

1과목 : 소방원론

1. 제3종 분말소화약제의 주성분으로 옳은 것은?

- ① 탄산수소나트륨 ② 제1인산암모늄
③ 탄산수소칼륨 ④ 탄산수소칼륨과 요소

2. 실내온도 15℃에서 화재가 발생하여 900℃가 되었다면 기체의 부피는 약 몇배로 팽창되는가?

- ① 2.23 ② 4.07
③ 6.45 ④ 8.05

3. 수소 1kg 이 완전연소할 때 필요한 산소량은 몇 kg 인가?

- ① 4 ② 8
③ 16 ④ 32

4. 일반적인 화재에서 연소 불꽃 온도가 1500℃이었을 때의 연소 불꽃의 색상은?

- ① 흰색 ② 적색
③ 회색 ④ 암적색

5. 황린과 적린이 서로 동소체라는 것을 증명하는 가장 효과적인 실험은?

- ① 비중을 비교한다.
② 착화점을 비교한다.
③ 유기용제에 대한 용해도를 비교한다.
④ 연소생성물을 확인한다.

6. 숯, 코크스가 연소하는 형태에 해당하는 것은?

- ① 분무연소 ② 예혼합연소
③ 표면연소 ④ 분해연소

7. 상온·상압상태에서 기체로 존재하는 할로겐 화합물로만 연결된 것은?

- ① Halon 2402, Halon 1211
② Halon 1211, Halon 1011
③ Halon 1301, Halon 1011
④ Halon 1301, Halon 1211

8. 위험물의 유별에 따른 대표적인 성질의 연결이 틀린 것은?

- ① 제1류-산화성고체 ② 제2류-가연성고체
③ 제4류-인화성액체 ④ 제5류-산화성액체

9. 건축물의 주요구조부에 해당하는 것은?

- ① 내력벽 ② 작은 보
③ 옥외 계단 ④ 사이 기둥

10. 다음중 발화점(℃)이 가장 낮은 물질은?

- ① 아세틸렌 ② 메탄
③ 프로판 ④ 이황화탄소

11. 동식물유류에서 “요오드값이 크다” 라는 의미로 옳은 것은?

- ① 불포화도가 높다. ② 불건성유이다.
③ 자연발화성이 낮다. ④ 산소와 결합이 어렵다.

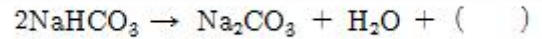
12. 열의 전달 형태가 아닌 것은?

- ① 대류 ② 산화
③ 전도 ④ 복사

13. 인화점이 가장 낮은 것은?

- ① 경유 ② 메틸알코올
③ 이황화탄소 ④ 등유

14. 분말소화약제의 열분해 반응식 중 다음 ()안에 알맞은 것은?



- ① Na ② Na₂
③ CO ④ CO₂

15. 내화건축물과 비교한 목조건축물 화재의 일반적인 특징은?

- ① 고온 단기형 ② 저온 단기형
③ 고온 장기형 ④ 저온 장기형

16. 피난대책의 일반적인 원칙으로 틀린 것은?

- ① 피난경로는 간단 명료하게 한다.
② 피난설비는 고정식 설비보다 이동식 설비를 위주로 설치한다.
③ 피난수단은 원시적 방법에 의한 것을 원칙으로 한다.
④ 2방향 피난통로를 확보한다.

17. 수소의 공기 중 폭발한계는 약 몇 vol%인가?

- ① 12.5~74 ② 4~75
③ 3~12.4 ④ 2.5~81

18. 다음 물질 중 자연발화의 위험성이 가장 낮은 것은?

- ① 석탄 ② 팽창질석
③ 셀룰로이드 ④ 퇴비

19. 액체위험물 화재 시 물을 방사하게 되면 열유를 교란시켜 탱크 밖으로 밀어 올리거나 비산시키는 현상은?

