

1과목 : 태양광 발전 시스템 이론

1. 태양전지 모듈의 가로가 1.6m, 세로가 1m이고, 변환효율이 10%인 경우의 충전율(FF)은? (단, VOC=40V, ISC=8A이고, 표준시험 조건이다.)

- ① 0.50                      ② 0.65  
③ 0.70                      ④ 0.80

2. 태양전지 모듈 내에 태양전지 셀의 결함 또는 열화로 인한 출력저하를 방지하고 발열을 억제하기 위하여 사용하는 것은?

- ① 리드선                      ② 충전재  
③ 바이패스 소자              ④ 알루미늄 프레임

3. 궤도전자가 강한 에너지를 받아서 원자 내의 궤도를 이탈하여 자유전자가 되는 것은?

- ① 방사                      ② 전리  
③ 공진                      ④ 여기

4. 다음 중 결정질 태양전지의 에너지 손실에서 가장 큰 부분은?

- ① 전면 접촉으로 초래된 반사와 차광  
② 공간 전하 영역에서의 전자의 전위차  
③ 장파장 복사에서 너무 낮은 광자 에너지  
④ 단파장 복사에서 너무 높은 광자 에너지

5. 전기설비의 안전에 관한 일반적인 사항이 아닌 것은?

- ① 전기설비의 접지와 전축물의 피뢰설비 및 통신설비 등을 통합접지공사를 할 수 있다.  
② 전선배관 등의 관통부는 화재 확산을 방지하기 위해서 관통부 처리를 하여야 한다.  
③ 전기실의 소화설비로는 이산화탄소, 청정소화약제 등을 사용할 수 있다.  
④ 유입변압기는 반드시 옥내 설치가 권장된다.

6. 태양광발전시스템의 구성요소 중 인버터의 역할은?

- ① 직류→교류로 변환              ② 교류→직류로 변환  
③ 교류→교류로 변환              ④ 직류→직류로 변환

7. 태양광 모듈의 최대출력(Pmpp)의 의미는?

- ①  $I \times V$                       ②  $I_{mpp} \times V$   
③  $I \times V_{mpp}$                       ④  $I_{mpp} \times V_{mpp}$

8. 다음 중 지구 대기의 영향을 받지 않은 우주에서의 태양복사 에너지 대기 질량(AM)은 무엇인가?

- ① AM0                      ② AM1  
③ AM2                      ④ AM3

9. N형 반도체의 다수캐리어는?

- ① 양성자                      ② 중성자  
③ 전자                      ④ 정공

10. 반동수차의 종류가 아닌 것은?

- ① 펄튼수차                      ② 카플란수차  
③ 프란시스수차              ④ 프로펠러수차

11. 단결정 실리콘 태양전지의 특징이 아닌 것은?

- ① 색이 검은색이다.  
② 무늬가 다양하다.  
③ 단단하고, 구부러지지 않는다.  
④ 제조에 필요한 온도가 약 1400℃로 높다.

12. 직격뢰와 유도뢰에 대한 설명이 아닌 것은?

- ① 직격뢰는 에너지가 매우 작다.  
② 유도뢰에 의한 순간적인 전압상승을 뇌서지라고 한다.  
③ 정전유도에 의한 유도뢰는 케이블에 유도된 플러스 전하가 낙뢰로 인한 지표면 전하의 중화에 의해 뇌서지가 된다.  
④ 전자유도에 의한 유도뢰는 케이블 부근에 낙뢰로 인한 뇌전류에 따라 케이블에 유도되어 뇌서지가 된다.

13. 실시간으로 변화하는 일사강도에 따라 태양광인버터가 최대 출력점에서 동작하도록 하는 기능은?

- ① 자동운전정지 기능  
② 단독운전방지 기능  
③ 자동전류조정 기능  
④ 최대전력 추종제어 기능

14. 피뢰소자 중 내뢰트랜스의 선정방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 전기특성이 양호한 것으로 선정한다.  
② 1차측, 2차측의 전압 및 용량을 결정하고 카달로그에 의해 형식을 선정한다.  
③ 내뢰트랜스로 보호할 수 없는 경우에만 어레스터와 서지억제버를 사용한다.  
④ 1차측과 2차측 간에 실드판이 있고, 이 판수가 많을수록 뇌서지에 대한 억제 효과도 높아지므로 많은 것을 선정한다.

