

**1과목 : 태양광 발전 시스템 이론**

- 옴의 법칙에서 전류에 대한 설명으로 옳은 것은?
  - 저항에 반비례하고, 전압에 비례한다.
  - 저항에 비례하고, 전압에 반비례한다.
  - 저항에 비례하고, 전압에 비례한다
  - 저항에 반비례하고, 전압에 반비례한다.
- 수 개 또는 수십 개의 태양광발전 전지를 직렬로 연결하기 위해서 납땜하는 제조 공정은?
  - Lay-Up 공정
  - Laminator 공정
  - 시뮬레이터 공정
  - Tabbing & String 공정
- 태양광발전 모듈에 설치하는 바이패스 소자에 대한 설명으로 틀린 것은?
  - 일반적으로 모듈 뒷면의 단자함에 설치한다.
  - 바이패스 소자로 대부분 다이오드를 사용한다.
  - 고저항의 셀에 전류가 흘러 발열하게 되는 것을 방지 한다.
  - 바이패스 소자는 태양광 발전 모듈 내의 셀과 직렬로 접속하여 사용한다.
- 다음 전지중 광기전력 효과에 의해 빛에너지를 직접 변환해서 전기에너지를 얻을 수 있는 것은?
  - 2차전지
  - 연료전지
  - 태양전지
  - 인산전지
- 태양광발전시스템 중 타 에너지원의 발전시스템과 결합하여 전력을 공급하는 방식은?
  - 독립형
  - 계통 연계형
  - 건물일체형
  - 하이브리드형
- 전력변환장치(PCS)의 자동 운전 정지 기능에 대한 설명 중 틀린 것은?
  - 해가 완전히 없어지면 운전을 정지한다.
  - 흐린 날이나 비가 오는 날에는 운전을 하지 않는다.
  - 태양광발전 모듈의 출력을 스스로 감시하여 자동적으로 운전한다
  - 태양광발전 모듈의 출력을 얻을 수 있는 조건이 되면 자동적으로 운전을 시작한다.
- 뇌서지 등에 의한 피해로부터 태양광발전시스템을 보호하기 위한 대책으로 틀린 것은?
  - 뇌우 발생지역에서는 교류전원측에 내뢰 트랜스를 설치한다
  - 피뢰 소자를 어레이 주위로 내에 분산시켜 설치함과 동시에 접속함에도 설치한다.
  - 저압 배전선으로부터 침입하는 뇌서지에 대해서는 분전반에 피뢰 소자를 설치한다.
  - 뇌서지가 내부로 침입하지 못하도록 피뢰소자를 설비 인입구에서 먼 장소에 설치 한다.
- 태양광발전시스템을 계통과 연계하기 위한 인버터의 인자가 아닌것은?
  - 전압
  - 전류
  - 위상
  - 주파수

- 250W 태양광발전 모듈의 가로와 세로 길이가 각각 1650mm와 960mm 일 경우 변환효율은 약 몇 % 인가? (단, STC조건을 기준으로 한다)
  - 14.89
  - 15.02
  - 15.32
  - 15.78
- “임의의 폐회로에서 기전력의 총합은 저항에서 발생하는 전압강하의 총합과 같다” 는 법칙은?
  - 페러데이의 법칙
  - 키르히호프의 제1법칙
  - 키르히호프의 제2법칙
  - 플레밍의 오른손 법칙
- P-N 접합에 의한 태양광발전의 진행단계가 아닌 것은?
  - 광흡수
  - 전하생성
  - 단락전류
  - 전하수집
- 태양광발전 전지의 열손실 요소가 아닌 것은?
  - 전도
  - 대류
  - 풍속
  - 복사
- 실효값이 220V 인 교류전압을 1.2kΩ의 저항에 인가 할 경우 소비되는 전력은 약 몇 W인가?
  - 14.4
  - 18.3
  - 26.4
  - 40.3

14. 그림과 같은 태양광 인버터 회로 방식은?



