

전기기사 필기 출제기준형 모의고사 2026년 1회

자료 성격: 출제기준형 모의고사 · CBT 시행기간 2026-01-30~2026-03-03 · 문항 수: 100 · 근거 기준일: 2026-08-30

성명		점수	/ 100
----	--	----	-------

전기기사 2026년 1회 CBT 학습용으로 자격증3001이 독립 제작한 문제지이며 Q-Net 공식 기출문제가 아닙니다. 정답과 해설은 license.3001.co.kr의 같은 제목 게시물에서 확인하세요.

전기자기학

1. [2026년 1회 세트] 진공에서 $4\ \mu\text{C}$ 와 $5\ \mu\text{C}$ 의 두 점전하가 $0.4\ \text{m}$ 떨어져 있다. 두 전하 사이 힘의 크기는?

- ① $2.25\ \text{N}$
- ② $1.12\ \text{N}$
- ③ $0.56\ \text{N}$
- ④ $1.69\ \text{N}$

2. [2026년 1회 세트] 진공의 점전하 $4\ \mu\text{C}$ 에서 $0.18\ \text{m}$ 떨어진 지점의 전기장 크기는?

- ① $1109.57\ \text{kV/m}$
- ② $554.79\ \text{kV/m}$
- ③ $1664.36\ \text{kV/m}$
- ④ $2219.15\ \text{kV/m}$

3. [2026년 1회 세트] 진공에서 $4\ \mu\text{C}$ 점전하로부터 $0.18\ \text{m}$ 떨어진 점의 전위는?

- ① $99.86\ \text{kV}$
- ② $299.59\ \text{kV}$
- ③ $399.45\ \text{kV}$
- ④ $199.72\ \text{kV}$

4. [2026년 1회 세트] $2\ \mu\text{C}$ 의 전하를 $160\ \text{V}$ 의 전위차만큼 이동시키는 데 필요한 일은?

- ① $480\ \mu\text{J}$
- ② $640\ \mu\text{J}$
- ③ $320\ \mu\text{J}$
- ④ $160\ \mu\text{J}$

5. [2026년 1회 세트] 비유전율 4, 전극 면적 $0.018\ \text{m}^2$, 간격 $2\ \text{mm}$ 인 평행판 커패시터의 정전용량은?

- ① $0.64\ \text{nF}$
- ② $0.32\ \text{nF}$
- ③ $0.16\ \text{nF}$
- ④ $0.48\ \text{nF}$

6. [2026년 1회 세트] $8\ \mu\text{F}$ 커패시터를 $120\ \text{V}$ 로 충전했을 때 저장 에너지는?

- ① $57.6\ \text{mJ}$
- ② $28.8\ \text{mJ}$
- ③ $86.4\ \text{mJ}$
- ④ $115.2\ \text{mJ}$

7. [2026년 1회 세트] $6\ \mu\text{F}$ 와 $10\ \mu\text{F}$ 커패시터를 직렬 연결했을 때 합성 정전용량은?

- ① $1.88\ \mu\text{F}$
- ② $5.62\ \mu\text{F}$
- ③ $7.5\ \mu\text{F}$
- ④ $3.75\ \mu\text{F}$

8. [2026년 1회 세트] $6\ \mu\text{F}$ 와 $10\ \mu\text{F}$ 커패시터를 병렬 연결했을 때 합성 정전용량은?

- ① $24\ \mu\text{F}$
- ② $32\ \mu\text{F}$
- ③ $16\ \mu\text{F}$
- ④ $8\ \mu\text{F}$

9. [2026년 1회 세트] 고유저항 $1.72 \times 10^{-8}\ \Omega\cdot\text{m}$, 길이 $40\ \text{m}$, 단면적 $4\ \text{mm}^2$ 인 도체의 저항은?

- ① $0.344\ \Omega$
- ② $0.172\ \Omega$
- ③ $0.086\ \Omega$
- ④ $0.258\ \Omega$

10. [2026년 1회 세트] 고유저항이 $4 \times 10^{-8} \Omega \cdot \text{m}$ 인 재료의 전도율은?

- ① 25 MS/m
- ② 12.5 MS/m
- ③ 37.5 MS/m
- ④ 50 MS/m

11. [2026년 1회 세트] 단면적 6 mm^2 의 도체에 16 A가 균일하게 흐를 때 전류밀도는?