15. 고주파 변압기 절연방식과 트랜스리스 방식의 계통연계 인버터는 출력전류에 중첩되는 직류분이 정격교류 최대전류의 몇 % 이하로 유지해야 하는가?

- ① 0.5                      ② 5  
③ 10                      ④ 20

16. 부하의 허용 최저전압이 92V, 축전지와 부하간 접속선의 전압강하가 3V 일 때, 직렬로 접속한 축전지의 개수가 50개라면 축전지 한 개의 허용 최저 전압은 몇 V/cell 인가?

- ① 1.9V/cell                      ② 1.8V/cell  
③ 1.6V/cell                      ④ 1.5V/cell

17. 장거리 전력 전송에 고전압이 사용되는 이유가 아닌 것은?

- ① 송전용량이 증가한다.  
② 전력손실이 감소한다.  
③ 선로절연이 낮아지므로 건설비가 감소한다.  
④ 동일 용량의 전력을 송전할 경우 송전선의 굵기를 줄일 수 있다.

18. 다음 중 재생에너지에 해당하지 않는 것은?

- ① 풍력                      ② 지열 에너지  
③ 태양 에너지              ④ 수소 에너지

19. 뇌서지 내성 및 노이즈 차단특성이 우수하나, 중량부피가

큰 인버터 절연방식은?

- ① 상용주파 절연방식                      ② 무변압기 절연방식  
③ 고주파 절연방식                      ④ 접지 절연방식

20. 방사강도가  $1000\text{W/m}^2$ 이고, 태양전지의 출력이 36w 일 때 태양전지의 광전변환 효율 [%]은? (단, 태양전지의 면적은  $0.5\text{m}^2$  이다.)

- ① 1.8                      ② 3.6  
③ 7.2                      ④ 9.6

2과목 : 태양광 발전 시스템 시공

21. 3상 3선 전압강하 계산식으로 옳은 것은?

- ① 
$$e = \frac{35.6 \times L \times I}{1000 \times A}$$
  
② 
$$e = \frac{30.8 \times L \times I}{1000 \times A}$$
  
③ 
$$e = \frac{15.6 \times L \times I}{1000 \times A}$$
  
④ 
$$e = \frac{24.6 \times L \times I}{1000 \times A}$$

22. 인버터와 변전설비 간 케이블트레이를 설치할 수 경우 전압이 교류 380V 라면 케이블트레이의 접지방식으로 적당한 것은?

- ① 제1종 접지공사                      ② 제2종 접지공사  
③ 제3종 접지공사                      ④ 특별 제1종 접지공사

23. 태양광발전시스템의 일반적인 시공 순서로 옳은 것은?

- ㉠ 모듈  
㉡ 어레이  
㉢ 인버터  
㉣ 접속반  
㉤ 계통 간 간선

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

24. 가공송전 선로에 사용되는 전선의 구비 조건이 아닌 것은?

- ① 내구성이 있을 것                      ② 도전율이 높을 것  
③ 비중(밀도)이 높을 것                      ④ 가선작업이 용이할 것

25. 감리용역 계약문서가 아닌 것은?

- ① 과업 지시서  
② 공사입찰 유의서  
③ 감리비 산출내역서  
④ 기술용역계약 일반조건

26. 태양전지 모듈 및 어레이 설치 후 확인 및 점검사항이 아닌 것은?

- ① 비접지 확인                      ② 개방전류 측정  
③ 전압극성의 확인                      ④ 모듈전압의 확인

27. 접지극에 사용되지 않는 것은?

- ① 동판                      ② 탄소피복강  
③ 알루미늄봉                      ④ 동피복강봉

28. 수전단 전압이 공전단 전압보다 높아지는 현상은?

- ① 표피효과                      ② 코로나 현상  
③ 역섬락 현상                      ④ 페란티 현상

29. 최대수용전력이 600kVA 이고 설비용량은 전등부하 350kW, 동력부하 500kVA 이다. 이때 수용률[%]은?

- ① 31.80                      ② 52.62  
③ 70.58                      ④ 79.62

30. 비상주 감리원의 업무에 해당하지 않는 것은?

