

1과목 : 소방원론

- 20℃의 물 400g을 사용하여 화재를 소화하였다. 물 400g이 모두 100℃로 기화하였다면 물이 흡수한 열량은 몇 kcal인가? (단 물의 비열은 1cal/g·℃이고, 증발잠열은 539cal/g이다.)
① 215.6 ② 223.6
③ 247.6 ④ 255.6
- 분말소화약제 중 A, B, C급의 화재에 모두 사용할 수 있는 것은?
① 제1종 분말소화약제 ② 제2종 분말소화약제
③ 제3종 분말소화약제 ④ 제4종 분말소화약제
- 기름탱크에서 화재가 발생하였을 때 탱크하부에 있는 물 또는 물-기름 에멀전이 뜨거운 열유출에 의해서 가열되어 유류가 탱크 밖으로 갑자기 분출하는 현상은?
① 리프트(Lift) ② 백화이어(Back-Fire)
③ 플래쉬오버(Flash Over) ④ 보일오버(Boil Over)
- 소화방법 중 질식소화에 해당하지 않는 것은?
① 이산화탄소소화기로 소화
② 포소화기로 소화
③ 마른모래로 소화
④ Halon-1301 소화기로 소화
- 열에너지원 중 화학적 열에너지가 아닌 것은?
① 분해열 ② 용해열
③ 유도열 ④ 생성열
- 적린의 착화온도는 약 몇 ℃ 인가?
① 34 ② 157
③ 180 ④ 260
- 건축물에서 방화구획의 구획 기준이 아닌 것은?
① 피난구획 ② 수평구획
③ 층간구획 ④ 용도구획
- 제3종 분말소화약제의 주성분으로 옳은 것은?
① 탄산수소칼륨 ② 탄산수소나트륨
③ 탄산수소칼륨과 요소 ④ 제1인삼암모늄
- 내화구조의 지붕에 해당하지 않는 구조는?
① 철근콘크리트조 ② 철골철근콘크리트조
③ 철재로 보강된 유리블록 ④ 무근콘크리트조
- 물의 비열과 증발잠열을 이용한 소화효과는?
① 희석효과 ② 억제효과
③ 냉각효과 ④ 질식효과
- 메탄가스 1 mol을 완전 연소시키기 위해서 필요한 이론적 최소 산소요구량은 몇 mol인가?
① 1 ② 2
③ 3 ④ 4

- 가연물이 되기 위한 조건이 아닌 것은?
① 산화되기 쉬울 것
② 산소와의 친화력이 클 것
③ 활성화 에너지가 클 것
④ 열전도도가 작을 것
- 조리를 하던 중 식용유 화재가 발생하면 신선한 야채를 넣어 소화할 수 있다. 이 때의 소화방법에 해당 하는 것은?
① 희석소화 ② 냉각소화
③ 부족매소화 ④ 질식소화
- 25℃에서 증기압이 100 mmHg 이고 증기밀도(비중)가 2인 인화성액체의 증기-공기밀도는 약 얼마인가?(단, 전압은 760 mmHg 로 한다.)
① 1.13 ② 2.13
③ 3.13 ④ 4.13
- 전기 부도체이며 소화 후 장비의 오손 우려가 낮기 때문에 전기실이나 통신실 등의 소화설비로 적합한 것은?
① 스프링클러소화설비 ② 옥내소화전설비
③ 포소화설비 ④ 이산화탄소소화설비
- 목조건축물의 온도와 시간에 따른 화재특성으로 옳은 것은?
① 저온단기형 ② 저온장기형
③ 고온단기형 ④ 고온장기형
- 청정소화약제 중 최대허용설계능도가 가장 낮은 것은?
① FC-3-1-10 ② FIC-1311
③ FK-5-1-12 ④ IG-541
- 플래쉬오버(Flash Over)의 자연대책으로 틀린 것은?
① 두께가 얇은 가연성 내장재료를 사용한다.
② 열전도율이 큰 내장재료를 사용한다.
③ 주요구조부를 내화구조로 하고 개구부를 적게 설치한다.
④ 실내에 저장하는 가연물의 양을 줄인다.
- 미분무소화설비의 소화효과 중 틀린 것은?
① 질식 ② 부족매
③ 냉각 ④ 유화
- 자연발화성 물질이 아닌 것은?
① 황린 ② 나트륨
③ 칼륨 ④ 유황