- ① 열파(thermal wave)현상
② 슬롭 오버(slop over)현상
③ 화이어 볼(fire ball)현상
④ 보일 오버(boil over)현상

20. 건축물 화재 시 계단실 내 연기의 수직 이동속도는 약 몇 m/s 인가?

- ① 0.5~1 ② 1~2
③ 3~5 ④ 10~15

2과목 : 소방전기회로

21. 전기식 조작기의 종류가 아닌 것은?

- ① 조작용 전동기 ② 솔레노이드 밸브
③ 전동 밸브 ④ 다이어프램 밸브

22. 100V 의 전위차가 있는 곳에 50A 의 전류가 6분간 흘렀

을 때 전력량은 몇 J 인가?

- ① 18×10^5 ② 18×10^4
③ 18×10^3 ④ 18×10^2

23. 전류계의 측정 범위를 10배로 늘리기 위한 분류기의 저항은 전류계 내부 저항의 몇 배인가?

- ① 10 ② 9
③ 1/9 ④ 1/10

24. 다음 정의에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 전자유도란 대전체의 접근으로 물질 내의 전하분포가 변화하는 현상이다.
② 정전용량이란 콘덴서가 전하를 축적하는 능력이다.
③ 전계란 전기력이 작용하는 공간이다.
④ 정전력이란 전하와 전하 사이에 작용하는 힘이다.

25. RC 직렬회로에서 $R=100\Omega$, $C=4\mu F$ 일 때 $e=220\sqrt{2}\sin 377t$ V인 전압이 인가 되면 합성 임피던스는 약 몇 Ω 인가?

- ① 0.3 ② 1.8
③ 66 ④ 670

26. PID제어에 해당되는 것은?

- ① 비례미분제어 ② 비례적분제어
③ 비례적분미분제어 ④ 비율제어

27. 인버터(inverter)에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① 교류를 직류로 변환시켜 준다.
② 직류를 교류로 변환시켜 준다.
③ 저전압을 고전압으로 높이기 위한 장치이다.
④ 교류의 주파수를 낮추어 주기 위한 장치이다.

28. $3\mu F$ 의 콘덴서를 4 kV로 충전하면 저장되는 에너지는 몇 J 인가?

- ① 4 ② 8
③ 16 ④ 24

29. SCR 에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① PNP 소자이다.
② 쌍방향성 사이리스터이다.
③ 교류의 위상 제어용으로 사용된다.
④ 스위칭 소자이다.

30. 다음 논리회로의 명칭은?



- ① NOT 회로 ② NAND 회로
③ OR 회로 ④ AND 회로

31. 어떤 측정계기의 지시값을 M, 참값을 T라 할 때 보정률은?

- ① $\frac{T-M}{M} \times 100\%$ ② $\frac{M}{M-T} \times 100\%$

③ $\frac{T-M}{T} \times 100\%$ ④ $\frac{T}{M-T} \times 100\%$

32. 자동화재탐지설비 수신기 내에서 교류전원을 직류전원으로 변환하는데 사용되는 소자는?

- ① 트랜지스터 ② 다이오드
③ 커패시터 ④ 인덕터

33. 5Ω , 10Ω , 25Ω 의 저항 3개를 직렬로 접속하고, 이것에 80V의 전압을 인가하였을 때 회로에 흐르는 전류 I 와 각 저항에 걸리는 전압(V_5 , V_{10} , V_{25})으로 옳은 것은?

- ① $I=1A$, $V_5=10V$, $V_{10}=20V$, $V_{25}=50V$
② $I=2A$, $V_5=10V$, $V_{10}=20V$, $V_{25}=50V$
③ $I=1A$, $V_5=15V$, $V_{10}=25V$, $V_{25}=40V$
④ $I=2A$, $V_5=15V$, $V_{10}=25V$, $V_{25}=40V$

34. 3상 능형 유도전동기의 가동방법으로 틀린 것은?