- ① 중요한 설계변경에 대한 기술검토  
② 설계변경 및 계약금액 조정의 심사  
③ 근무상황판에 현장근무위치와 업무내용 기록  
④ 정기적(분기 또는 월별)으로 현장 시공상태를 종합적으로 점검·확인·평가하고 기술지도

31. 다음 ( )안의 알맞은 내용으로 옳은 것은?

태양광발전시스템은 상용 전력계통 연계 유무에 따라 독립형과 ( )으로 구분한다.

- ① 계통연계형                      ② 병렬연계형  
③ 복합연계형                      ④ 단독연계형

32. 태양전지 어레이의 구조물을 지상에 설치하기 위한 기초의 종류 중 지지층이 없을 경우 쓰이는 방식은?

- ① 말뚝기초                      ② 직접기초  
③ 연속기초                      ④ 케이슨기초

33. 옥내용 태양광 인버터를 옥외에 설치할 수 있는 용량은 몇 kW 이상인가?

- ① 1                      ② 2  
③ 3                      ④ 5

34. 창문 상부 등 건물 외부에 가대를 설치하고 그 위에 태양광 모듈으 설치한 형태는?

- ① 경사지붕형                      ② 벽 견재형  
③ 루버형                      ④ 차양형

35. 태양광발전시스템에 있어서 방화구획 관통부를 처리하는 주된 목적은?

- ① 방화설비의 사용 용이  
② 전선관 및 배선의 보호  
③ 화재감지기 오작동 방지  
④ 다른 설비로의 화재 확산 방지

36. 태양광발전설비의 준공검사 시 확인사항이 아닌 것은?

- ① 시설물의 유지관리 방법
- ② 감리원의 준공 검사원에 대한 검토의견서
- ③ 제반 가설시설물의 제거와 원상복구 정리 상황
- ④ 완공된 시설물이 설계도서대로 시공되었는지 여부

37. 변전소에서 무효전력을 조정하는 전기설비로 옳은 것은?

- ① 변성기                      ② 피뢰기
- ③ 축전지                    ④ 조상설비

38. 직류 송전방식의 장점이 아닌 것은?

- ① 안정도가 좋다.
- ② 송전효율이 좋다.
- ③ 절연계급을 낮출 수 있다.
- ④ 회전자계를 쉽게 얻을 수 있다.

39. 설계감리 업무 수행 시 설계감리원이 비치하여 설계감리과정을 기록하여야 하는 문서가 아닌 것은?

- ① 근무상황부
- ② 설계감리일지
- ③ 안전교육실적표
- ④ 설계감리 검토의견 및 조치 결과서

40. 지붕에 설치하는 태양광발전시스템 중 톱 라이트형의 특징이 아닌 것은?

- ① 채광 및 셀에 의한 차광효과도 있다.
- ② 셀의 배치에 따라서 개구율을 바꿀 수 있다.
- ③ 중·고층 건물의 벽면을 유효하게 이용한다.
- ④ 톱 라이트의 유리 부분에 맞게 태양전지 유리를 설치한 타입이다.

### 3과목 : 태양광 발전 시스템 운영

41. 접지용구 사용 시 주의사항이 아닌 것은?

- ① 접지용구의 철거는 설치의 역순으로 한다.
- ② 접지 설치 전에 관계 개폐기의 개방을 확인하여야 한다.
- ③ 접지용구의 취급은 반드시 전기안전관리자의 책임하에 행하여야 한다.
- ④ 접지용구 설치·철거 시에는 접지도선이 신체에 접촉하지 않도록 주의한다.

42. 태양광발전시스템의 점검에서 유지보수 점검 종류가 아닌 것은?

- ① 일시점검                      ② 일상점검
- ③ 정기점검                    ④ 임시점검

43. 주위온도 20℃, 상대습도 65%의 환경에서, 대지전압이 150V 초과 300V 미만인 경우에 배전반 회로의 절연상태를 점검하려고 한다. 회로의 전선과 대지 사이의 절연저항은 몇 MΩ 이상이어야 하는가?

- ① 0.1                          ② 0.2
- ③ 0.3                          ④ 0.4

44. 중간단자함(접속함)의 육안점검 항목으로 틀린 것은?

