

1과목 : 소방원론

1. 정전기의 발생을 억제하기 위한 방법으로 틀린 것은?

- ① 접지를 한다.
- ② 상대습도를 높게 한다.
- ③ 공기를 이온화한다.
- ④ 부도체 물질을 사용한다.

2. 위험물 유별에 따른 그 성질의 연결이 틀린 것은?

- ① 제1류 위험물 - 산화성고체
- ② 제2류 위험물 - 가연성고체
- ③ 제4류 위험물 - 인화성액체
- ④ 제6류 위험물 - 자기반응성물질

3. 점화원이라고 할 수 없는 것은?

- ① 정전기 ② 마찰열
- ③ 충격 ④ 증발열

4. 다음 위험물 중 주수소화가 부적절한 것은?

- ① NaCl_3 ② P
- ③ T.N.T ④ Na_2O_2

5. 착화온도 500°C 에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 500°C 로 가열하면 산소 공급없이 인화한다.
- ② 500°C 로 가열하면 공기 중에서 스스로 타기 시작한다.
- ③ 500°C 로 가열하여도 점화원이 없으면 타지 않는다.
- ④ 500°C 로 가열하면 마찰열에 의하여 연소한다.

6. 다음의 재료 중 일반적으로 열경화성 플라스틱에 해당 하는 것은?

- ① 폴리에틸렌 ② 염화비닐수지
- ③ 페놀수지 ④ 폴리스티렌

7. 소화약제로서 물 1g 이 1기압, 100°C 에서 모두 증기로 변할 때 열의 흡수량은 몇 cal 인가?

- ① 429 ② 499
- ③ 539 ④ 639

8. 증발잠열을 이용하여 열을 빼앗아 가연물의 온도를 떨어뜨려 화재를 진압하는 소화방법은?

- ① 제거소화 ② 억제소화
- ③ 질식소화 ④ 냉각소화

9. 인화성액체인 클로로벤젠은 몇 석유류에 해당되는가?

- ① 제석유류 ② 제2석유류
- ③ 제3석유류 ④ 제4석유류

10. 황린의 보관 방법 중 가장 적합한 것은?

- ① 물 속에 보관
- ② 통풍이 잘되는 공기 중에 보관
- ③ 수산화칼륨 용액 속에 보관
- ④ 이황화탄소 속에 보관

11. 화재시 발생하는 연소가스에 포함되어 인체에서 혈액의 산

소운반을 저해하고 두통, 근육조절의 장애를 일으키는 것은?

- ① CO_2 ② CO
- ③ HCN ④ H_2S

12. 프로판 50%, 부탄 40%, 프로필렌 10% 로 된 혼합가스의 폭발하한계는 약 몇 % 인가? (단, 각 가스의 폭발하한계는 프로판은 2.2%, 부탄은 1.9%, 프로필렌은 2.4% 이다.)

- ① 0.83 ② 2.09
- ③ 5.05 ④ 9.44

13. 위험물 탱크에 압력이 $3\text{kg}/\text{cm}^2$ 이고 온도가 0°C 인 가스가 들어 있을 때 화재로 인하여 100°C 까지 가열되었다면 압력은 약 몇 kg/m^2 인가? (단, 이상기체로 가정한다.)

- ① 4.1 ② 5.2
- ③ 6.3 ④ 7.4

14. 증기압에 대한 설명으로 옳은것은?

- ① 표면장력에 의해 물체를 들어 올리는 힘을 말한다.
- ② 원자의 중량에 비례하는 압력을 말한다.
- ③ 증기가 액체와 평형상태에 있을 때 증기가 새어 나가려는 압력을 말한다.
- ④ 같은 온도와 압력에서 기체와 같은 부피의 순수공기무게를 말한다.

15. CF_3Br 소화약제의 명칭을 옳게 나타낸 것은?

- ① 하론 1011 ② 하론 1211
- ③ 하론 1301 ④ 하론 2402

16. 숯, 코크스가 연소하는 형태는 무엇인가?

- ① 표면연소 ② 분해연소
- ③ 자기연소 ④ 증발연소

17. 물질의 증기비중을 가장 옳게 나타낸 것은? (단, 수식에서 분자, 분모의 단위는 모두 g/mol 이다.)