- ① 전전압 기동법 ② Y- Δ 기동법
③ 2차 저항법 ④ 기동보상기 기동법

35. $i = I_m \sin(\omega t - \frac{\pi}{4})$ 와 $v = V_m \sin(\omega t - \frac{\pi}{6})$ 와의 위상차는 얼마인가?

- ① $\frac{1}{3}\pi$ ② $\frac{1}{6}\pi$
③ $\frac{1}{12}\pi$ ④ $\frac{7}{12}\pi$

36. 소방설비의 표시등에 사용되는 발광 다이오드(LED)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 전구에 비해 수명이 길고 진동에 강하다.
② PN 접합에 순방향 전류를 흘림으로서 발광시킨다.
③ 표시등 중에서 응답속도가 가장 느리다.
④ 발광 다이오드의 재료로 GaAs, GaP 등이 사용된다.

37. 변압기의 온도상승시험방법으로 옳은 것은?

- ① 충격전압시험 ② 가압시험
③ 유도시험 ④ 반환부하법

38. 역률에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 저항과 인덕턴스의 비
② 저항과 커패시턴스의 비
③ 임피던스와 저항의 비
④ 임피던스와 리액턴스의 비

39. PI 제어동작은 정상특성 즉, 제어의 정도를 개선하는 지상 요소인데 이것을 보상하는 지상보상의 특성으로 옳은 것은?

- ① 주어진 안정도에 대하여 속도편차상수가 감소한다.
② 시간응답이 비교적 빠르다.
③ 이득여유가 감소하고 공진값이 증가한다.
④ 이득교정 주파수가 낮아지며, 대역폭이 감소한다.

40. 서보기구에서 직접 제어되는 제어량으로만 구성된 것은?

- ① 압력, 유량 ② 회전속도, 회전력
③ 전압, 전류 ④ 위치, 각도

3과목 : 소방관계법규

41. 국가가 시·도의 소방업무에 필요한 경비의 일부를 보조하는 국고보조 개상이 아닌 것은?

- ① 소방용수시설 ② 소방전용통신설비
③ 소방자동차 ④ 소방관서용 청사의 건축

42. 제조소등의 지위승계 및 폐지에 관한 설명 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

제조소등의 설치자가 사망하거나 그 제조소등을 양도·인도한 때 또는 합병이 있는 때에는 그 설치자의 지위를 승계한자는 승계한 날부터 (㉠)일 이내에 그리고 제조소등의 관계인은 당해 제조소등의 용도를 폐지한 때에는 용도를 폐지한 날부터 (㉡)일 이내에 시·도지사에게 신고하여야 한다.

- ① ㉠ 14, ㉡ 14 ② ㉠ 14, ㉡ 30
③ ㉠ 30, ㉡ 14 ④ ㉠ 30, ㉡ 30

43. 소방시설관리업자가 기술인력을 변경 시 시·도지사에게 첨부하여 제출하는 서류가 아닌 것은?

- ① 소방시설관리업 등록수첩
② 변경된 기술인력의 기술자격증(자격수첩)
③ 기술인력 연명부
④ 사업자등록증 사본

44. 제조소등에 전기설비(전기배선, 조명기구 등은 제외)가 설치된 장소의 면적이 250m² 라면, 설치해야 할 소형 수동식 소화기의 최소개수는?

- ① 1개 ② 2개
③ 3개 ④ 4개

45. 특정소방대상물 중 근린생활시설에 해당되는 것은? (단, 같은 건축물에 해당 용도로 쓰는 바닥 면적의 합계이다.)

- ① 바닥면적의 합계가 1500m² 인 슈퍼마켓
② 바닥면적의 합계가 1200m² 인 자동차영업소
③ 바닥면적의 합계가 450m² 인 골프연습장
④ 바닥면적의 합계가 400m² 인 영화상영관

46. 위험물안전관리법상 위험물의 정의 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

위험물이라 함은 (㉠) 또는 발화성 등의 성질을 가지는 것으로서 (㉡)미/가 정하는 물품을 말한다.