- ① 배선의 극성                      ② 개방전압 및 극성
- ③ 단자대 나사의 풀림                      ④ 외함의 부식 및 파손

45. 정전작업 중 조치사항에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 개폐기 관리
- ② 단락접지기구의 철거
- ③ 작업지휘자에 의한 작업지시
- ④ 근접 활선에 대한 방호상태의 관리

46. 배전반 제어회로의 배선에서 일상점검 항목이 아닌 것은?

- ① 조임부의 이완 여부 확인
- ② 전선 지지물의 탈락 여부 확인
- ③ 과열에 의한 이상한 냄새 여부 확인
- ④ 가동부 등의 연결전선의 절연피복 손상 여부 확인

47. 태양광발전시스템 인버터의 일상점검 항목으로 틀린 것은?

- ① 절연저항 측정
- ② 외함의 부식 및 파손
- ③ 외부배선(접속케이블)의 손상
- ④ 이음, 이취, 연기 발생 및 이상 과열

48. 결정질 실리콘 태양광발전 모듈의 인증 제품에 대한 표시사항으로 틀린 것은?

- ① 제품의 단가                      ② 인증부여 번호
- ③ 설비명 및 모델명                      ④ 제품의 주요 사항

49. 태양광발전시스템 모듈의 고장으로 틀린 것은?

- ① 핫 스팟                      ② 백화현상
- ③ 프레임 변형                      ④ 부스바 과열

50. 신·재생에너지설비 KS인증 대상 품목 중 태양광 설비의 대상 품목이 아닌 것은?

- ① 소형 태양광 발전용 인버터
- ② 박막 태양광발전 모듈(성능)
- ③ 특대형 태양광 발전용 인버터
- ④ 결정질 실리콘 태양광발전 모듈(성능)

51. 인버터 입력회로 절연저항 측정방법에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 분전반 내의 분기차단기를 개방한다.
- ② 직류측 전체의 입력단자와 교류측 전체 출력단자를 각각 단락한다.
- ③ 접속함까지의 전로를 포함하여 절연저항을 측정하는 것으로 한다.
- ④ 태양전지 회로를 접속함에서 분리하여 인버터의 입력단자 및 출력단자를 각각 단락하면서 출력단자와 대지간의 절연저항을 측정한다.

52. 동작 불량률의 스트링이나 태양전지 모듈의 검출 및 직렬 접속선의 결선 누락사고 등을 검출하기 위한 측정으로 옳은 것은?

- ① 단락전류 측정                      ② 절연저항 측정
- ③ 개방전압 측정                      ④ 정격전류 측정

53. 모니터링 시스템의 운영 점검사항으로 틀린 것은?

- ① 센서 접속 이상 유무
- ② 가대 등의 녹 발생 유무

- ③ 인버터 모니터링 데이터 이상 유무  
④ 인터넷 접속상태 및 통신단자 이상 유무
54. 자가용 태양광 발전설비 정기검사 항목이 아닌 것은?  
① 변압기 검사                      ② 태양광 전지 검사  
③ 부하운전시험 검사              ④ 전력변환장치 검사
55. 바이패스 다이오드 열 시험을 진행 시 STC에서 단락전류의 몇 배와 같은 전류를 적용하는가?  
① 1.1                                  ② 1.25  
③ 1.5                                  ④ 2
56. 송·변전설비 중 배전반에서 주회로 인입·인출부의 일상 점검 내용이 아닌 것은?  
① 볼트류 등의 조임 상태 확인  
② 쥐, 곤충 등의 침입 여부 확인  
③ 표시기, 표시등의 정확 유무 확인  
④ 코로나 방전에 의한 이상음 여부 확인
57. 전기사업의 허가기준으로 틀린 것은?  
① 전기사업이 계획대로 수행될 수 있을 것  
② 전기사업을 적정하게 수행하는데 필요한 재무능력 및 기술능력이 있을 것  
③ 발전소나 발전연료가 특정 지역에 편중되어 전력통계의 운영에 지장을 주지 아니할 것  
④ 그 밖에 공익상 필요한 것으로서 산업통상자원부령으로 정하는 기준에 적합할 것
58. 태양광발전시스템 인버터의 시험항목으로 틀린 것은?  
① 절연성능시험                      ② 정상특성시험  
③ 전기자기 적합성                      ④ 과열점 내구성 시험
59. 태양광 모듈의 유지관리 사항이 아닌 것은?  
① 모듈의 유리표면 청결 유지  
② 음영이 생기지 않도록 주변정리  
③ 셀이 병렬로 연결되었는지 여부  
④ 케이블 극성 유의 및 방수 커넥터 사용 여부
60. 태양광발전시스템 성능평가를 위한 사이트 평가방법이 아닌 것은?  
① 설치용량                              ② 시공업자  
③ 발전성능                              ④ 설치대상기관

