

1과목 : 소방원론

1. 건축법령상 내력벽, 기둥, 바닥, 보, 지붕틀 및 주계단을 무엇이라 하는가?

- ① 내진구조부                      ② 건축설비부
- ③ 보조구조부                      ④ 주요구조부

2. 이산화탄소의 물성으로 옳은 것은?

- ① 임계온도 : 31.35℃, 증기비중 : 0.529
- ② 임계온도 : 31.35℃, 증기비중 : 1.529
- ③ 임계온도 : 0.35℃, 증기비중 : 1.529
- ④ 임계온도 : 0.35℃, 증기비중 : 0.529

3. 소화약제로 사용하는 물의 증발잠열로 기대할 수 있는 소화효과는?

- ① 냉각소화                      ② 질식소화
- ③ 제거소화                      ④ 촉매소화

4. 블레비(BLEVE) 현상과 관계가 없는 것은?

- ① 핵분열                              ② 가연성액체
- ③ 화구(Fire ball)의 형성              ④ 복사열의 대량 방출

5. 할로겐화합물 소화약제에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 연쇄반응을 차단하여 소화한다
- ② 할로겐족 원소가 사용된다
- ③ 전기에 도체이므로 전기화재에 효과가 있다.
- ④ 소화약제의 변질분해 위험성이 낮다.

6. 스테판-볼츠만의 법칙에 의해 복사열과 절대온도와의 관계를 옳게 설명한 것은?

- ① 복사열은 절대온도의 제곱에 비례한다.
- ② 복사열은 절대온도의 4제곱에 비례한다.
- ③ 복사열은 절대온도의 제곱에 반비례한다.
- ④ 복사열은 절대온도의 4제곱에 반비례한다.

7. 분자식이 CF<sub>2</sub>BrCl 인 할로겐화합물 소화약제는?

- ① Halon 1301                      ② Halon 1211
- ③ Halon 2402                      ④ Halon 2021

8. 대두유가 침적된 기름 걸레를 쓰레기통에 장시간 방치한 결과 자연발화에 의하여 화재가 발생한 경우 그 이유로 옳은 것은?

- ① 용해열 축적                      ② 산화열 축적
- ③ 증발열 축적                      ④ 발효열 축적

9. 조연성 가스에 해당하는 것은?

- ① 일산화탄소                      ② 산소
- ③ 수소                                  ④ 부탄

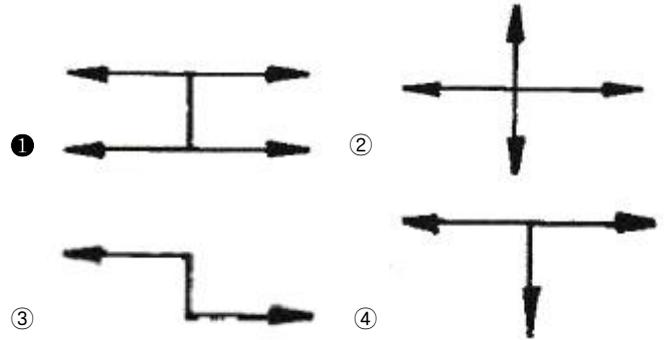
10. 물에 저장하는 것이 안전한 물질은?

- ① 나트륨                              ② 수소화칼슘
- ③ 이황화탄소                      ④ 탄화칼슘

11. 다음 각 물질과 물이 반응하였을 때 발생하는 가스의 연결이 틀린 것은?

- ① 탄화칼슘 - 아세틸렌              ② 탄화알루미늄 - 이산화황
- ③ 인화칼슘 - 포스핀                ④ 수소화리튬 - 수소

12. 건축물의 화재 시 피난자들의 집중으로 패닉(Panic) 현상이 일어날 수 있는 피난방향은?



13. 위험물질 저장방법에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 유황은 정전기가 축적되지 않도록 하여 저장한다
- ② 적린은 화기로부터 격리하여 저장한다
- ③ 마그네슘은 건조하면 부유하여 분진폭발의 위험이 있으므로 물에 적시어 보관한다
- ④ 황화린은 산화제와 격리하여 저장한다

14. 전기화재의 원인으로 거리가 먼 것은?

- ① 단락                                  ② 과전류
- ③ 누전                                  ④ 절연 과다

15. 인화점이 낮은 것부터 높은 순서로 옳게 나열된 것은?

- ① 에틸알코올 < 이황화탄소 < 아세톤
- ② 이황화탄소 < 에틸알코올 < 아세톤
- ③ 에틸알코올 < 아세톤 < 이황화탄소
- ④ 이황화탄소 < 아세톤 < 에틸알코올

16. 가연성 가스이면서도 독성 가스인 것은?

- ① 질소                                  ② 수소
- ③ 염소                                  ④ 황화수소

17. 1기압상태에서, 100℃ 물 1g이 모두 기체로 변할 때 필요한 열량은 몇 cal 인가?

- ① 429                                  ② 499
- ③ 539                                  ④ 639

18. 다음 물질 중 연소범위를 통해 산출한 위험도 값이 가장 높은 것은?