2과목 : 소방전기회로

- 분전반에서 25m 의 거리에 교류 단상 100V, 20A 전열기를 설치하였다. 전압강하를 2V 이하로 하기 위한 전선의 최소 굵기는 몇 mm² 인가?
① 4.5 ② 7.7
③ 8.9 ④ 10.1
- 직선전류에 의해서 그 주위에 생기는 환상의 자기계방향은?

- ① 전류의 반대방향 ② 전류의 방향
③ 오른나사의 진행방향 ④ 오른나사의 회전방향

23. 자동제어에서 ON-OFF 제어방식으로 미리 정해 놓은 순서에 따라 각 단계가 순차적으로 진행되는 제어방식은?

- ① 프로세스제어 ② 서보제어
③ 프로그램제어 ④ 시퀀스제어

24. R-L-C 직렬회로에서 C 및 L의 값은 고정시켜 놓고 저항 R의 값을 변화시킬 때 옳은 것은?

- ① 공진주파수가 작아짐
② 공진주파수는 변하지 않음
③ 공진주파수가 약간 커짐
④ 공진주파수가 매우 커짐

25. 전류가 22A로서 2.6kW의 전력을 소비하는 직류 부하의 저항은 약 몇 Ω 인가?

- ① 3.27 ② 5.37
③ 7.27 ④ 9.37

26. 어느 전동기가 회전하고 있을 때 전압 및 전류의 실효값이 각각 50 V, 3 A이고 역률이 0.6이라면 무효전력은 몇 Var 인가?

- ① 18 ② 90
③ 120 ④ 210

27. 다음 그림과 같은 유접점 회로의 논리식은?



- ① $A + BC$ ② $B + AC$
③ $AB + B$ ④ $AB + BC$

28. 그림과 같은 블록선도에서 $C(s)$ 는?



- ① $\frac{R(s)}{G(s)}$ ② $\frac{G(s)}{R(s)}$
③ $G(s)$ ④ $G(s)R(s)$

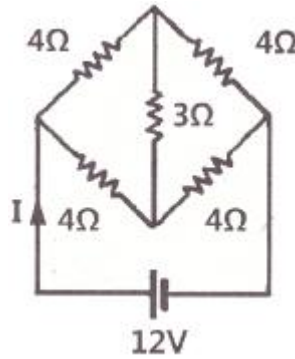
29. 두 코일이 결합계수 0.3으로 인접해 있다. 코일 1의 자기 인덕턴스가 10 μH 이고, 코일 2의 자기인덕턴스가 5 μH 일 때 이 코일의 상호인덕턴스는 약 몇 μH 인가?

- ① 0.04 ② 2.12
③ 3.12 ④ 5

30. 전기식 온도계의 종류로 옳은 것은?

- ① 유리 온도계 ② 바이메탈 온도계
③ 압력식 온도계 ④ 열전대 온도계

31. 다음 그림과 같은 브리지회로에서 흐르는 전류는 몇 A 인가?



- ① 3 ② 4
③ 4.5 ④ 5

32. 60 Hz, 120 V 정격의 단상유도전동기가 있다. 이 전동기의 출력은 5HP, 효율은 88%, 역률이 60%라면 이 역률을 100%로 개선하기 위한 병렬콘덴서의 용량은 약 몇 kVA 인가?

- ① 3.6 ② 4.7
③ 5.7 ④ 6.1

33. 적산전력계의 시험방법이 아닌 것은?

- ① 무부하 시험 ② 기동전류 시험
③ 잠동(크리핑)시험 ④ 오차 시험

34. 비상 축전지의 정격용량이 50 Ah, 상시부하 2kW, 표준전압 100 V 인 부동충전 방식의 충전기의 2차전류(충전전류)는 몇 A 인가?(단, 상용전원 정전시의 비상 부하용량은 1kW 이다.)