- ① 분자량/22.4 ② 분자량/29
- ③ 분자량/44.8 ④ 분자량/100

18. 철근콘크리트조로서 내화구조 벽의 기준은 두께 몇 cm 이 상이어야 하는가?

- ① 10 ② 15
- ③ 20 ④ 25

19. 방화구조의 기준에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 철망모르타르로서 그 바름두께가 2cm 이상인 것
- ② 석고판 위에 화반죽을 바른 것으로서 그 두께의 합계가 2cm 이상인 것
- ③ 두께 1cm 이상의 석고판 위에 석면시멘트판을 붙인 것
- ④ 두께 2cm 이상의 양면보온판 위에 석면시멘트판을 붙인 것

20. 보일오버(Boil over) 현상에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 아래층에서 발생한 화재가 위층으로 급격히 옮겨 가는 현상
- ② 연소유의 표면이 급격히 증발하는 현상
- ③ 탱크 저부의 물이 급격히 증발하여 기름이 탱크 밖으로 화재를 동반하여 방출하는 현상

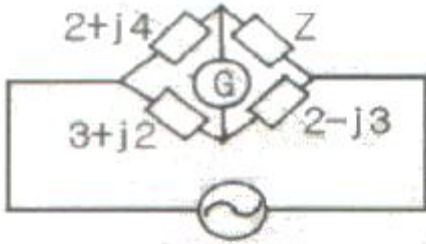
④ 기름이 뜨거운 물 표면 아래에서 끓는 현상

2과목 : 소방전기회로

21. 권수가 2000회, 저항이 12Ω 인 코일에 5A 전류를 통했을 때의 자속이 3×10^{-2} Wb가 생겼다. 이 회로의 시정수는 몇 sec 인가?

- ① 0.05 ② 0.1
③ 1 ④ 10

22. 그림과 같은 브리지 회로가 평형이 되기 위한 Z의 값은 몇 Ω 인가? (단, 그림의 임피던스 단위는 모두 Ω 이다.)



- ① $2+j4$ ② $-2+j4$
③ $4+j2$ ④ $4-j2$

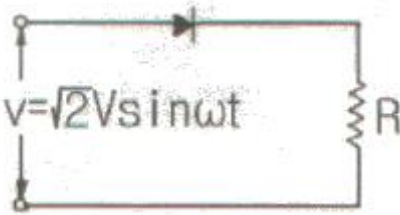
23. 100V로 500W의 전력을 소비하는 전열기가 있다. 이 전열기를 80V로 사용하면 소비전력은 몇 W 인가?

- ① 320 ② 360
③ 400 ④ 440

24. 저항이 4Ω , 인덕턴스가 8mH인 코일에 100V, 60Hz인 전압이 공급될 때 유효전력은 약 몇 kW 인가?

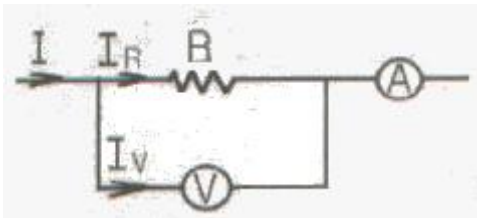
- ① 0.8 ② 1.2
③ 1.6 ④ 2.0

25. 그림과 같은 정류회로에서 부하 R에 흐르는 직류전류의 크기는 약 몇 A 인가? (단, $V=200V$, $R=20\sqrt{2}\Omega$ 이다.)



- ① 3.2 ② 3.8
③ 4.4 ④ 5.2

26. 그림과 같이 접속된 R인 저항을 전류계와 전압계를 사용하여 측정한 결과 그들 각각의 지시가 20A, 30V 이었다. 이것에 의해서 계산한 R의 값은 약 몇 Ω 인가?



- ① 1.62 ② 1.92
③ 2.22 ④ 3.16

27. 코일에 전류가 흐를 때 생기는 자력의 세기를 설명한 것 중 옳은 것은?