- 트랜스 방식
  - 트랜스리스 방식
  - 고주파 변압기 절연방식
  - 상용주파 변압기 절연방식
- 수평축 풍력발전기로 분류되는 것은?
    - 듀블러형
    - 프로펠러형
    - 다리우스형
    - 사보니우스형
  - 인버터의 정격효율을 계산하는 식은?
    - 변환효율 x 추적효율
    - 변환효율 x 유로효율
    - 유로효율 x 최대효율
    - 추적효율 x 유로효율
  - 태양광발전 모듈의 뒷면 표시사항에 해당되지 않는 것은?
    - 공칭질량
    - 내진등급
    - 공칭 단락전류
    - 내풍압성의 등급
  - n개의 태양광발전 전지를 직병렬로 접속한 경우의 설명으로 옳은 것은?
    - 태양광발전 전지를 직렬로 접속하면 전압은 n배로 높아진다.
    - 태양광발전 전지를 직렬로 접속하면 전류는 n배로 높아진다.
    - 태양광발전 전지를 병렬로 접속하면 전압은 n배로 높아진다.
    - 태양광발전 전지를 병렬로 접속하면 전류는 변하지 않는다.

19. 계통연계형 태양광발전시스템 중 방재대응형 축전지 용량 산출 시 고려되는 항목이 아닌 것은?

- ① 보수율                      ② 방전시간  
③ 허용최대전압              ④ 평균방전전류

20. 일의 단위로 틀린 것은?

- ① J                              ② N·m  
③ W·s                          ④ kgf·m/s

## 2과목 : 태양광 발전 시스템 시공

21. 가공 전선로와 비교하여 지중 전선로의 장점으로 틀린 것은?

- ① 고장이 적다.  
② 보안상의 위험이 적다.  
③ 공사 및 보수가 용이하다.  
④ 설비의 안전성에 있어서 유리하다.

22. 태양광발전시스템의 시공절차로 옳은 것은?

- ① 모듈설치 → 기초공사 → 가대설치 → 기기설치 → 배관배선 → 시운전  
② 기초공사 → 가대설치 → 모듈설치 → 기기설치 → 배관배선 → 시운전  
③ 모듈설치 → 가대설치 → 기초공사 → 배관배선 → 기기설치 → 시운전  
④ 기초공사 → 모듈설치 → 배관배선 → 가대설치 → 기기설치 → 시운전

23. 감리보고와 관련하여 분기보고서는 누가 작성하여 누구에게 제출 보고하여야 하는가?

- ① 공사업자가 작성하여 발주자에게 제출  
② 책임감리원이 작성하여 발주자에게 제출  
③ 공사업자가 작성하여 감리업자에게 제출  
④ 책임감리원이 작성하여 감리업자에게 제출

24. 금속관의 굽기는 전선의 피복절연물을 포함한 단면적의 총합계가 관내 단면적의 최대 몇 % 이하가 되어야 하는가? (단, 동일 굽기의 절연전선을 동일 관내에 넣는 경우이다)

- ① 32                              ② 40  
③ 48                              ④ 52

25. 전압 동요에 의한 플리커의 경감대책으로 전력 공급측에 실시하는 대책으로 틀린 것은?

- ① 공급 전압을 승압한다.  
② 전용 계통으로 공급한다.  
③ 전용 변압기로 공급한다.  
④ 단락용량이 적은 계통에서 공급한다.

26. 태양광발전 어레이의 출력이 500 W이하일 때 접지선의 굵기는 몇 mm<sup>2</sup> 인가?

- ① 1                                ② 1.5  
③ 2                                ④ 2.5

27. 태양광발전시스템의 지지대 부속자재의 설치 시 고려사항으로 틀린 것은?

- ① 건축물의 방수 등에 문제가 없도록 설치한다.  
② 볼트 조립은 헐거움이 없이 단단히 조립한다.  
③ 바람, 적설하중 및 구조하중은 고려하지 않고 설치한다.  
④ 모듈지지대의 고정 볼트에는 스프링 와셔 또는 풀림방지 너트 등으로 체결한다.

28. 특고압 또는 고압을 저압으로 강압하는 변압기의 저압측 전로에 실시하는 접지공사로 옳은 것은?(관련 규정 개정전 문제로 여기서는 기존 정답인 2번을 누르면 정답 처리됩니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)

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

29. 태양광발전시스템 시공 시 필요한 대형장비에 해당하지 않는 것은?

- ① 굴삭기                          ② 지게차  
③ 컴프레서                      ④ 크레인

30. 공사업자가 감리원에게 제출하는 착공신고서류에 포함되지 않는 것은?

- ① 공사 준공 사진              ② 품질 관리 계획서  
③ 안전관리 계획서              ④ 공사 예정공정표

31. 태양광발전 모듈 출력전압이 500 V 일 경우 인버터 외함에 시설하여야 하는 접지공사는?(관련 규정 개정전 문제로 여기서는 기존 정답인 4번을 누르면 정답 처리됩니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)

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

32. 태양광발전시스템의 사용전 검사 시 태양광발전 전지 검사 중 전지 전기적 특성시험이 아닌 것은?