- ① ㉠ 인화성, ㉡ 대통령령
② ㉠ 휘발성, ㉡ 국무총리령

- ③ ㉠ 인화성, ㉡ 국무총리령
④ ㉠ 휘발성, ㉡ 대통령령

47. 특정소방대상물의 의료시설 중 병원에 해당하는 것은?

- ① 마약진료소 ② 장례식장
③ 전염병원 ④ 요양병원

48. 수용인원 산정방법 중 침대가 없는 숙박시설로 해당 특정소방대상물의 종사자의 수는 5명, 복도, 계단 및 화장실의 바닥면적을 제외한 바닥면적이 158m² 인 경우의 수용인원은?

- ① 84명 ② 58명
③ 45명 ④ 37명

49. 화재보수대상 소방시설 중 화재보수 보증기간이 3년인 것은?

- ① 유도등 ② 피난기구
③ 비상방송설비 ④ 간이스프링클러 설비

50. 위험물을 취급하는 건축물 그 밖의 시설 주위에 보유해야 하는 공지의 너비를 정하는 기준이 되는 것은? (단, 위험물을 이송하기 위한 배관 그밖에 이와 유사한 시설을 제외한다.)

- ① 위험물안전관리자의 보유 기술자격
② 위험물의 품명
③ 취급하는 위험물의 최대수량
④ 위험물의 성질

51. 소방시설공사 현장에 감리원을 배치하지 아니한 자의 벌칙 기준은?

- ① 100만원 이하의 벌금
② 300만원 이하의 벌금
③ 500만원 이하의 벌금
④ 1000만원 이하의 벌금

52. 화재안전기준을 달리 적용하여야 하는 특수한 용도 또는 구조를 가진 특정소방대상물 중 원자력발전소, 핵폐기물처리 시설에 설치하지 아니할 수 있는 소방시설로 옳은 것은?

- ① 옥내소화전설비 및 소화용수설비
② 연결송수관설비 및 연결살수설비
③ 옥내소화전설비 및 옥외소화전설비
④ 스프링클러설비 및 물분무등소화설비

53. 소방기본법상 최대 200만원 이하의 과태료 처분 대상이 아닌 것은?(관련 규정 개정전 문제로 여기서는 기존 정답인 1번을 누르면 정답 처리됩니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)

- ① 화재, 재난·재해, 그 밖의 위급한 상황이 발생한 구역에 소방본부장의 피난 명령을 위반한 사람
② 소방활동구역에 대통령령으로 정하는 사람외에 출입한 사람
③ 화재 또는 구조·구급이 필요한 상황을 소방서에 거짓으로 알린 사람
④ 대통령령으로 정하는 특수가연물의 저장 및 취급 기준을 위반한 자

54. 소방시설공사업법령상 소방공사감리를 실시함에 있어 용도

와 구조에서 특별히 안전성과 보안성이 요구되는 소방대상물로서 소방시설물에 대한 감리는 감리업자 아닌 자가 감리를 할 수 있는 장소는?

- ① 교도소 등 교정관련시설
- ② 국방 관계시설 설치장소
- ③ 정보기관의 청사
- ④ 원자력안전법상 관계시설이 설치되는 장소

55. 소방시설공사업법상 소방시설공사 결과 소방시설의 하자 발생 시 통보를 받은 공사업자는 며칠 이내에 하자를 보수해야 하는가?

- ❶** 3 ❷ 5
③ 7 ④ 10

56. 위험물안전관리법령상 위험물 유별에 따른 성질의 분류 중 자기반응성 물질은?

- ① 황린 ② 염소산염류
③ 알칼리토금속 ④ 질산에스테르류

57. 제조 또는 가공 공정에서 방염처리한 물품으로서 방염대상물품이 아닌 것은? (단, 합판·목재류의 경우에는 설치 현장에서 방염처리를 한 것을 포함한다.)