- ① 자력의 세기와 전류와는 무관하다.
② 자력의 세기와 전류는 반비례한다.
③ 자력의 세기는 전류에 비례한다.
④ 자력의 세기는 전류의 2승에 비례한다.

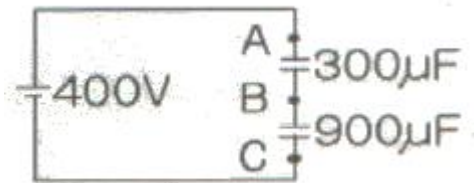
28. 비투자율이 150인 철심을 사용한 환상 솔레노이드에서 철심 속의 자계의 세기가 80A/m일 때 철심속의 자속밀도는 약 몇 Wb/m² 인가?

- ① 0.008 ② 0.016
③ 0.032 ④ 0.064

29. 다음 중 발전기나 변압기의 내부회로보호용으로 가장 적합한 것은?

- ① 과전류계전기 ② 접지계전기
③ 비율차동계전기 ④ 온도계전기

30. 회로에서 A-B, B-C에 걸리는 전압은 몇 V 인가?



- ① A-B: 300, B-C: 100 ② A-B: 100, B-C: 300
③ A-B: 150, B-C: 250 ④ A-B: 250, B-C: 150

31. 비정현파 교류를 나타내는 식은?

- ① 기본파 + 직류분 - 고조파
② 기본파 + 고조파 + 직류분
③ 직류분 - 기본파 + 고조파
④ 교류분 + 기본파 + 고조파

32. 역률 65%, 용량 120kW의 부하를 역률 100%로 개선하기 위한 콘덴서 용량은 약 몇 kVA 인가?

- ① 130 ② 140
③ 150 ④ 160

33. 출력 6kW, 회전수 1500rpm의 전동기 토크는 몇 kg·m 인가?

- ① 3 ② 3.9
③ 4.6 ④ 5.4

34. 단상 반파정류회로에서 입력에 교류 실효값 100V를 정류하면 직류 평균전압은 약 몇 V 인가? (단, 정류기의 전압강하는 무시한다.)

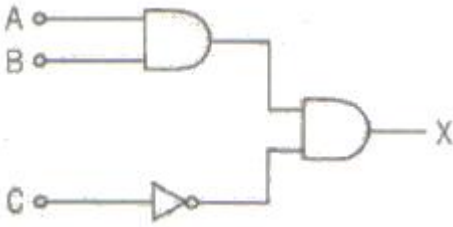
- ① 45 ② 50
③ 57 ④ 68

35. 저압 옥내전로에 사용하는 배선용차단기의 주된 사용목적은?

- ① 누전 방지
② 회로 분기

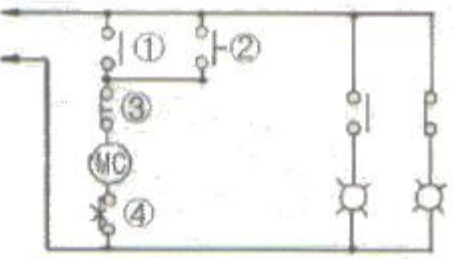
- ③ 과부하 또는 단락전류에 의한 보호
④ 뇌 등의 이상전압에 의한 위험방지

36. 그림과 같은 논리회로의 출력 X는?



- ① $AB + \bar{C}$
② $A + B + \bar{C}$
③ $(A + B) + \bar{C}$
④ $AB\bar{C}$

37. 그림과 같은 시퀀스회로에서 자기유지접점은?

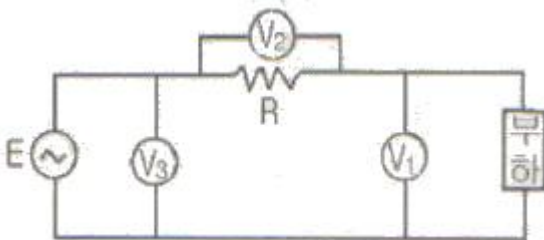


- ① ① ② ②
③ ③ ④ ④

38. 지멘스(siemens)는 무엇의 단위인가?