- ① 충전율                          ② 개방전압  
③ 단독 운전방지 시험          ④ 최대 출력전압 및 전류

33. 계통연계형 태양광 발전의 송 변전설비 중 저압에서 사용되는 차단기는?

- ① 진공차단기                      ② 기중차단기  
③ 공기차단기                      ④ 유입차단기

34. 태양광발전시스템 시공 완료 후 검사에 필요하지 않은 장비는?

- ① 절연저항계                      ② 모듈테스터  
③ 디지털멀티미터              ④ 레이저거리측정기

35. 전력계통의 무효전력을 조정하여 전압조정 및 전력손실의 경감을 도모하기 위한 설비는?

- ① 조상설비                          ② 보호계전장치  
③ 계기용 변성기                      ④ 부하시 Tap 절환장치

36. 설계감리원이 설계도면의 적정성을 검토할 때 확인사항으로 틀린 것은?

- ① 도면상에 사업명을 부여 했는지 여부  
② 설계입력 자료가 도면에 맞게 표시되었는지 여부  
③ 도면작성이 의도하는 대로 경제성, 정확성 및 적정성 등을 가졌는지 여부  
④ 발주자 및 설계자가 설계수행을 위하여 요청하는 사항이

표시되었는지 여부

37. 태양광발전시스템의 공사감리의 법적 근거는?

- ① 전기사업법                      ② 전기공사사업법  
③ 전력기술관리법              ④ 전기설비기술기준

38. 태양광발전시스템 구성기기 간의 배선공사가 아닌 것은?

- ① 태양광발전 모듈 간의 배선  
② 접속함과 인버터 간의 배선  
③ 태양광발전 전지 간의 배선  
④ 태양광발전 어레이와 접속함 간의 배선

39. 태양광발전시스템에 적용하는 피뢰방식이 아닌 것은?

- ① 접지방식                      ② 돌침방식  
③ 수평도체방식                  ④ 메시도체방식

40. 태양광발전 모듈과 인버터, 인버터와 계통연계점 간의 전압 강하는 각 최저 몇 %를 초과하지 않아야 하는가?

- ① 3                                  ② 5  
③ 7                                  ④ 8

### 3과목 : 태양광 발전 시스템 운영

41. 태양광발전 모듈의 고장 원인이 아닌 것은?

- ① 제조결함                      ② 시공불량  
③ 동결파손                      ④ 새의 배설물

42. 태양광발전시스템의 일상점검 점검항목이 아닌 것은?

- ① 인버터 - 통풍 확인  
② 접속함 - 절연저항 측정  
③ 인버터 - 표시부의 이상표시  
④ 태양광발전 모듈 - 표면의 오염 및 파손

43. 성능평가 측정 중 시험 장치에 관한 설명이다. ( )안의 ㉠, ㉡에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

항온항습장치는 태양광발전 모듈의 온도 사이클 시험, 습도-동결 시험, 고온고습 시험을 하기 위한 환경 챔버이며, KS CIEC 61215에서 규정하는 온도 ( ㉠ )이내, 습도 ( ㉡ ) 이내이어야 한다.

- ① ㉠±2 ℃, ㉡±2 %              ② ㉠±5 ℃, ㉡±2 %  
③ ㉠±2 ℃, ㉡±5 %              ④ ㉠±5 ℃, ㉡±5 %

44. 정전을 시켜놓고 무 전압 상태에서 기기의 이상(異常) 상태를 점검하고, 필요한 경우 기기를 분리하여 점검을 수행해야 하는 점검은?

- ① 일상점검                      ② 임시점검  
③ 정기점검                      ④ 최종점검

45. 태양광발전시스템에서 발전하지 못하거나 발전한 전력이 부하공급에 부족할 경우, 계통으로부터 부족한 전력 공급 여부를 확인할 수 있는 시험은?

- ① 단독운전 방지시험  
② 제어회로 경보장치  
③ 역방향운전 제어시험

④ 전력변환장치 자동 수동 절체시험

46. 태양광발전시스템 접속함에 DC 500 V 메거로 측정 시 태양광발전 전지와 접지 간 최소 절연저항 값은?

- ① 0.1 MΩ                      ② 0.2 MΩ  
③ 0.4 MΩ                      ④ 0.5 MΩ

47. 발전소 허가기준에 포함되지 않는 것은?