- ① 카펫
- ② 창문에 설치하는 커튼류
- ③ 두께가 2mm 미만인 종이벽지
- ④ 전시용 합판 또는 섬유판

58. 소방시설 중 경보설비에 해당하지 않는 것은?

- ① 비상벨설비 ② 단독경보형 감지기
③ 비상방송설비 ④ 비상콘센트설비

59. 소방기본법령상 화재피해조사 중 재산피해 조사의 조사범위가 아닌 것은?

- ① 열에 의한 탄화, 용융, 파손 등의 피해
- ② 연기, 물품반출, 화재로 인한 폭발 등에 의한 피해
- ③ 소방시설의 사용 또는 작동 등의 상황
- ④ 소화활동 중 사용된 물로 인한 피해

60. 단독경보형감지기를 설치해야 하는 특정소방 대상물의 기준으로 틀린 것은?

- ① 연면적 800m² 미만의 숙박시설
- ② 연면적 1000m² 미만의 아파트등
- ③ 연면적 1000m² 미만의 기숙사
- ④ 수련시설 내에 있는 연면적 2000m² 미만의 기숙사

4과목 : 소방전기시설의 구조 및 원리

61. 휴대용비상조명등의 설치기준 중 틀린 것은?

- ① 숙박시설 또는 다중이용업소에는 객실 또는 영업장안의
구획된 실마다 잘 보이는 곳에 1개 이상 설치
- ② 숙박시설 또는 다중이용업소에는 외부에 설치시 출입문
손잡이로부터 2m 이내 부분에 1개 이상 설치
- ③ 지하상가 및 지하역사 보행거리 25m 이내마다 3개 이
상 설치
- ④ 영화상영관에는 보행거리 50m 이내마다 3개 이상 설치

62. 무선통신보조설비의 설치제외 기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

지하층으로서 특정소방대상물의 바닥부분 (㉠)면 이상이 지표면과 동일하거나 지표면으로부터의 깊이가 (㉡)m 미하인 경우에는 해당층에 한하여 무선통신보조 설비를 설치하지 아니할 수 있다.

- ① $\neg 2, \neg 1$ ② $\neg 3, \neg 2$
 ③ $\neg 2, \neg 2$ ④ $\neg 3, \neg 3$

63. 비상벨설비 또는 자동식사이렌설비 음향장치의 설치기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

음향장치는 정격전압의 (㉠)% 전압에서 음향을 발할 수 있도록 해야 하며, 음량은 부착된 음향장치의 중심으로부터 (㉡)m 떨어진 위치에서 (㉢)dB이상이 되는것으로 해야 한다.

- ④ ㊦ 80, ㊧ 1, ㊨ 90

64. 주요구조부를 내화구조로 한 특정소방대상물의 정온식 스포트형 감지기 특종을 설치하는 경우 최소 몇 개의 이상을 설치해야 하는가? (단, 부착높이는 5m 이고 특정소방대상물의 바닥면적은 250m² 이다.)

- ① 9개 ② 8개
③ 5개 ④ 3개

65. 거실통로유도등의 설치기준 중 다음 ()안에 알맞은 것은?
(단, 거실통로에 기둥이 설치되지 않는 경우이다.)

거실통로유도등은 구부러진 모퉁이 및 보행거리 (㉠)m 마다 설치하며, 바닥으로부터 높이 (㉡)m 이상의 위치에 설치할 것

- ① ㊦ 20, ㊤ 1.0 ② ㊦ 15, ㊤ 1.0
③ ㊦ 20, ㊤ 1.5 ④ ㊦ 15, ㊤ 1.5

66. 비상방송설비 음향장치의 설치기준 중 틀린 것은?