- ① 비저항 ② 도전률
③ 컨덕텍스 ④ 자속

39. 그림과 같이 전압계 V_1 , V_2 , V_3 와 5Ω 의 저항 R 를 접속하였다. 전압계의 지시가 $V_1=20V$, $V_2=40V$, $V_3=50V$ 라면 부하전력은 몇 W 인가?



- ① 50 ② 100
③ 150 ④ 200

40. 저항만의 회로에서 전압과 전류 사이의 위상관계는?

- ① 전압과 전류는 동상이다.

- ② 전압은 전류보다 $\pi/2$ 앞선다.
③ 전압은 전류보다 π 앞선다.
④ 전압은 전류보다 $\pi/2$ 뒤진다.

3과목 : 소방관계법규

41. 스프링클러설비 또는 물분무등소화설비가 설치된 연면적 $5000m^2$ 이상인 특정소방대상물(위험물제조소 등을 제외한 다.)에 대한 종합정밀점검을 할 수 있는 자격자로서 옳지 않은 것은?
① 소방시설관리업자로 선임된 소방기술사
② 방화관리자로 선임된 소방기술사
③ 방화관리자로 선임된 소방시설관리사
④ 방화관리자로 선임된 기계·전기분야를 함께 취득한 소방설비기사
42. 방염성능기준 이상의 실내장식물 등을 설치하여야 할 특정소방대상물로 옳지 않은 것은?
① 의료시설 중 정신보건 시설
② 건축물의 옥내에 있는 운동시설로서 수영장
③ 노유자시설
④ 통신촬영시설 중 방송국 및 촬영소
43. 다음 중 그 성질이 자연발화성물질 및 금속성 물질인 제3류 위험물에 속하지 않는 것은?
① 황린 ② 칼륨
③ 나트륨 ④ 황화린
44. 소방본부장 또는 소방서장은 건축허가 등의 동의 요구서류를 접수한 날부터 몇 일 이내의 건축허가 등의 동의여부를 회신하여야 하는가? (단, 허가 신청한 건축물 등의 연면적은 $30000m^2$ 이상인 경우이다.)
① 7 ② 10
③ 14 ④ 30
45. 다음 중 소방기본법의 목적으로 적절하지 않은 것은?
① 화재의 예방
② 화재의 진압
③ 소방대상물의 안전관리
④ 위급한 상화에서의 구조·구급활동
46. 다음 중 화재원인조사의 종류에 해당하지 않는 것은?
① 발화원인 조사
② 발견·통보 및 초기소화상황 조사
③ 교육 및 훈련상황 조사
④ 피난상황조사
47. 소화난이도등급 III인 지하탱크저장소의 소화설비 기준으로 옳은 것은?
① 능력단위 구치가 3 이상의 소형 수동식소화기 등 2개 이상 설치
② 능력단위 수치가 3 이상의 소형 수동식소화기 등 1개 이상 설치
③ 능력단위 수치가 2 이상의 소형 수동식소화기 등 2개 이상 설치
④ 능력단위 수치가 2 이상의 소형 수동식소화기 등 1개 이

상설치

48. 보일러, 난로, 건조설비, 가스·전기시설 그 밖에 화재발생의 우려가 있는 설비 또는 기구 등의 위치·구조 및 관리와 화재예방을 위하여 불의 사용에 있어서 지켜야 하는 사항을 정하고 있는 것은?

- ① 대통령령 ② 국무총리령
③ 행정자치부령 ④ 시·도조례

49. 위험물의 임시저장 취급기준을 정하고 있는 것은?

- ① 대통령령 ② 국무총리령
③ 행정자치부령 ④ 시·도조례

50. 국제구조대에 반별 종류에 해당하지 않는 것은?

- ① 구조반 ② 후송반
③ 시설관리반 ④ 안전평가반

51. 다음 중 상주공사감리를 하여야 할 대상으로서 옳은 것은?

- ① 지하층을 포함하지 않은 층수가 16층 이상으로서 300세대 이상인 아파트에 대한 소방시설의 공사
② 지하층을 포함하지 않은 층수가 16층 이상으로서 500세대 미만인 아파트에 대한 소방시설의 공사
③ 지하층을 포함한 층수가 16층 이상으로서 300세대 이상인 아파트에 대한 소방시설의 공사
④ 지하층을 포함한 층수가 16층 이상으로서 500세대 이상인 아파트에 대한 소방시설의 공사

52. 다음 중 1급 방화관리대상물의 방화관리자의 선임 조건으로 옳지 않은 것은?

