭 잡초 새삼
③ 나무껍질에 붙어있는 지의류
④ 목초지에서 두과와 화본과 식물

84. 일정기간 이내에 대부분 종자가 발아를 마치는 집중발아 습성을 무엇이라고 하는가?

- ① 발아 준동시성 ② 발아 계절성
③ 발아 기회성 ④ 발아 내성

85. 다음 중 광발아 종자에서 적색광과 적외선광을 교체하여 조사하였을 때 종자가 가장 발아가 되지 않는 것은?

- ① 적외선광 조사→적색광 조사
② 적색광 조사→적외선광 조사
③ 적색광 조사→적외선광 조사→적색광 조사
④ 적외선광 조사→적외선광 조사→적색광 조사

86. 종자에 낙하선과 같은 긴 털을 가지거나 솜털과 같은 것으로 덮여서 바람에 잘 날리는 잡초로 가장 옳은 것은?

- ① 도꼬마리 ② 소리쟁이
③ 메거리 ④ 민들레

87. 다음 중 논토양 표토에 주로 지하경을 형성하는 다년생 잡초로 가장 옳은 것은?

- ① 깨풀 ② 쇠비름
③ 올미 ④ 명아주

88. 멀칭용 플라스틱 필름에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 흑색필름은 잡초의 발생을 줄인다.
② 녹색필름은 지온상승의 효과가 크다.
③ 흑색필름은 지온이 높을 때 지온을 낮추어 준다.
④ 투명필름은 잡초 발생을 크게 줄인다.

89. 다음 중 여름잡초로만 나열된 것은?

- ① 벼룩나물, 바랭이 ② 피, 쇠비름
③ 별꽃, 속속이풀 ④ 피, 냉이

90. 잡초의 발아습성 중 발아기회성에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 일장에 감응하여 발아하게 되는 특성
② 온도조건에 감응하여 발아하게 되는 특성
③ 일정한 간격을 가지고 최고의 발아율을 나타내는 특성
④ 오랜 기간에 걸쳐 지속적으로 발아하게 되는 특성

91. 화본과잡초와 사초과잡초의 차이점에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 화본과잡초는 줄기가 삼각형인 반면, 사초과잡초는 줄기가 둥글다.

② 화본과잡초는 속이 차 있는 반면, 사초과잡초는 속이 비어있다.

③ 화본과잡초는 마디가 있는 반면, 사초과잡초는 마디가 없다.

④ 화본과잡초는 엽초와 엽신이 뚜렷하지 않은 반면, 사초과잡초는 엽초와 엽신이 뚜렷하다.

92. 생태적 잡초방제 중 경합 특성을 이용한 방법과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 작부체계 관리 ② 관개수로 관리
③ 육묘(이식) 재배 관리 ④ 재식밀도 관리

93. 다음 중 우리나라 과수원에서 발생하는 잡초종으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 바랭이 ② 매자기
③ 강아지풀 ④ 닭의장풀

94. 다음 중 작물과 잡초가 경합하고 있을 때 작물 수량 손실이 가장 높은 경우는?

- ① C₃ 작물과 C₄ 잡초 ② C₃ 작물과 C₃ 잡초
③ C₄ 작물과 C₃ 잡초 ④ C₄ 작물과 C₄ 잡초

95. 잡초의 식물학적 분류로 세분되는 순서로 가장 옳은 것은?

- ① 계→문→과→강→목→속→종
② 계→문→강→목→과→속→종
③ 속→계→문→과→강→목→종
④ 강→속→계→문→과→목→종

96. 잡초가 종내 변이를 일으키는 원인으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 돌연변이 발생 ② 시비량의 변화
③ 자연교잡 ④ 잡초의 생리적 형질 변화

97. 논에서 사초과인 올방개를 방제하기 위하여 사용하는 후기 경엽처리 제초제로 가장 적절한 것은?

- ① 알라클로르 입제 ② 옥사디아존 유제
③ 디티오피르 유제 ④ 벤타존 액제

98. 다음 중 부유성 잡초로만 나열된 것은?

- ① 너동방동사니, 별꽃 ② 올미, 토끼풀
③ 개구리밥, 부레옥잠 ④ 깨풀, 망초

99. 다음 중 암조건에서도 발아가 가장 잘 되는 것은?

- ① 참방동사니 ② 개비름
③ 독말풀 ④ 소리쟁이

100. 다음 중 화본과 잡초로 가장 옳은 것은?

- ① 나도겨풀 ② 물달개비
③ 발뚝외풀 ④ 올미

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