- ① 5 ② 15
③ 25 ④ 35

35. 제어장치가 제어대상에 가하는 제어신호로 제어장치의 출력인 동시에 제어대상의 입력인 신호는?

- ① 조작량 ② 제어량
③ 목표값 ④ 동작신호

36. 전기회로의 전압 E, 전류 I 일 때 $P_a = \bar{E}I = P + jP_r$ 에서 무효전력 $P_r < 0$ 이다. 이 회로는 어떤 부하인가?

- ① 유도성 ② 용량성
③ 저항성 ④ 공진성

37. 전계효과 트랜지스터(FET)의 특징이 아닌 것은?

- ① 동작은 다수 캐리어만의 이동에 의존한다.
② 제조 과정이 간단하여 회로에서 차지하는 공간이 작다.
③ 입력저항이 대단히 적어 다른 트랜지스터보다 잡음이 작다.
④ 직접도가 높다.

38. 단상변압기 권수비 $a=8$ 이고, 1차 교류전압은 220V 이다. 변압기 2차 전압을 단상 반파정류회로를 이용하여 정류했을 때 발생하는 직류전압의 평균치는 약 몇 V 인가?

- ① 11.38 ② 12.38
③ 13.38 ④ 13.75

39. 비정현파에 대한 설명으로 옳은 것은?

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

40. 내부저항 0.2 Ω인 건전지 5개를 직렬로 접속하고, 이것을 한 조로 하여 5조 병렬로 접속하면 합성내부저항은 몇 Ω인가?

- ① 0.1 ② 0.2
 ③ 1 ④ 2

3과목 : 소방관계법규

41. 제조소 또는 일반취급소에서 변경허가를 받아야 하는 경우가 아닌 것은?

- ① 배출설비를 신설하는 경우
 ② 불활성기체의 봉입장치를 신설하는 경우
 ③ 위험물의 펌프설비를 증설하는 경우
 ④ 위험물취급탱크의 탱크전용실을 증설하는 경우

42. 소방시설공사업법령상 완공검사를 위한 현장확인 대상 특정소방대상물의 범위기준으로 틀린 것은?

- ① 운동시설
 ② 호스릴 이산화탄소 소화설비가 설치되는 것
 ③ 연면적 10000m² 이상이거나 11층 이상인 특정소방대상물(아파트는 제외)
 ④ 가연성가스를 제조·저장 또는 취급하는 시설 중 지상에 노출된 가연성가스탱크의 저장용량 합계가 1000톤 이상인 시설

43. 대통령령 또는 화재안전기준이 변경되어 그 기준이 강화되는 경우 기존의 특정소방대상물의 소방시설 중 대통령령으로 정하는 것으로 변경으로 강화된 기준을 적용하여야 하는 소방시설은?(단, 건축물의 신축·개축·재축·이전 및 대수선 중인 특정소방대상물을 포함한다.)

- ① 비상경보설비 ② 화재조기진압용 스프링클러설비
 ③ 옥내소화전설비 ④ 제연설비

44. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 스프링클러설비를 설치하여야 하는 특정소방대상물의 기준으로 틀린 것은?(단, 위험물 저장 및 처리 시설 중 가스시설 또는 지하구는 제외한다.)

- ① 물류터미널로서 바닥면적 합계가 2000m² 이상인 경우에는 모든 층
 ② 숙박이 가능한 수련시설에 해당하는 용도로 사용되는 시설의 바닥면적의 합계가 600 m² 이상인 것은 모든 층
 ③ 종교시설(주요구조부가 목조인 것은 제외)로서 수용인원이 100명 이상인 것에 해당하는 경우에는 모든 층
 ④ 지하가(터널은 제외)로서 연면적 1000m² 이상인 것

45. 특정소방대상물의 자동화재탐지설비 설치 면제기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?(단, 자동화재탐지설비의 기능은 감지·수신·경보기능을 말한다.)