- ① 전기사업이 계획대로 수행될 수 있을 것.  
② 발전소가 해당지역에 집중되어 전력계통의 운영이 용이할 것.  
③ 전기사업을 적정하게 수행하는 데 필요한 재무능력 및 기술능력이 있을 것.  
④ 구역전기사업의 경우 특정한 공급구역 전력수요의 50퍼센트 이상으로서 대통령령으로 정하는 공급능력을 갖출 것.

48. 일상점검을 할 때 볼트 조임 방법이 틀린 것은?

- ① 조임은 너트를 돌려서 조여 준다.  
② 조임은 지정된 재료, 부품을 정확히 사용 한다.  
③ 2개 이상의 볼트를 사용하는 경우 한쪽만 심하게 조이지 않도록 주의한다.  
④ 볼트의 크기에 맞는 파이프렌치를 사용하여 규정된 힘으로 조여 준다.

49. 태양광발전 전지의 개방전압의 측정과 관련하여 틀린 것은?

- ① 교류 전압계를 사용하여 측정한다.  
② 각 스트링의 P-N 단자 간의 전압을 측정한다.  
③ 각 모듈이 그림자에 의해 영향을 받지 않는 상태에서 측정한다.  
④ 측정하고자 하는 스트링의 MCCB 또는 퓨즈를 개방(off)한 상태에서 측정한다.

50. 태양광발전시스템이 작동되지 않는 경우 응급조치 순서는?

가. 인버터 OFF 후 점검  
나. 접속함 내부 차단기 OFF  
다. 접속함 내부 차단기 ON  
라. 인버터 ON

- ① 가 → 나 → 다 → 라              ② 나 → 가 → 라 → 다  
③ 다 → 가 → 라 → 나              ④ 라 → 가 → 나 → 다

51. 태양광전지(KS C 8566:2015)에서 솔라시뮬레이터 측정용 분광 복사계의 파장 간격은 몇 nm 이하이어야 하는가?

- ① 3                                  ② 5  
③ 7                                  ④ 10

52. 태양광발전시스템의 계측 표시에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 시스템의 소비전력을 낮추기 위한 계측  
② 시스템에 의한 발전 전력량을 알기 위한 계측  
③ 시스템의 운전상태 감시를 위한 계측 또는 표시  
④ 시스템의 기기 및 시스템의 종합평가를 위한 계측

53. 결정질 실리콘 태양광 발전 모듈 (성능) (KS C 8561:2016)에서 최대 출력 결정 시험의 품질기준으로 틀린 것은?

- ① 시험시료의 출력균일도는 평균출력의 ±3% 이내일 것

- ② 시험시료의 최종 환경 시험 후 최대 출력의 열화는 최초 출력의 -8%를 초과하지 않을 것
- ③ 해당 태양광발전 모듈의 최대 출력을 측정하되, 시험시료의 평균 출력은 정격 출력 이상일 것
- ④ 최대 시스템 전압의 두 배에 1000V를 더한 것과 같은 전압을 최대 500V/s 이하의 상승률로 태양전지 모듈의 출력단자와 패널 또는 접지단자(프레임)에 1분간 유지할 것
54. 태양광발전시스템 계측에 관한 설명 중 틀린 것은?
- ① 풍향 풍속 등도 중요하므로 이에 대한 계측도 필요하다
- ② 직류회로의 전압은 직접 또는 PT, CT를 통해서 검출한다
- ③ 태양광발전 전지는 온도에 따라 변환효율이 변동되므로 온도 계측도 이루어진다
- ④ 일사계는 보통 대지에 수평으로 설치되나 어레이와 같은 각도로 설치하는 경우도 있다.
55. 태양광발전설비 운영 매뉴얼 내용으로 틀린 것은?
- ① 황사나 먼지 등에 의해 발전효율이 저하된다.
- ② 풍압에 의해 모듈과 형강의 체결부위가 느슨해질 수 있다
- ③ 모듈 표면은 강화유리로 제작되어 외부충격에 파손되지 않는다
- ④ 고압 분사기를 이용하여 모듈 표면에 정기적으로 물을 뿌려 이물질을 제거해 준다
56. 태양광발전시스템에 사용되는 인버터 중 계통연계형 인버터의 시험항목이 아닌 것은?
- ① 부하 불평형 시험
- ② 입력 전압 급변 시험
- ③ 최대 전압 추종 시험
- ④ 출력 전류 직류준 검출 시험
57. 의무안전인증이 필요한 보호구가 아닌 것은?
- ① 안전모                      ② 안전화
- ③ 안전대                      ④ 안전장갑
58. 전기안전관리자의 직무에 의거하여 태양광발전시스템 전기안전관리를 수행하기 위하여 계측장비를 주기적으로 교정하고 안전장구의 성능을 유지하여야 한다. 권장교정 및 시험주기가 틀린 것은?
- ① 저압검전기 - 1년              ② 절연안전모 - 2년
- ③ 고압절연장갑 - 1년          ④ 고압 · 특고압 검전기 - 1년
59. 태양광발전시스템의 성능평가를 위한 사이트 평가방법으로 틀린 것은?
- ① 설치용량                      ② 설치각도와 방위
- ③ 설치시설의 지역              ④ 설치지역의 기후
60. 고압 활선작업 시의 안전조치사항이 아닌 것은?
- ① 절연용보호구 착용          ② 절연용 방호구 설치
- ③ 단락접지기구의 철거          ④ 활선작업용 기수 사용