- ① 1.33 A/mm²
- ② 4 A/mm²
- ③ 5.33 A/mm²
- ④ 2.67 A/mm²

12. [2026년 1회 세트] 공기 중 무한 직선도선에 30 A가 흐를 때 도선에서 0.06 m 떨어진 점의 자속밀도는?

- ① 150 μT
- ② 200 μT
- ③ 100 μT
- ④ 50 μT

13. [2026년 1회 세트] 자속밀도 0.6 T의 균일 자계에 길이 0.5 m인 도체가 직각으로 놓이고 30 A가 흐른다. 도체가 받는 힘은?

- ① 18 N
- ② 9 N
- ③ 4.5 N
- ④ 13.5 N

14. [2026년 1회 세트] 전하량 $1.602 \times 10^{-19} \text{ C}$ 인 입자가 400 km/s로 0.6 T 자계에 직각 입사한다. 자기력의 크기는?

- ① $3.845 \times 10^{-14} \text{ N}$
- ② $1.923 \times 10^{-14} \text{ N}$
- ③ $5.768 \times 10^{-14} \text{ N}$
- ④ $7.69 \times 10^{-14} \text{ N}$

15. [2026년 1회 세트] 권수 500, 길이 0.6 m인 공심 솔레노이드에 30 A가 흐른다. 내부 자속밀도는?

- ① 15.71 mT
- ② 47.12 mT
- ③ 62.83 mT
- ④ 31.42 mT

16. [2026년 1회 세트] 평균 반지름 0.1 m, 권수 500인 공심 토로이드에 30 A가 흐른다. 평균 자속밀도는?
- ① 45 mT
 - ② 60 mT
 - ③ 30 mT
 - ④ 15 mT
17. [2026년 1회 세트] 평균 자로 길이 0.6 m, 단면적 5 cm^2 , 비투자율 1200인 철심의 자기저항은?
- ① 1.59 MA/Wb
 - ② 0.8 MA/Wb
 - ③ 0.4 MA/Wb
 - ④ 1.19 MA/Wb
18. [2026년 1회 세트] 500회 코일에 6 A가 흐를 때 매회 쇠교 자속이 1.8 mWb라면 인덕턴스는?
- ① 0.15 H
 - ② 0.075 H
 - ③ 0.225 H
 - ④ 0.3 H
19. [2026년 1회 세트] 500회 코일의 매회 쇠교 자속이 20 ms 동안 4 mWb만큼 일정하게 변한다. 유도기전력의 크기는?
- ① 50 V
 - ② 150 V
 - ③ 200 V
 - ④ 100 V
20. [2026년 1회 세트] 인덕턴스 0.4 H인 코일에 6 A가 흐를 때 저장되는 자기 에너지는?
- ① 10.8 J
 - ② 14.4 J
 - ③ 7.2 J
 - ④ 3.6 J

전력공학

21. [2026년 1회 세트] 최대수요전력이 140 MW이고 평균부하가 91 MW인 계통의 부하율은?
- ① 130 %
 - ② 65 %
 - ③ 32.5 %
 - ④ 97.5 %

22. [2026년 1회 세트] 설비용량 합계가 190 kW이고 최대수요전력이 133 kW일 때 수용률은?

- ① 70 %
- ② 35 %
- ③ 105 %
- ④ 140 %

23. [2026년 1회 세트] 개별 최대수요전력의 합이 320 kW이고 합성 최대수요전력이 246.2 kW일 때 부동률은?

- ① 0.65
- ② 1.95
- ③ 2.6
- ④ 1.3

24. [2026년 1회 세트] 유량 $23 \text{ m}^3/\text{s}$, 유효낙차 60 m, 종합효율 86 %인 수력발전기의 출력은?

- ① 17.46 MW
- ② 23.29 MW
- ③ 11.64 MW
- ④ 5.82 MW

25. [2026년 1회 세트] 보일러에 700 MW의 열이 공급되고 발전기 전기출력이 266 MW일 때 종합효율은?

- ① 76 %
- ② 38 %
- ③ 19 %
- ④ 57 %

26. [2026년 1회 세트] 3상 선로의 상당 저항이 0.3Ω 이고 선전류가 160 A일 때 3상 동손은?