자동화재탐지설비의 기능과 성능을 가진 () 또는 물분무등소화설비를 화재안전기준에 적합하게 설치한 경우에는 그 설비의 유효범위에서 설치가 면제된다.

- ① 비상경보설비 ② 연소방지설비
 ③ 연결살수설비 ④ 스프링클러설비

46. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 소방안전관리자를 두어야 하는 1급 소방안전관리대상물의 기준으로 틀린 것은?

- ① 30층 이상(지하층은 제외한다)이거나 지상으로부터 높이가 120m 이상인 아파트
 ② 가연성 가스를 1000톤 이상 저장·취급하는 시설
 ③ 연면적 15000m² 이상인 특정소방 대상물(아파트는 제외)
 ④ 지하구

47. 소방본부장 또는 소방서장은 건축허가 등의 동의요구서류를 접수한 날부터 며칠 이내에 건축허가등의 동의여부를 회신하여야 하는가?(단, 허가를 신청한 건축물은 특급 소방안전 관리대상물이다.)

- ① 5일 ② 7일
 ③ 10일 ④ 30일

48. 위험물안전관리법령상 정기점검의 대상인 제조소등의 기준으로 틀린 것은?

- ① 이송취급소
 ② 위험물을 취급하는 탱크로서 지하에 매설된 탱크가 있는 일반취급소
 ③ 지정수량의 100배 이상의 위험물을 저장하는 옥외저장소
 ④ 지정수량의 150배 이상의 위험물을 저장하는 옥외탱크저장소

49. 위험물안전관리법령상 제조소와 사용전압이 35000V를 초과하는 특고압가공전선에 있어서 안전거리는 몇 m 이상을 두어야 하는가?(단, 제6류 위험물을 취급하는 제조소는 제외한다.)

- ① 3 ② 5
 ③ 20 ④ 30

50. 소방기본법령상 특수가연물 중 품명과 지정수량의 연결이 틀린 것은?

- ① 사료 - 1000kg 이상
 ② 볏짚류 - 3000 kg 이상
 ③ 석탄·목탄류 - 10000kg 이상
 ④ 합성수지류 발포시킨 것 - 20 m³ 이상

51. 소방시설업의 영업정지처분을 받고 그 영업정지 기간에 영업을 한 자에 대한 2벌칙기준으로 옳은 것은?

- ① 1년 이하의 징역 또는 1000만원 이하의 벌금
 ② 2년 이하의 징역 또는 1200만원 이하의 벌금
 ③ 3년 이하의 징역 또는 1500만원 이하의 벌금
 ④ 5년 이하의 징역 또는 3000만원 이하의 벌금

52. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법상

피난시설, 방화구획 또는 방화시설의 폐쇄·훼손·변경 등의 행위를 한자에 대한 과태료 부과 기준으로 옳은 것은?

- ① 500만원 이하 ② 300만원 이하
③ 200만원 이하 ④ 100만원 이하

53. 공동 소방안전관리자를 선임해야 하는 특정 소방대상물의 기준이 아닌 것은?

- ① 판매시설 중 도매시장 및 소매시장
② 복합건축물로서 층수가 5층 이상인 것
③ 지하층을 제외한 층수가 7층 이상인 고층 건축물
④ 복합건축물로서 연면적이 5000m² 이상인 것

54. 소방기본법령상 시·도지사가 이웃하는 다른 시·도지사와 소방업무에 관하여 상호응원협정을 체결하고자 하는 때에 포함되어야 할 사항이 아닌 것은?

- ① 소방신호방법의 통일
② 화재조사활동에 관한 사항
③ 응원출동 대상지역 및 규모
④ 충동대원 수당·식사 및 피복의 수선 소요경비의 부담에 관한 사항

55. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 분말형태의 소화약제를 사용하는 소화기의 내용연수로 옳은 것은?

- ① 10년 ② 7년
③ 3년 ④ 5년

56. 소방활동 종사 명령으로 소방활동에 종사한 사람이 그로 인하여 사망하거나 부상을 입은 경우 보상하여야 하는 자는?