- ① 소방시설관리사 자격을 가진 자
② 소방공무원으로 5년 이상 근무한 경력이 있는 자
③ 산업안전기사 자격을 가진 자로서 1년 이상 방화관리에 관한 실무경력이 있는 자
④ 소방설비산업기사 자격을 가진 자로서 1년 이상 방화관리에 관한 실무경력이 있는 자

53. 관할구역 안에서 발생하는 화재, 재난, 재해 그 밖의 위급한 상황에 있어서 필요한 소방업무를 성실히 수행하여야 하는 자는?

- ① 시·도지사 ② 소방방재청장
③ 행정자치부장관 ④ 소방본부장

54. 다음 위험물 중 그 성질이 자기반응성 물질에 속하지 않는 것은?

- ① 유기과산화물 ② 아조화합물
③ 니트로화합물 ④ 무기과산화물

55. 소방시설공사를 도급 받은 자는 소방시설공사의 시공을 제3자에게 하도급할 수 없다. 다만 대통령령이 정하는 경우에는 도급받은 소방시설공사의 일부를 몇 차에 한하여 제3자에게 하도급할 수 있는가?

- ① 1 ② 2
③ 3 ④ 4

56. 다음 소방용기계·기구 중 판매하거나 또는 판매의 목적으로 진열하거나 소방시설공사에 사용할 수 없는 경우에 해당하지 않는 것은?

- ① 형식승인을 얻지 아니한 것

- ② 성능확인시험을 받지 아니한 것
③ 형상등을 임의로 변경한 것
④ 사후제품검사의 대상임을 표시하지 아니한 것

57. 소방시설의 자체점검시 작동기능 점검 횟수는?

- ① 분기에 1회 이상 ② 6개월에 2회 이상
③ 연 1회 이상 ④ 연 2회 이상

58. 제조소등의 위치·구조 또는 설비의 변경없이 당해 제조소등에서 저장하거나 취급하는 위험물의 지정수량의 배수를 변경하고자 할 때는 누구에게 신고하여야 하는가?

- ① 행정자치부장관 ② 시·도지사
③ 소방본부장 ④ 소방서장

59. 화재경계지구안의 관계인에 대하여 소방상 필요한 소방훈련은 연 몇 회 이상 실시 하여야 하는가?

- ① 1 ② 2
③ 3 ④ 4

60. 방화관리 대상물의 관계인이 방화관리자를 선임한 때에는 선임한 날로부터 몇 일 이내에 소방본부장 또는 소방서장에게 신고하여야 하는가?

- ① 7 ② 14
③ 15 ④ 30

4과목 : 소방전기시설의 구조 및 원리

61. 무선통신보조설비의 누설동축케이블 또는 동축케이블의 임피던스는 몇 [Ω] 으로 하는가?

- ① 10 ② 30
③ 50 ④ 100

62. 누전경보기의 전원은 분전반으로부터 전용회로로 하고, 각 극에 개폐기 및 몇 [A] 이하의 과전류 차단기를 설치하여야 하는가?

- ① 5 ② 15
③ 25 ④ 35

63. 다음 중 유도등의 전원 설치기준으로 적합하지 아니한것은?

- ① 유도등의 인입선과 옥내배선은 직접 연결할 것
② 유도등은 전기회로에 점멸기를 설치하지 아니할 것
③ 유도등의 비상전원은 지상 11층 이상인 경우 60분 이상 유효하게 작동할 수 있는 용량으로 할 것
④ 유도등의 비상전원은 축전지 또는 자가발전설비로 할 것

64. 다음 중 자동화재탐지설비의 주요 구성요소에 해당되지 않는 것은?

- ① 중계기 ② 감지기
③ 발신기 ④ 속보기

65. 연면적 2000m² 미만인 교육연구시설 내에 있는 합숙소 또는 기숙사에 설치하는 단독경보형감지시 설치기준 중 옳지 않은 것은?