- ① 실내에 설치하는 확성기의 음성입력은 1W 이상일 것
- ② 확성기는 각 층마다 설치하되 그 층의 각 부분으로부터 하나의 확성기까지의 수평거리가 25m 이하가 되도록 할 것
- ③ 음량조절기를 설치하는 경우 음량조정기의 배선은 2선 식으로 할 것
- ④ 기동장치에 따른 화재신고를 수신한 후 필요한 음량으로 화재발생 상황 및 피난에 유효한 방송이 자동으로 개시될 때까지의 소요시간은 10초 이하로 할 것

67. 광원점등방식 피난유도선의 설치기준 중 틀린 것은?

- ① 바닥으로부터 높이 50cm 이하의 위치 또는 바닥 면에

설치할 것

- ② 피난유도 표시부는 50cm 이내의 간격으로 연속되도록 설치하되 실내장식물 등으로 설치가 곤란할 경우 1m 이내로 설치할 것
- ③ 비상전원이 상시 충전상태를 유지하도록 설치할 것
- ④ 피난유도 제어부는 조작 및 관리가 용이하도록 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이에 설치할 것

68. 장례식장을 제외한 의료시설의 4층 이상 10층 이하에 적응성이 있는 피난기구는?

- ① 승강식피난기 ② 완강기
- ③ 공기안전매트 ④ 미끄럼대

69. 층수가 5층 이상으로서 연면적이 3000m²를 초과하는 특정소방대상물의 지하층에서 발화한 때에 비상방송설비의 음향장치의 경보 기준으로 옳은 것은?

- ① 발화층
- ② 발화층 및 그 직상층
- ③ 발화층·그 직상층 및 지하층
- ④ 발화층·그 직상층 및 기타의 지하층

70. 누전경보기 전원의 설치기준 중 다음 ()안에 알맞은 것은?

누전경보기의 전원은 분전반으로부터 전용 회로로 하고, 각극에 개폐기 및 ()A 이하의 과전류차단기를 설치 할 것

- ① 15 ② 20
- ③ 30 ④ 60

71. 보상식 스포트형 감지기는 정온점이 감지기 주위의 평상시 최고온도보다 몇 ℃ 이상 높은 것으로 설치하여야 하는가?

- ① 10℃ ② 15℃
- ③ 20℃ ④ 25℃

72. 광전식분리형감지기의 설치기준 중 광축의 높이는 천장 등(천장의 실내에 면 한 부분 또는 상층의 바닥하부면을 말한다) 높이의 몇 %이상이어야 하는가?

- ① 70 ② 80
- ③ 90 ④ 100

73. 자동화재탐지설비 경계구역의 설정기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

하나의 경계구역의 면적은 ()m² 이하로 하고 한 변의 길이는 ()m 이하로 할 것. 다만, 해당 특정소방대상물의 주된 출입구에서 그 내부 전체가 보이는 것에 있어서는 한 변의 길이가 ()m의 범위 내에서 ()m² 이하로 할 수 있다.

- ① ㉠ 600, ㉡ 50, ㉢ 1000
- ② ㉠ 600, ㉡ 30, ㉢ 1500
- ③ ㉠ 1000, ㉡ 50, ㉢ 1000

- ④ ㉠ 1000, ㉡ 30, ㉢ 1500

74. 누전경보기 표시등의 구조 및 기능에 대한 기준으로 틀린 것은?

- ① 전구는 사용전압의 130%인 교류전압을 20시간 연속하여 가하는 경우 단선, 현저한 광속변화, 흑화, 전류의 저하 등이 발생하지 아니하여야 한다.
- ② 전구는 2개 이상을 병렬로 접속하여야 한다. 다만, 방전등 또는 발광다이오드의 경우에는 그러하지 아니한다.
- ③ 주위의 밝기가 300lx 인 장소에서 측정하여 앞면으로부터 3m 떨어진 곳에서 켜진 등이 확실히 식별되어야 한다.
- ④ 전구에는 적당한 보호카바를 설치하여야 한다. 다만, 방전등의 경우에는 그러하지 아니한다.

75. 비상콘센트설비의 전원부와 외함 사이의 절연 내력 기준 중 다음 ()안에 알맞은 것은?