4과목 : 신재생 에너지 관련 법규

61. 신에너지 및 재생에너지 개발 · 이용 · 보급 촉진법에 의거

하여 산업통상자원부장관은 몇 년마다 신 · 재생에너지 관련 기술 개발의 수준 등을 고려하여 연도별 의무공급량의 비율을 재검토하여야 하는가?

- ① 1년                              ② 2년
- ③ 3년                              ④ 4년

62. 신에너지 및 재생에너지 개발 · 이용 · 보급 촉진법에 의거하여 산업통상자원부장관이 정하여 고시하는 신 · 재생에너지의 가중치의 산정 시 고려 사항으로 틀린 것은?

- ① 전력 판매가
- ② 지역주민의 수용 정도
- ③ 전력 공급의 안정에 미치는 영향
- ④ 온실가스 배출 저감에 미치는 영향

63. 저탄소 녹색성장 기본법에 의거 저탄소 녹색성장대책을 수립 · 시행할 때 지역적 특성과 여건을 고려하여야 하는 기관은?

- ① 품질검사기관                  ② 공급인증기관
- ③ 지방자치단체                  ④ 신 · 재생에너지센터

64. 최대 사용전압이 22.9kV인 중성선 접지식 가공전선로는 약 몇 V의 절연내력 시험전압에 견디어야 하는가?

- ① 16488                          ② 21068
- ③ 28625                          ④ 34350

65. 전기설비기술기준의 의거하여 발전용 출력설비 중 풍력터빈의 구조에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 분진 등에 의한 손모를 고려할 것
- ② 태양광에 대하여 구조상 안전할 것
- ③ 운전 중 풍력터빈에 손상을 주는 진동이 없도록 할 것
- ④ 부하를 차단하였을 때에대 최대속도에 대하여 구조상 안전할 것

66. 신에너지 및 재생에너지 개발 · 이용 · 보급 촉진법에 의거 산업통상자원부장관이 청문을 통하여 내리는 처분으로 옳은 것은?

- ① 건축물 인증 취소              ② 발전설비의 지정 취소
- ③ 송전설비의 지정 취소          ④ 공급인증기관의 지정 취소

67. 신에너지 및 재생에너지 개발 · 이용 · 보급 촉진법에 의거 신재생에너지 공급 의무자에 해당하지 않는 것은?

- ① 한국석유공사
- ② 한국수자원공사
- ③ 한국지역난방공사
- ④ 50만 kW 이상의 발전설비(신 · 재생에너지 설비는 제외한다)를 보유하는 자

68. 전기설비기술기준의 판단기준에 의거하여 ( ) 안의 ㉠, ㉡에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

두 개 이상의 전선을 병렬로 사용하는 경우 각 전선의 굵기는 동선 ( ㉠ ) mm<sup>2</sup> 이상 또는 알루미늄 ( ㉡ ) mm<sup>2</sup> 이상으로 하고, 전선은 같은 도체, 같은 재료, 같은 길이 및 같은 굵기의 것을 사용하여야 한다.