- ① 국무총리 ② 행정안전부장관
③ 시·도지사 ④ 소방본부장

57. 위험물안전관리법령상 제조소 또는 일반 취급소에서 취급하는 제4류 위험물의 최대 수량의 합이 지정수량의 48만 배 이상인 사업소의 자체소방대에 두는 화학소방자동차 및 인원기준으로 다음 () 안에 알맞은 것은?

화학소방자동차	자체소방대원의 수
() 대	() 인

- ① ① 1대, ② 5인 ② ① 2대, ② 10인
③ ① 3대, ② 15인 ④ ① 4대, ② 20인

58. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 성능위주설계를 하여야 하는 특정소방대상물(신축하는 것만 해당)의 기준으로 옳은 것은?

- ① 건축물의 높이가 100m 이상인 아파트등
② 연면적 100000m² 이상인 특정소방대상물
③ 연면적 15000m² 이상인 특정소방대상물로서 철도 및 도시철도 시설
④ 하나의 건축물에 영화사영관이 10개 이상인 특정소방대상물

59. 특수가연물의 저장 및 취급기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?(단, 석탄·목탄류의 경우는 제외한다.)

살수설비를 설치하거나, 방사능력 범위에 해당 특수가연물이 포함되도록 대형수동식 소화기를 설치하는 경우에는 쌓는 높이를 () m 이하, 쌓는 부분의 바닥면적을 () m² 이하로 할 수 있다.

- ① ① 15, ② 200 ② ① 15, ② 300
③ ① 10, ② 50 ④ ① 10, ② 200

60. 기상법에 따른 이상기상의 예보 또는 특보가 있을 때 화재에 관한 경보를 발령하고 그에 따른 조치를 할 수 있는 자는?

- ① 소방청장 ② 행정안전부장관
③ 소방본부장 ④ 시·도지사

4과목 : 소방전기시설의 구조 및 원리

61. 비상조명등의 일반구조 기준으로 틀린 것은?

- ① 상용전원전압의 110% 범위 안에서는 비상조명등 내부의 온도상승이 그 기능에 지장을 주거나 위해를 발생시킬 염려가 없어야 한다.
② 인출선의 길이는 전선인출 부분으로부터 200mm 이상이어야 한다. 다만, 인출선으로 하지 아니할 경우에는 출어지지 아니하는 방법으로 전선을 쉽고 확실하게 부착할 수 있도록 접속단자를 설치하여야 한다.
③ 전선의 굵기가 인출선인 경우에는 단면적이 0.75 mm² 이상, 인출선외의 경우에는 단면적이 0.5 mm² 이상이어야 한다.
④ 사용전압은 300 V이하이어야 한다. 다만, 충전부가 노출되지 아니한 것은 300 V를 초과할 수 있다.

62. 광원점등방식의 피난유도선의 설치기준 중 틀린 것은?

- ① 피난유도 표시부는 바닥으로부터 높이 1m 이하의 위치 또는 바닥 면에 설치할 것
② 피난유도 표시는 50cm 이내의 간격으로 연속되도록 설치하되 실내장식물 등으로 설치가 곤란할 경우 1m 이내로 설치할 것
③ 피난유도 제어부는 조작 및 관리가 용이하도록 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이에 설치할 것
④ 부착대에 의하여 견고하게 설치할 것

63. 누전경보기 수신부의 기능검사 항목이 아닌 것은?

- ① 충격시험 ② 절연저항시험
③ 내식성시험 ④ 절연내력시험

64. 비상방송설비의 음향장치의 설치기준으로 틀린 것은?