4과목 : 신재생 에너지 관련 법규

61. 저압 옥내배선에 사용하는 연동선의 최소 굵기는 몇 mm<sup>2</sup> 이상인가?  
① 2    ② 2.5  
③ 4    ④ 6
62. 연료전지 및 태양전지 모듈은 최대사용전압의 1.5배의 직류 전압 또는 1배의 교류전압(500V 미만으로 되는 경우에는 500V)을 충전부분과 대지 사이에 연속하여 몇 분간 가하여 절연내력을 시험하였을 때에 이에 견디는 것이어야 하는가?  
① 5    ② 10  
③ 15    ④ 20

63. 계통연계하는 분산형전원을 설치하는 경우 이상 또는 고장 발생의 경우가 아닌 것은?  
① 단독운전 상태  
② 분산형전원의 이상 또는 고장  
③ 연계형 변압기 중성점 접지시설  
④ 연계한 전력계통의 이상 또는 고장
64. 기업이 경영활동에서 자원과 에너지를 절약하고 효율적으로 이용하며 온실가스 배출 및 환경오염의 발생을 최소화 하면서 사회적, 윤리적 책임을 다하는 경영은?  
① 녹색기술                              ② 녹색산업  
③ 녹색생활                              ④ 녹색경영
65. 물의 표층의 열을 변환시켜 에너지를 생산하는 설비는?  
① 전력저장 설비                              ② 수열에너지 설비  
③ 해양에너지 설비                              ④ 폐기물에너지 설비
66. 피뢰기 설치장소로 틀린 것은?  
① 가공전선로와 지중전선로가 접속하는 곳  
② 저압 가공전선로로부터 공급을 받는 수용장소의 인입구  
③ 고압 및 특고압 가공전선로로부터 공급을 받는 수용장소의 인입구  
④ 발전소·변전소 또는 이에 준하는 장소의 가공전선 인입구 및 인출구
67. 전기공사기술자가 다른 사람에게 경력수첩을 6개월 미만 빌려준 경우 받게 되는 처분기준은?  
① 인정정지 1년                              ② 인정정지 2년  
③ 인정정지 3년                              ④ 인정정지 6개월
68. 산업통상자원부장관이 혼합의무자에게 제출을 요구할 수 있는 자료 중 신·재생에너지 연료 혼합의무 이행확인에 관한 자료의 내용이 아닌 것은?  
① 수송용연료의 생산량  
② 수송용연료의 수출입량  
③ 수송용연료의 내수판매량  
④ 수송용연료의 자가발전량
69. 전기안전관리자의 선임신고사항 변경신고에서 산업통상자원부령으로 정하는 사항으로 전기사업자나 자가용전기설비의 소유자 또는 점유자에 관한 사항으로 틀린 것은?  
① 회사명 또는 상호  
② 전기설비의 설치단가  
③ 전기설비 설치장소의 주소  
④ 전기설비의 용량 또는 전압
70. 신·재생에너지 설비 설치의무기관 중 대통령령으로 정하는 비율 또는 금액 이상을 출자한 법인이란?  
① 납입자본금의 100의 10 이상을 출자한 법인  
② 납입자본금의 100의 30 이상을 출자한 법인  
③ 납입자본금의 100의 50 이상을 출자한 법인  
④ 납입자본금의 100의 70 이상을 출자한 법인
71. 옥내에 시설하는 저압용 배전반 및 분전반의 시설 방법으로 틀린 것은?