- ① 23.04 kW
- ② 11.52 kW
- ③ 34.56 kW
- ④ 46.08 kW

27. [2026년 1회 세트] 선간전압 8.8 kV, 선전류 160 A, 역률 0.85인 평형 3상 부하의 유효전력은?

- ① 1036.46 kW
- ② 3109.38 kW
- ③ 4145.84 kW
- ④ 2072.92 kW

28. [2026년 1회 세트] 선간전압 8.8 kV, 선전류 160 A, 역률 0.85인 평형 3상 부하의 무효전력은?
- ① 1927.02 kvar
 - ② 2569.36 kvar
 - ③ 1284.68 kvar
 - ④ 642.34 kvar
29. [2026년 1회 세트] 선간전압 8.8 kV, 선전류 160 A인 평형 3상 부하의 피상전력은?
- ① 4877.46 kVA
 - ② 2438.73 kVA
 - ③ 1219.36 kVA
 - ④ 3658.09 kVA
30. [2026년 1회 세트] 280 kW 부하의 역률을 0.76에서 0.92로 개선할 때 필요한 진상 무효전력은?
- ① 120.17 kvar
 - ② 60.08 kvar
 - ③ 180.25 kvar
 - ④ 240.33 kvar
31. [2026년 1회 세트] Y결선 평형 3상 회로의 선간전압이 420 V일 때 상전압은?
- ① 121.24 V
 - ② 363.73 V
 - ③ 484.97 V
 - ④ 242.49 V
32. [2026년 1회 세트] Δ결선 평형 3상 부하의 상전류가 50 A일 때 선전류는?
- ① 129.9 A
 - ② 173.21 A
 - ③ 86.6 A
 - ④ 43.3 A
33. [2026년 1회 세트] 무부하 수전단전압이 7000 V이고 전부하 수전단전압이 6400 V일 때 전압변동률은?
- ① 18.75 %
 - ② 9.38 %
 - ③ 4.69 %
 - ④ 14.06 %

34. [2026년 1회 세트] 기준값이 140 Ω인 계통에서 실제 임피던스가 75 Ω일 때 퍼유닛 임피던스는?
- ① 0.536 pu
 - ② 0.268 pu
 - ③ 0.804 pu
 - ④ 1.071 pu
35. [2026년 1회 세트] 기준전압 26 kV, 기준용량 90 MVA인 3상 계통의 기준임피던스는?
- ① 3.76 Ω
 - ② 11.27 Ω
 - ③ 15.02 Ω
 - ④ 7.51 Ω
36. [2026년 1회 세트] 선간전압 13 kV인 3상 계통에서 고장점까지의 상당 임피던스가 3 Ω일 때 대칭 3상 단락전류는?
- ① 3.75 kA
 - ② 5 kA
 - ③ 2.5 kA
 - ④ 1.25 kA
37. [2026년 1회 세트] 200 kW 부하를 하루 10시간 일정하게 운전했을 때 하루 전력량은?
- ① 4000 kWh
 - ② 2000 kWh
 - ③ 1000 kWh
 - ④ 3000 kWh
38. [2026년 1회 세트] 정격 90 MW 발전소가 30일 동안 42120 MWh를 생산했다. 설비이용률은?
- ① 65 %
 - ② 32.5 %
 - ③ 97.5 %
 - ④ 130 %
39. [2026년 1회 세트] 왕복 2선식 직류 선로에서 한 선의 저항이 0.12 Ω이고 전류가 60 A일 때 선로 전압강하는?
- ① 7.2 V
 - ② 21.6 V
 - ③ 28.8 V
 - ④ 14.4 V

40. [2026년 1회 세트] 송전단 유효전력이 28 MW이고 수전단 유효전력이 26.32 MW일 때 송전효율은?
- ① 141 %
 - ② 188 %
 - ③ 94 %
 - ④ 47 %