- ① 하나의 특정소방대상물에 2 이상의 조작부가 설치되어 있을 때에는 각각의 조작부가 있는 장소 상호간에 동시통화가 가능한 설비를 설치하고, 어느 조작부에서도 해당 특정소방대상물의 전 구역에 방송을 할 수 있도록 할 것
② 기동장치에 따른 화재신고를 수신한 후 필요한 음량으로 화재방생 상황 및 피난에 유효한 방송이 자동으로 개시될 때까지의 소요시간은 10초 이하로 할 것
③ 확성기는 각층마다 설치하되, 그 층의 각 부분으로부터 하나의 확성기까지의 수평거리가 25m 이하가 되도록 하고, 해당 층의 각 부분에 유효하게 경보를 발할 수 있도록 설치할 것
④ 층수가 5층 이상으로서 연면적이 3000m² 를 초과하는

특정소방대상물은 2층 이상의 층에서 방화한 때에는 발화층·그 직상층 및 지하층에 경보를 발할 것

65. 비상벨설비 또는 자동식사이렌설비의 배선 설치기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

전원회로의 전로와 대지 사이 및 배선 상호간의 절연저항은 전기사업법 제 67조에 따른 기술기준이 정하는 바에 의하고, 부속회로의 전로와 대지 사이 및 배선 상호간의 절연저항은 1경계구역마다 직류 (⊕) V 의 절연저항측정기를 사용하여 측정 한 절연저항미 (⊕) MΩ 이상이 되도록 할 것

- ① ⊕ 250, ⊖ 0.1 ② ⊕ 250, ⊖ 0.5
③ ⊕ 500, ⊖ 0.1 ④ ⊕ 500, ⊖ 0.5
66. 비상방송설비의 구성 요소 중 전압전류의 진폭을 늘려 감도를 좋게 하고 미약한 음성전류를 커다란 음성전류로 변화시켜 소리를 크게 하는 장치는?
① 확성기 ② 음량조절기
③ 증폭기 ④ 변조기
67. 비상콘센트설비의 화재안전기준에 따른 교류에서의 저압은 몇 V 이하인 것을 말하는가?
① 220 ② 380
③ 600 ④ 750
68. 정온식 감지선형 감지기의 설치기준으로 옳은 것은?
① 감지선형 감지기의 굴곡반경은 10cm 이상으로 할 것
② 단자부와 마감 고정금구와의 설치간격은 5cm 이내로 설치할 것
③ 감지기와 감지구역의 각 부분과의 수평거리가 내화구조의 경우 1종 4.5m 이하, 2종 3m 이하로 할 것
④ 감지기와 감지구역의 각 부분과의 수평거리가 기타 구조의 경우 1종 1m 이하, 2종 3m 이하로 할 것
69. 사용자의 몸무게에 따라 자동적으로 내려올 수 있는 기구 중 사용자가 연속적으로 사용할 수 없는 피난기구?
① 간이완강기 ② 다수인피난장비
③ 승강식 피난기 ④ 완강기
70. 소방대상물의 설치장소별 피난기구의 적응성 기준 중 노유자시설의 4층 이상 10층 이하에 적응성을 가진 피난기구가 아닌 것은?
① 피난교 ② 다수인피난장비
③ 피난용트랩 ④ 승강식피난기
71. 비상콘센트설비 표시등의 기능 기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?
적색으로 표시되어야 하며 주위의 밝기가 (⊕) lx 이상인 장소에서 측정하며 앞면으로부터 (⊕) m 떨어진 곳에서 켜진등이 확실히 식별되어야 한다.
① ⊕ 100, ⊖ 1 ② ⊕ 100, ⊖ 3
③ ⊕ 300, ⊖ 1 ④ ⊕ 300, ⊖ 3
72. 자동화재속보설비 속보기의 구조기준 중 틀린 것은?

- ① 접지전극에 직류전류를 통하는 회로방식을 사용하여야 한다.
② 외부에서 쉽게 사람이 접촉할 우려가 있는 충전부는 충분히 보호되어야 하며 정격전압이 60V를 넘고 금속제 외함을 사용하는 경우에는 외함에 접지단자를 설치하여야 한다.
③ 극성이 있는 배선을 접속하는 경우에는 오접속 방지를 위한 필요한 조치를 하여야 하며, 커넥터로 접속하는 방식은 구조적으로 오접속이 되지 않는 형태이어야 한다.
④ 표시등에 전구를 사용하는 경우에는 2개를 병렬로 설치하여야 한다. 다만, 발광다이오드의 경우에는 그러하지 아니하다.