- ① 각 실 마다 설치하되, 바닥면적이 150m²를 초과하는 경우에는 150m²마다 1개 이상 설치 할 것
② 외기가 상통하는 최상층의 계단실의 천장에 설치할 것
③ 건전지를 주전원으로 사용하는 단독경보형감지기는 정상

- 적인 작동상태를 유지할 수 있도록 건전지를 교환할 것
- ④ 상요전원을 주전원으로 사용하는 단독경보형감지기의 2차전지는 성능시험에 합격한 것을 사용할 것
66. 청각장애인용 시각경보장치의 설치기준으로 옳지 않은 것은?
- ① 공연장·집회장·관람장의 경우 시선이 집중되는 무대부분 등에 설치한다.
- ② 복도·통로·청각장애인용 객실 및 공용으로 사용하는 거실에 설치하며, 각 부분으로부터 유효하게 경보를 발할 수 있는 위치에 설치한다.
- ③ 수평거리 24m 이내마다 설치한다.
- ④ 설치높이는 바닥으로부터 2m 이상 2.5m 이하의 장소에 설치한다. 다만, 천장의 높이가 2m 이하인 경우에는 천장으로부터 0.15m 이내의 장소에 설치한다.
67. 비상방송설비의 설치 기준 중 지하층을 제외한 10층인 소방대상물에서 화재가 발생한 경우 우선적으로 경보를 발하여야 하는데, 다음 중 옳지 않은 것은?(관련 규정 개정전 문제로 여기서는 기존 정답인 2번을 누르면 정답 처리됩니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)
- ① 5층에서 발화한 경우 발화층 및 그 직상층에 경보를 발하여야 한다.
- ② 2층에서 발화한 경우 발화층·지하층·그 직상층에 경보를 발하여야 한다.
- ③ 1층에서 발화한 경우 발화층·그 직상층 및 지하층에 경보를 발하여야 한다.
- ④ 지하층에서 발화한 경우 발화층·그 직상층 및 기타의 지하층에 경보를 발하여야 한다.
68. 다음 중 누전경보기의 설치방법으로 옳지 않은 것은?
- ① 경계전로의 정격전류가 60A를 초과하는 전로에 있어서는 1급 누전경보기를 설치할 것
- ② 경계전로의 정격전류가 60A 이하의 전로에 있어서는 2급 또는 3급 누전경보기를 설치할 것
- ③ 변류기를 옥외의 전로에 설치하는 경우에는 옥외형의 것을 설치할 것
- ④ 변류기는 소방대상물의 형태, 인입선의 시설방법 등에 따라 당해 장소의 점검이 쉬운 위치에 설치할 것
69. 누전경보기의 화재안전기준에서 변류기의 설치위치로 옳은 것은?
- ① 옥외인입선의 제1지점의 부하측에 설치
- ② 제1종 접지선측의 점검이 쉬운 위치에 설치
- ③ 옥내인입선의 제1지점의 부하측에 설치
- ④ 제3종 접지선측의 점검이 쉬운 위치에 설치
70. 자동화재속보설비를 설치하지 않아도 되는 경우는?
- ① 중계기가 설치된 장소에 감시인이 상주하는 경우
- ② 음향장치가 설치된 장소에 근무자가 상주하는 경우
- ③ 수신기가 설치된 장소에 상시 통화 가능한 전화가 설치되어 있고, 감시인이 상주하는 경우
- ④ 발신기가 설치된 장소에 상시 통화 가능한 전화가 설치되어 있고, 근무자가 상주하는 경우
71. 다음 (㉠), (㉡)안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은? “자동화재탐지설비의 수신기는 소방대상물 또는 그 부분이 지하층·무창층등으로서 환기가 잘되지 아니하거나 실내면적이

(㉠) m^2 미만인 장소, 감지기의 부착면과 실내바닥과의 거리가 (㉡)m 이하인 장소로서 일시적으로 발생한 열·연기 또는 먼지등으로 인하여 감지기가 화재신호를 발신할 우려가 있는 때에는 축적기능 등이 있는 것으로 설치하여야 한다.”