전기기기

41. [2026년 1회 세트] 이상 변압기의 1차 권수 1400, 2차 권수 280, 1차전압 2400 V일 때 2차전압은?
- ① 960 V
 - ② 480 V
 - ③ 240 V
 - ④ 720 V
42. [2026년 1회 세트] 앞 변압기에서 2차전류가 28 A일 때 이상적인 1차전류는?
- ① 5.6 A
 - ② 2.8 A
 - ③ 8.4 A
 - ④ 11.2 A
43. [2026년 1회 세트] 변압기 출력이 120 kW이고 철손 2.8 kW, 동손 4.2 kW일 때 효율은?
- ① 47.24 %
 - ② 141.73 %
 - ③ 188.98 %
 - ④ 94.49 %
44. [2026년 1회 세트] 변압기가 최대효율로 운전되는 부하점의 손실 관계로 맞는 것은?
- ① 철손이 항상 0이다
 - ② 동손은 철손의 두 배다
 - ③ 동손과 철손이 같다
 - ④ 동손이 항상 0이다
45. [2026년 1회 세트] 극수 8, 극당 자속 0.03 Wb, 총도체수 480, 회전수 1140 rpm, 병렬회로수 8인 직류발전기의 유기기전력은?
- ① 547.2 V
 - ② 273.6 V
 - ③ 136.8 V
 - ④ 410.4 V

46. [2026년 1회 세트] 단자전압 240 V인 직류전동기에 전기자전류 28 A가 흐르고 전기자저항이 0.5 Ω일 때 역기전력은?

- ① 226 V
- ② 113 V
- ③ 339 V
- ④ 452 V

47. [2026년 1회 세트] 자속이 일정한 직류전동기가 역기전력 240 V에서 1200 rpm으로 회전한다. 역기전력이 225.6 V가 되면 속도는?

- ① 564 rpm
- ② 1692 rpm
- ③ 2256 rpm
- ④ 1128 rpm

48. [2026년 1회 세트] 직류전동기에서 자속이 기존의 1.3 배, 전기자전류가 1.4 배가 되었다. 토크는 기존의 몇 배인가?

- ① 2.73 배
- ② 3.64 배
- ③ 1.82 배
- ④ 0.91 배

49. [2026년 1회 세트] 주파수 50 Hz, 극수 8인 유도전동기의 동기속도는?

- ① 1500 rpm
- ② 750 rpm
- ③ 375 rpm
- ④ 1125 rpm

50. [2026년 1회 세트] 동기속도 750 rpm인 유도전동기가 720 rpm으로 회전한다. 슬립은?

- ① 4 %
- ② 2 %
- ③ 6 %
- ④ 8 %

51. [2026년 1회 세트] 전원 주파수 50 Hz인 유도전동기의 슬립이 4 %일 때 회전자 주파수는?

- ① 1 Hz
- ② 3 Hz
- ③ 4 Hz
- ④ 2 Hz

52. [2026년 1회 세트] 유도전동기의 동기속도가 750 rpm이고 회전자 속도가 720 rpm일 때 슬립속도는?
- ① 45 rpm
 - ② 60 rpm
 - ③ 30 rpm
 - ④ 15 rpm
53. [2026년 1회 세트] 극수 8인 동기발전기가 1400 rpm으로 회전할 때 발생 주파수는?
- ① 186.67 Hz
 - ② 93.33 Hz
 - ③ 46.67 Hz
 - ④ 140 Hz
54. [2026년 1회 세트] 변압기 무부하 2차전압이 270 V, 전부하 2차전압이 220 V일 때 전압변동률은?
- ① 22.73 %
 - ② 11.36 %
 - ③ 34.09 %
 - ④ 45.45 %
55. [2026년 1회 세트] 두 변압기를 안정적으로 병렬 운전하기 위한 조건으로 가장 거리가 먼 것은?
- ① 권수비와 정격 2차전압이 같아야 한다
 - ② 백분율 임피던스가 비슷해야 한다
 - ③ 두 변압기의 철손은 반드시 0이어야 한다
 - ④ 극성이 같아야 한다
56. [2026년 1회 세트] 전동기 입력이 54.35 kW이고 축출력이 50 kW일 때 효율은?
- ① 138 %
 - ② 184 %
 - ③ 92 %
 - ④ 46 %
57. [2026년 1회 세트] 단상 변압기의 2차 정격전압이 480 V, 정격전류가 70 A일 때 정격용량은?
- ① 67.2 kVA
 - ② 33.6 kVA
 - ③ 16.8 kVA
 - ④ 50.4 kVA

58. [2026년 1회 세트] 축출력 28 kW, 회전속도 1440 rpm인 전동기의 축토크는?