73. 주요구조부를 내화구조로 한 특정소방대상물 또는 그 부분에 정온식 스포트형 1종 감지기를 설치하려는 경우에 최소 설치 개수는?(단, 부착높이는 2.7m 이고, 바닥면적은 600m² 이다.)
① 7 ② 9
③ 10 ④ 12

74. 비상경보설비의 축전지 외함이 강판인 경우의 두께는 최소 몇 mm 이상이어야 하는가?
① 1.0 ② 1.2
③ 2.5 ④ 3.0

75. 비상벨설비 또는 자동식사이렌설비 발신기의 위치표시등 설치기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

발신기의 위치표시등은 함의 상부에 설치하되, 그 불빛은 부착 면으로부터 (⊕) ° 이상의 범위 안에서 부착지점으로부터 (⊕) m 이내의 어느 곳에서 쉽게 식별할 수 있는 적색등으로 할 것

- ① ⊕ 10, ⊖ 10 ② ⊕ 15, ⊖ 10
③ ⊕ 10, ⊖ 15 ④ ⊕ 15, ⊖ 15

76. 감지기의 구조 및 기능에 따른 분류 중 다음에서 설명하는 것은?

일국소의 주위온도가 일정한 온도 이상이 되는 경우에 작동하는 것으로서 외관이 전선으로 되어 있지 아니한 것을 말한다.

- ① 차동식스포트형 ② 이온화식스포트형
③ 정온식스포트형 ④ 광전식스포트형

77. 비상벨설비 또는 자동식사이렌설비에는 그 설비에 대한 감시상태를 몇 분간 지속한 후 유효하게 10분 이상 경보할 수 있는 축전지 설비 또는 전기저장장치를 설치하여야 하는가?
① 10분 ② 20분
③ 30분 ④ 60분

78. 무선통신보조설비의 누설동축케이블 및 공중선설치기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

누설동축케이블 및 공중선은 고압의 전로로부터 () m 이상 떨어진 위치에 설치할 것. 다만, 해당 전로에 정전기 차폐장치를 유효하게 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.

- ① 1.5 ② 3
③ 4 ④ 5

79. 다음은 누전경보기에 경보기구에 내장하는 음향장치를 사용하는 경우에 대한 구조 및 기능에 관한 내용이다. () 안에 알맞은 것은?

사용전압에서의 음압은 무향실내에서 정위치에 부착된 음향장치의 중심으로부터 1m 떨어진 지점에서 누전경보기는 (⊙) dB 이상이어야 한다. 다만, 고장표시장치용 등의 음압은 (⊙) dB 이상이어야 한다.

- ① ⊙ 60, ⊙ 70 ② ⊙ 70, ⊙ 60
③ ⊙ 80, ⊙ 70 ④ ⊙ 70, ⊙ 80

80. 무선통신보조설비 무선기기 접속단자의 설치 기준으로 틀린 것은?(단, 전파법 제 58조의2에 따른 적합성평가를 받은 무선이동중계기를 설치하는 경우는 제외한다.)

- ① 화재층으로부터 지면으로 떨어지는 유리창 등에 의한 지장을 받지 않고 지상에서 유효하게 소방활동을 할 수 있는 장소 또는 수위실 등 상시 사람이 근무하고 있는 장소에 설치할 것
② 단자는 한국산업규격에 적합한 것으로 하고, 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 위치에 설치할 것
③ 지상에 설치하는 접속단자는 보행거리 300m 이내마다 설치할 것
④ 단자의 보호함 표면에는 소방용 접속단자라고 표시한 표지를 할 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
③	③	④	④	③	④	①	④	④	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	③	②	①	④	③	②	①	②	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	④	④	②	②	③	①	④	②	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	③	①	③	①	①	③	②	①	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	②	①	①	④	④	③	④	②	②
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
①	②	③	①	①	③	④	④	①	③
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
②	④	③	④	①	③	③	③	①	③
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
④	①	③	②	②	③	④	①	②	④