- ① ㉠ 25, ㉡ 35                      ② ㉠ 35, ㉡ 50

③ ㉠ 50, ㉡ 70      ④ ㉠ 70, ㉡ 100

69. 전기설비기술기준의 판단기준에 의거하여 이차전지를 이용한 전기저장장치 시설에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 침수의 우려가 없는 곳에 시설할 것  
 ② 이차전지를 시설하는 장소는 보수점검을 위한 최소한의 작업공간을 확보하고 조명설비를 시설할 것  
 ③ 이차전지를 시설하는 장소는 폭발성 가스의 축적을 방지하기 위한 환기시설을 갖추고 적정한 온도와 습도를 유지할 것  
 ④ 이차전지의 지지물은 부식성 가스 또는 용액에 의하여 부식되지 아니하도록 하고 적재하중 또는 지진 등 기타 진동과 충격에 대하여 안전한 구조일 것
70. 전기설비기술기준의 판단기준에 의거한 전기부식방지 시설의 시설 기준으로 틀린 것은?(2021년 변경된 KEC 규정 적용됨)
- ① 회로의 사용전압 직류 30 V 이하 일 것  
 ② 지중에 매설하는 양극의 매설깊이는 75cm 이상일 것  
 ③ 전기부식방지용 전원장치에 전기를 공급하는 전로의 사용전압은 저압일 것  
 ④ 전선을 직접 매설식에 의하여 시설하는 경우에는 전선을 피방식체의 아랫면에 밀착하여 시설하는 경우 이외에는 매설깊이를 차량 기타의 중량물의 압력을 받을 우려가 있는 곳에서는 1 m 이상 일 것
71. 저탄소 녹색성장 기본법에서 정한 온실가스의 종류가 아닌 것은?
- ① 메탄                      ② 질소  
 ③ 아산화질소              ④ 수소불화탄소
72. 전기설비기술기준의 판단기준에서 정의하는 “리플프리직류”는 교류를 직류로 변환할 때 리플성분이 몇 % (실효값) 이하 포함된 직류를 말하는가?
- ① 10                      ② 15  
 ③ 20                      ④ 25
73. 전기사업법에서 정의하는 “전기사업”의 구분으로 틀린 것은?
- ① 발전사업                  ② 송전사업  
 ③ 변전사업                  ④ 구역전기사업
74. 국가기관, 지방자치단체, 공공기관, 그 밖에 대통령령으로 정하는 자가 신·재생에너지 기술개발 및 이용·보급에 관한 계획을 수립·시행하려면 대통령령으로 정하는 바에 따라 미리 누구와 협의를 하여야 하는가?
- ① 시·도지사                  ② 국가기술표준원장  
 ③ 한국전력공사사장          ④ 산업통상자원부장관
75. 전기설비기술기준의 판단기준에 의거하여 고압 옥측전선로의 전선으로 사용할 수 있는 것은?
- ① 케이블                      ② 나경동선  
 ③ 절연전선                      ④ 다심형 전선
76. 전기사업법에서 전력수급의 안정을 위하여 전력수급기본계획을 수립하는 자는?
- ① 대통령                      ② 구청장  
 ③ 시·도지사                      ④ 산업통상자원부장관

77. 직류 1500 V 이하, 교류 1000 V 이하의 전압을 무엇이라 하는가?(2021년 개정된 KEC 규정 적용됨)
- ① 저압                      ② 고압  
 ③ 특고압                      ④ 초고압
78. 전기사업법에서 대통령으로 정하는 기본계획의 경미한 사항을 변경하는 경우 중 전기설비별 용량의 몇 %의 범위에서 그 용량을 변경하는 경우를 말하는가?
- ① 20                      ② 25  
 ③ 30                      ④ 35
79. 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법에 따른 산업통상자원부장관의 권한을 그 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 위임할 수 있다. 위임받을 수 있는 자가 아닌 것은?
- ① 특별시장                  ② 소속 기관의 장  
 ③ 특별자치도지사          ④ 신·재생에너지 발전사업자
80. 전기설비기술기준의 판단기준에 의거 저압연접 인입선의 시설에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 옥내를 통과하지 아니할 것  
 ② 폭 5m를 초과하는 도로를 횡단하지 아니할 것  
 ③ 전선의 높이는 도로를 횡단하는 경우 노면상 2.5m 이상 일 것  
 ④ 인입선에서 분기하는 점으로부터 100m를 초과하는 지역에 미치지 아니할 것

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/x](http://www.comcbt.com/x)

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	④	④	③	④	②	④	②	④	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	③	④	②	②	①	②	①	③	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	②	②	③	④	②	③	②	③	①
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	③	②	④	①	④	③	③	①	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	②	③	③	③	②	②	④	①	②
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	①	④	②	③	①	①	②	④	③
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
③	①	③	②	②	④	①	③	②	①
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
②	①	③	④	①	④	①	①	④	③