- ① 185.68 N·m
- ② 92.84 N·m
- ③ 278.52 N·m
- ④ 371.36 N·m

59. [2026년 1회 세트] 변압기 전부하 동손이 5 kW일 때 70 % 부하에서의 동손은?

- ① 1.22 kW
- ② 3.67 kW
- ③ 4.9 kW
- ④ 2.45 kW

60. [2026년 1회 세트] 동기발전기를 무한모선에 병렬 투입하기 전에 맞추어야 할 조건은?

- ① 전압만 0으로 만든다
- ② 계자전류를 항상 최대값으로 한다
- ③ 전압·주파수·상순서·위상을 맞춘다
- ④ 주파수만 맞추면 된다

회로이론 및 제어공학

61. [2026년 1회 세트] 140 V 전원에 18 Ω 저항을 연결했다. 흐르는 전류는?

- ① 15.56 A
- ② 7.78 A
- ③ 3.89 A
- ④ 11.67 A

62. [2026년 1회 세트] 6 Ω, 10 Ω, 10 Ω 저항을 직렬 연결했을 때 합성저항은?

- ① 26 Ω
- ② 13 Ω
- ③ 39 Ω
- ④ 52 Ω

63. [2026년 1회 세트] 6 Ω와 10 Ω 저항을 병렬 연결했을 때 합성저항은?

- ① 1.88 Ω
- ② 5.62 Ω
- ③ 7.5 Ω
- ④ 3.75 Ω

64. [2026년 1회 세트] 한 노드로 9 A와 9 A가 들어오고 한 갈래로 5 A가 나간다. 다른 갈래로 나가는 전류는?

- ① 19.5 A
- ② 26 A
- ③ 13 A
- ④ 6.5 A

65. [2026년 1회 세트] 폐회로의 전원전압이 160 V이고 두 소자의 전압강하가 40 V, 50 V이다. 나머지 소자의 전압강하는?

- ① 140 V
- ② 70 V
- ③ 35 V
- ④ 105 V

66. [2026년 1회 세트] 단자전압 140 V인 부하에 12 A가 흐를 때 소비전력은?

- ① 1.68 kW
- ② 0.84 kW
- ③ 2.52 kW
- ④ 3.36 kW

67. [2026년 1회 세트] 1.68 kW 부하를 7시간 사용한 전력량은?

- ① 5.88 kWh
- ② 17.64 kWh
- ③ 23.52 kWh
- ④ 11.76 kWh

68. [2026년 1회 세트] 정현파 전압의 최대값이 140 V일 때 실효값은?

- ① 148.49 V
- ② 197.99 V
- ③ 98.99 V
- ④ 49.5 V

69. [2026년 1회 세트] 주파수 50 Hz인 정현파의 각주파수는?

- ① 628.32 rad/s
- ② 314.16 rad/s
- ③ 157.08 rad/s
- ④ 471.24 rad/s

70. [2026년 1회 세트] 주파수 50 Hz에서 인덕턴스 0.12 H의 유도성 리액턴스는?

- ① 37.7 Ω
- ② 18.85 Ω
- ③ 56.55 Ω
- ④ 75.4 Ω

71. [2026년 1회 세트] 주파수 50 Hz에서 정전용량 120 μF 의 용량성 리액턴스는?

- ① 13.26 Ω
- ② 39.79 Ω
- ③ 53.05 Ω
- ④ 26.53 Ω

72. [2026년 1회 세트] 직렬 RLC 회로에서 $R=18\ \Omega$, $X_L=37.7\ \Omega$, $X_C=26.53\ \Omega$ 이다. 임피던스 크기는?

- ① 31.78 Ω
- ② 42.37 Ω
- ③ 21.19 Ω
- ④ 10.59 Ω

73. [2026년 1회 세트] 인덕턴스 0.09 H, 정전용량 120 μF 인 이상적인 LC 회로의 공진주파수는?

- ① 96.86 Hz
- ② 48.43 Hz
- ③ 24.21 Hz
- ④ 72.64 Hz

74. [2026년 1회 세트] 공진주파수 48.43 Hz, $L=0.09\ \text{H}$, $R=18\ \Omega$ 인 직렬 공진회로의 품질계수는?