절연내력은 전원부와 회합 사이에 정격 전압이 150V 이하인 경우에는 ()V의 실효전압을, 정격전압이 150V 이상인 경우에는 그 정격전압에 ()를 곱하여 1000을 더한 실효전압을 가하는 시험에서 ()분 이상 견디는 것으로 할 것

- ① ㉠ 500, ㉡ 1.5, ㉢ 2 ② ㉠ 500, ㉡ 2, ㉢ 1
- ③ ㉠ 1000, ㉡ 1.5, ㉢ 2 ④ ㉠ 1000, ㉡ 2, ㉢ 1

76. 비상콘센트설비에 자가발전설비를 비상전원으로 설치할 경우 그 설치기준으로 틀린 것은?

- ① 비상전원의 설치장소는 다른 장소와 방화구획 할 것
- ② 비상콘센트설비를 유효하게 20분 이상 작동시킬 수 있는 용량으로 할 것
- ③ 비상전원을 실내에 설치하는 때에는 그 실내에 비상조명등을 설치할 것
- ④ 상용전원으로부터 전력의 공급이 중단된 때에는 자동 또는 수동으로 비상전원으로부터 전력을 공급받을 수 있도록 할 것

77. 비상벨설비 또는 자동식 사이렌설비 발신기의 설치기준으로 옳은 것은? (단, 지하구의 경우는 제외한다.)

- ① 조작이 쉬운 장소에 설치하고, 조작스위치는 바닥으로부터 0.5m 이상 1m 이하의 높이에 설치할 것
- ② 특정소방대상물의 층마다 설치하되, 해당 특정소방대상물의 각 부분으로부터 하나의 발신기까지의 수평거리가 15m 이하가 되도록 할 것
- ③ 특정소방대상물의 층마다 설치하되, 복도 또는 별도로 구획된 실로서 보행거리가 25m 이상일 경우에는 추가로 설치할 것
- ④ 발신기의 위치표시등은 함의 상부에 설치 하되, 스 불빛은 부착 면으로부터 15°이상의 범위 안에서 부착지점으로부터 10m 이내의 어느 곳에서도 쉽게 식별할 수 있는 적색등으로 할 것

78. 통로유도등의 설치기준 중 옳은 것은?

- ① 계단통로유도등은 바닥으로부터 높이 1m 이하의 위치에 설치하여야 한다.
- ② 복도통로유도등은 바닥으로부터 높이 1.5m 이하의 위

치에 설치하여야 한다.

- ③ 거실통로유도등은 바닥으로부터 높이 1m 이상의 위치에 설치하여야 한다.
- ④ 거실통로유도등은 거실통로에 기둥이 설치된 경우에는 기둥부분의 바닥으로부터 높이 1m 이하의 위치에 설치할 수 있다.

79. 자동화재속보설비 속보기 외함의 최소두께 기준으로 다음 () 안에 알맞은 것은?

- 감판 외함 : (㉠)mm 이상
- 합성수지 외함 : (㉡)mm 이상

- ① ㉠ 1.0, ㉡ 2.5 ② ㉠ 1.2, ㉡ 3
- ③ ㉠ 1.6, ㉡ 4 ④ ㉠ 2.0, ㉡ 3

80. 무선통신보조설비 증폭기의 설치기준 중 틀린 것은?

- ① 전원은 전기가 정상적으로 공급되는 축전지, 전기지장장치 또는 교류전압 옥내간선으로 하고 전원까지의 배선은 전용으로 할 것
- ② 증폭기의 전면에는 주 회로의 전원이 정상인지의 여부를 표시할 수 있는 표시등 및 전압계를 설치할 것
- ③ 증폭기에는 비상전원이 부착된 것으로 하고 해당 비상전원 용량은 무선통신보조설비를 유효하게 20분 이상 작동시킬 수 있는 것으로 할 것
- ④ 무선이동중계기를 설치하는 경우에는 전파법에 따른 적합성평가를 받은 제품으로 설치할 것

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

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