- ① 한 개의 분전반에는 두 가지 전원(2회선의 간선)만 공급할 것
- ② 노출하여 시설되는 배전반 및 분전반은 불연성 또는 난연성의 것을 시설할 것
- ③ 배전반 및 분전반은 전기회로를 쉽게 조작할 수 있고 쉽게 점검할 수 있는 장소에 시설할 것
- ④ 노출된 충전부가 있는 배전반 및 분전반은 취급자 이외의 사람이 쉽게 출입할 수 없도록 시설할 것
72. 타인의 전기설비 또는 구내발전설비로부터 전기를 공급받아 구내배전설비로 전기를 공급하기 위한 전기설비로서 수전지점으로부터 배전반(구내배전설비로 전기를 배전하는 전기설비를 말한다.)까지의 설비는?
- ① 발전설비                      ② 송전설비
- ③ 보호설비                      ④ 수전설비
73. 산업통상자원부장관은 신·재생에너지 설비의 설치계획서 제출에 대하여 2016년 1월 1일을 기준으로 몇 년마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 하는가?
- ① 2                                  ② 3
- ③ 5                                  ④ 10
74. 발전기·변압기·조상기·계기용변성기·모선 및 애자는 어떤 전류에 의하여 생기는 기계적 충격에 견디어야 하는가?
- ① 충전전류                      ② 정격전류
- ③ 단락전류                      ④ 유도전류
75. 저압 및 고압 가공전선로(전기철도용 급전선로는 제외)와 시설 가공약전류전선로가 병행하는 경우 유도작용에 의하여 통신상의 장애가 생기지 않도록 전선과 시설 약전류 전선간의 이격거리는 최소 몇 m 이상으로 하여야 하는가?
- ① 0.5                              ② 1
- ③ 1.5                              ④ 2
76. 정부가 중소기업의 녹색기술 및 녹색경영을 촉진하기 위하여 수립·시행할 수 있는 시책으로 틀린 것은?
- ① 중소기업의 녹색기술 사업화의 촉진
- ② 녹색기술 개발 촉진을 위한 공공시설의 이용
- ③ 대기업과 중소기업의 공동사업에 대한 우선지원
- ④ 해외전문연구소의 중소기업에 대한 기술지도·기술이전 및 기술인력 파견에 대한 지원
77. 산업통상자원부장관은 발전차액을 반환할 자가 며칠 이내에 이를 반환하지 아니하면 국제채납처분의 예에 따라 징수할 수 있는가?
- ① 15                              ② 30
- ③ 45                              ④ 60
78. 대통령령으로 정하는 신·재생에너지 연료의 기준 및 범위에 해당하는 연료로 틀린 것은? (단, 폐기물관리법에 따른 폐기물을 이용하여 제조한 것은 제외한다.)
- ① 액화석유가스
- ② 동물·식물의 유지(油脂)를 변환시킨 바이오디젤
- ③ 중질잔사유를 가스화한 공정에서 얻어지는 합성가스
- ④ 생물유기체를 변환시킨 바이오가스, 바이오에탄올, 바이오액화유 및 합성가스
79. 전력수급의 안정을 위하여 대통령령으로 정하는 기본계획의

경비한 사항을 변경하는 경우로 틀린 것은?

- ① 전기설비별 용량의 20%의 범위에서 그 용량을 변경하는 경우
- ② 연도별 전기설비 총용량의 5%의 범위에서 그 총용량을 변경하는 경우
- ③ 전기설비 설치공사의 착공 또는 준공 등의 기간을 2년의 범위에서 조정하는 경우
- ④ 전기설비 설치공사 시 총공사비의 10%의 범위에서 그 총공사비를 변경하는 경우
80. 케이블 트레이공사에 사용하는 케이블 트레이에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 비금속제 케이블 트레이는 난연성 재료의 것이어야 한다.
- ② 전선의 피복 등을 손상시킬 돌기 등이 없이 매끈하여야 한다.
- ③ 수용된 모든 전선을 지지할 수 있는 적합한 강도로 케이블 트레이의 안전율은 1.3 이상으로 하여야 한다.
- ④ 케이블 트레이가 방화구획의 벽, 마루, 천장 등을 관통하는 경우에 관통부는 불연성의 물질로 충전하여야 한다.

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)  
전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)  
기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/xe](http://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	②	④	④	①	④	①	③	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	①	④	③	①	①	③	④	①	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
②	③	①	③	②	②	③	④	③	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	②	④	④	④	①	④	④	③	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	①	②	②	②	①	①	①	④	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	③	②	①	②	③	④	④	③	③
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
②	②	③	②	②	②	④	④	②	③
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
①	④	③	③	④	④	②	①	④	③