- ① 1.52
- ② 0.76
- ③ 2.28
- ④ 3.04

75. [2026년 1회 세트] 직렬 RLC 회로에서 $R=18\ \Omega$, $X_L=37.7\ \Omega$, $X_C=26.53\ \Omega$ 일 때 임피던스 위상각은?

- ① 15.91 $^\circ$
- ② 47.74 $^\circ$
- ③ 63.66 $^\circ$
- ④ 31.83 $^\circ$

76. [2026년 1회 세트] 저항 $40\text{ k}\Omega$ 과 커패시터 $180\text{ }\mu\text{F}$ 로 구성된 RC 회로의 시정수는?
- ① 10.8 s
 - ② 14.4 s
 - ③ 7.2 s
 - ④ 3.6 s
77. [2026년 1회 세트] 선형 2단자망의 테브난 등가전압을 구하는 방법으로 맞는 것은?
- ① 부하전류를 임의로 정한다
 - ② 부하를 제거한 단자의 개방전압을 구한다
 - ③ 단자를 항상 단락하고 전압을 구한다
 - ④ 모든 저항을 무한대로 만든다
78. [2026년 1회 세트] 테브난 등가전압이 40 V 이고 등가저항이 $10\text{ }\Omega$ 인 회로의 노턴 등가전류는?
- ① 4 A
 - ② 2 A
 - ③ 6 A
 - ④ 8 A
79. [2026년 1회 세트] 전달함수 $G(s)=4/(0.4s+1)$ 인 1차계의 단위계단 정상상태 출력은?
- ① 2
 - ② 6
 - ③ 8
 - ④ 4
80. [2026년 1회 세트] 순방향 이득이 8, 피드백 이득이 0.4인 음의 피드백 계통의 폐루프 이득은?
- ① 2.857
 - ② 3.81
 - ③ 1.905
 - ④ 0.952

전기설비기술기준

81. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반의 보호설계를 검토할 때 KEC가 우선 달성하려는 목적으로 가장 적절한 것은?
- ① 모든 보호장치를 제거한다
 - ② 사람·가축과 재산을 전기적 위험에서 보호한다
 - ③ 전력요금을 항상 최소화한다
 - ④ 모든 설비의 전압을 같게 만든다

82. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반에서 충전부와외의 정상 사용 중 접촉을 막는 기본보호 수단은?

- ① 충전부의 기본절연 또는 방호물
- ② 고장 후에만 작동하는 경보기
- ③ 부하의 역률 개선
- ④ 변압기의 무부하손 감소

83. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반의 노출도전부를 보호도체에 접속하는 주된 이유는?

- ① 정상 부하전류를 항상 흘린다
- ② 전원 주파수를 높인다
- ③ 역률을 1보다 크게 만든다
- ④ 절연고장 시 고장전류 경로를 확보해 보호장치를 동작시킨다

84. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반에서 주 등전위본딩을 시행하는 목적은?

- ① 정상 부하전류를 증가시킨다
- ② 차단기의 정격을 없앤다
- ③ 동시에 접촉 가능한 도전부 사이의 위험한 전위차를 줄인다
- ④ 상전압을 선간전압으로 바꾼다

85. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반의 과전류 보호가 대상으로 하는 두 현상의 조합은?

- ① 조도와 온도
- ② 과부하전류와 단락전류
- ③ 무효전력과 역률
- ④ 주파수와 위상각

86. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반에서 과부하 보호와 단락 보호의 구분으로 맞는 것은?

- ① 과부하는 지속적인 과전류의 열영향, 단락은 매우 큰 고장전류를 주로 고려한다
- ② 두 보호는 언제나 완전히 같은 설정만 사용한다
- ③ 과부하는 전압만, 단락은 주파수만 검출한다
- ④ 단락 보호에는 차단장치가 필요 없다

87. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반에 설치된 누전차단기(RCD)의 기본 검출 원리는?