“ 자동화재탐지설비의 수신기는 소방대상물 또는 그 부분이 지하층·무창층등으로서 환기가 달되지 아니하거나 실내면적이 (㉠) m^2 미만인 장소, 감지기의 부착면과 실내바닥과의 거리가 (㉡)m 이하인 장소로서 일시적으로 발생한 열·연기 또는 먼지등으로 인하여 감지기가 화재신호를 발신할 우려가 있는 때에는 축적기능 등이 있는 것으로 설치하여야 한다.”

- ① ㉠20, ㉡2.1 ② ㉠30, ㉡2.2
- ③ ㉠40, ㉡2.3 ④ ㉠50, ㉡2.4
72. 비상콘센트설비의 전원부와 외함사이의 절연저항은 전원부와 외함사이를 500V 절연저항계로 측정할 때 몇 [MΩ] 이상 이어야 하는가?
- ① 50 ② 40
- ③ 30 ④ 20
73. 비상경보설비의 화재안전기준에 위하면 단독경보형 감지기는 각 실 마다 설치하여야 하는데, 이웃하는 실내의 바닥면적이 각각 $30m^2$ 미만이고 벽체의 상부의 전부 또는 일부가 개방되어 이웃하는 실내와 공기가 상호유통되는 경우에는 이를 몇 개의 실로 보도록 하고 있는가?
- ① 1 ② 2
- ③ 3 ④ 4
74. 자동화재탐지설비의 발신기 설치기준으로 옳지 않은 것은?
- ① 소방대상물의 층마다 설치 한다.
- ② 스위치는 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이에 설치 한다.
- ③ 복도 또는 별도로 구획된 실로서 보행거리가 50m 이상일 경우에는 추가로 설치 한다.
- ④ 지하구의 경우에는 발신기를 설치하지 아니할 수 있다.
75. 비상방송설비의 음향장치는 기동장치에 따른 화재신고를 수신한 후 필요한 음량으로 화재발생상황 및 피난에 유효한 방송이 자동으로 개시될 때까지의 소요시간은 몇 초 이하이어야 하는가?
- ① 5 ② 10
- ③ 20 ④ 30
76. 무선통신 보조설비의 주요 구성요소가 아닌 것은?
- ① 무선기기접속단자 ② 공중선
- ③ 분배기 ④ 전등
77. 통로유도등의 종류가 아닌 것은?
- ① 복도통로유도등 ② 거실통로유도등
- ③ 계단통로유도등 ④ 객석통로유도등
78. 다음 중 비상조명등을 60분이상 유효하게 작동시킬 수 있는 용량의 비상전원을 확보하여야 하는 장소가 아닌 것은?
- ① 지하층을 제외한 층수가 11층 이상의 층

- ② 지하층 또는 무창층으로서 용도가 도매시장·소매시장인 경우
- ③ 지하층 또는 무창층으로서 용도가 무도장인 경우
- ④ 지하층 또는 무창층으로서 용도가 여객자동차터미널·지하역사 또는 지하상가인 경우

79. 다음 중 무선통신보조설비의 주회로 전원이 정상인지 여부를 확인하기 위해 증폭기 전면에 설치하는 것은?

- ① 전압계 및 전류계 ② 전압계 및 표시등
- ③ 회로시험계 ④ 전류계

80. 다음에서 설명하고 있는 수신기의 종류로 적합한 것은? “감지기 또는 발신기로부터 발하여진 신호를 중계기를 통하여 각 회선마다 고유의 신호로서 수신하고 화재를 수신했을 때 기록하는 부호를 보면 알 수 있도록 되어 있으며, 고유의 신호는 주로 시분할 방식의 다중통신방식을 이용하고 있기 때문에 한쌍의 전송로로 경계구역마다 고유의 신호로 된 여러 경계구역의 신호를 제공 할 수 있어 회선수를 줄일 수 있을 뿐 아니라 경계구역이 증가되는 경우에도 회로를 추가시킬수 있는 장점이 있다.”

- ① P형 2급 수신기 ② P형 1급 수신기
- ③ R형 수신기 ④ M형 수신기

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

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