- ① 부하의 유효전력만 적산한다
- ② 전원 주파수를 두 배로 만든다
- ③ 보호도체의 저항을 항상 0으로 만든다
- ④ 활성도체를 통과하는 전류의 벡터합인 잔류전류를 검출한다

88. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반에서 점검·정비를 위한 전기적 분리 조치로 적절한 것은?
- ① 부하를 연결한 채 표시만 바꾼다
 - ② 차단기 정격을 임의로 키운다
 - ③ 관련 전원을 모든 활선도체에서 분리하고 재투입을 방지한다
 - ④ 보호도체만 먼저 제거한다
89. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반의 보호도체(PE)에 대한 설명으로 맞는 것은?
- ① 역률 보상전류만 흘린다
 - ② 정상 운전 중 부하전류 경로로 사용하지 않는다
 - ③ 항상 상도체와 같은 기능을 한다
 - ④ 전압을 승압하기 위해 사용한다
90. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반에서 PEN 도체가 뜻하는 것은?
- ① 보호도체와 중성선 기능을 하나의 도체가 함께 수행한다
 - ② 두 개의 상도체를 병렬 연결한다
 - ③ 피뢰도체와 통신선을 결합한다
 - ④ 직류 양극과 음극을 단락한다
91. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반의 도체 식별에 관한 설명으로 맞는 것은?
- ① 보호도체는 임의의 단색만 사용한다
 - ② 중성선은 녹색-노란색 조합만 사용한다
 - ③ 모든 상도체를 중성선 색으로 통일한다
 - ④ 보호도체는 녹색-노란색 조합으로 식별한다
92. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반 외함의 IP 코드에서 첫 번째 특성 숫자가 주로 나타내는 것은?
- ① 정격주파수
 - ② 접지저항
 - ③ 고체 이물과 위험 부분 접근에 대한 보호 정도
 - ④ 물의 침입에 대한 보호 정도만
93. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반에서 기본절연의 역할은?
- ① 부하의 기계출력을 높인다
 - ② 정상상태에서 감전에 대한 기본보호를 제공한다
 - ③ 고장전류를 의도적으로 증가시킨다
 - ④ 회로의 주파수를 바꾼다

94. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반의 이중절연 기기에 대한 설명으로 맞는 것은?
- ① 기본절연과 추가절연을 함께 사용해 보호를 강화한다
 - ② 보호를 위해 충전부를 노출한다
 - ③ 정상 부하전류를 외함으로 흘린다
 - ④ 과전류 보호를 생략한다
95. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반에서 SELV 회로의 보호 개념으로 가장 적절한 것은?
- ① 특고압을 직접 인체에 인가한다
 - ② 중성선을 의도적으로 단선한다
 - ③ 모든 보호장치를 우회한다
 - ④ 안전 초저전압과 보호분리로 감전 위험을 낮춘다
96. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반에서 전원의 자동 차단에 의한 고장보호가 의도하는 것은?
- ① 부하율을 100%로 고정한다
 - ② 주파수를 자동으로 증가시킨다
 - ③ 절연고장 시 위험한 접촉전압의 지속시간을 제한한다
 - ④ 정상상태에서 항상 전원을 차단한다
97. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반에 설치하는 서지보호장치(SPD)의 주된 역할은?
- ① 접지시스템을 제거한다
 - ② 낙뢰나 개폐로 생기는 과도과전압을 제한한다
 - ③ 정상 부하전류를 영구적으로 차단한다
 - ④ 전동기의 회전방향만 바꾼다
98. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반의 피뢰시스템을 구성할 때 함께 고려할 요소는?
- ① 수뢰부·인하도선·접지극과 내부 등전위본딩
 - ② 조명기구의 색상만
 - ③ 부하의 전력요금만
 - ④ 통신속도만
99. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반에서 케이블 허용전류를 선정할 때 고려해야 할 사항은?
- ① 도체의 이름만
 - ② 건물의 외벽 색상
 - ③ 차단기 제조연도만
 - ④ 포설방법·주위온도·집합상태와 도체 단면

100. [2026년 1회 세트] 데이터센터 저압반의 완성검사에서 절연저항 측정의 목적은?

- ① 부하의 기계적 진동만 측정한다
- ② 도체 색상을 자동 변경한다
- ③ 충전부 상호 간과 충전부-대지 사이 절연상태를 확인한다
- ④ 역률을 강제로 1로 만든다

답안 기록

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