- ① 수소                                  ② 에틸렌
- ③ 메탄                                  ④ 이황화탄소

19. 일반적으로 공기 중 산소농도를 몇 vol% 이하로 감소시키면 연소속도의 감소 및 질식 소화가 가능한가?

- ① 15                                      ② 21
- ③ 25                                      ④ 31

20. 가연물질의 구비조건으로 옳지 않은 것은?

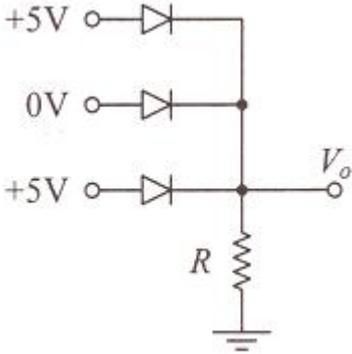
- ① 화학적 활성이 클 것
- ② 열의 축적이 용이할 것



커패시터 1개를 모두 병렬로 접속하여 24V의 전압을 가하였다. 이 병렬회로의 합성 정전용량( $\mu\text{F}$ )과  $0.01\mu\text{F}$ 의 커패시터에 축적되는 전하량(C)은?

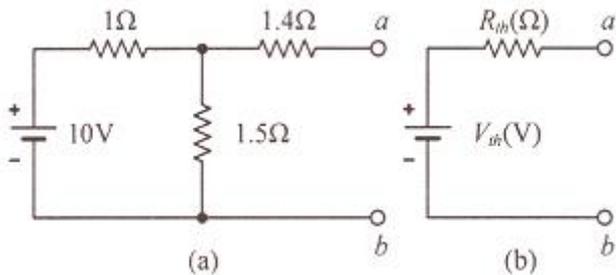
- ①  $0.05, 0.12 \times 10^{-6}$
- ②  $0.05, 0.24 \times 10^{-6}$
- ③  $0.03, 0.12 \times 10^{-6}$
- ④  $0.03, 0.24 \times 10^{-6}$

32. 그림과 같은 다이오드 회로에서 출력전압  $V_o$ 는? (단, 다이오드의 전압강하는 무시한다.)



- ① 10V
- ② 5V
- ③ 1V
- ④ 0V

33. 테브난의 정리를 이용하여 그림(a)의 회로를 그림 (b)와 같은 등가회로로 만들고자 할 때  $V_{th}(V)$ 와  $R_{th}(\Omega)$ 은?



- ① 5V, 2Ω
- ② 5V, 3Ω
- ③ 6V, 2Ω
- ④ 6V, 3Ω

34. LC 직렬회로에 직류전압 E를  $t=0(s)$ 에 인가했을 때 흐르는 전류  $i(t)$ 는?

- ①  $\frac{E}{\sqrt{L/C}} \cos \frac{1}{\sqrt{LC}} t$
- ②  $\frac{E}{\sqrt{L/C}} \sin \frac{1}{\sqrt{LC}} t$
- ③  $\frac{E}{\sqrt{C/L}} \cos \frac{1}{\sqrt{LC}} t$
- ④  $\frac{E}{\sqrt{C/L}} \sin \frac{1}{\sqrt{LC}} t$

35. 다음 소자 중에서 온도 보상용으로 쓰이는 것은?

- ① 서미스터
- ② 바리스터
- ③ 제너다이오드
- ④ 터널다이오드

36. 변위를 압력으로 변환하는 장치로 옳은 것은?

- ① 다이어프램
- ② 가변 저항기
- ③ 벨로우즈
- ④ 노즐 플래퍼

37. 저항  $R_1(\Omega)$ , 저항  $R_2(\Omega)$ , 인덕턴스  $L(H)$ 의 직렬회로가 있다. 이 회로의 시정수(s)는?

- ①  $-\frac{R_1 + R_2}{L}$
- ②  $\frac{R_1 + R_2}{L}$
- ③  $-\frac{L}{R_1 + R_2}$
- ④  $\frac{L}{R_1 + R_2}$

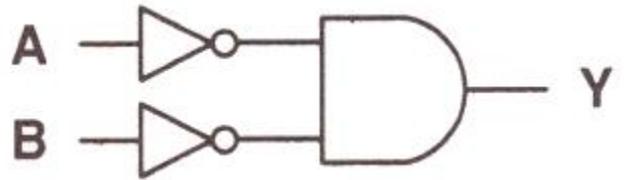
38. 자기 인덕턴스  $L_1, L_2$ 가 각각 4mH, 9mH인 두 코일이 이상적인 결합이 되었다면 상호 인덕턴스는 몇 mH인가? (단, 결합계수는 1이다.)

- ① 6
- ② 12
- ③ 24
- ④ 36

39. 분류기를 사용하여 내부저항이  $R_A$ 인 전류계의 배율을 9로 하기 위한 분류기의 저항  $R_S(\Omega)$ 은?

- ①  $R_S = \frac{1}{8} R_A$
- ②  $R_S = \frac{1}{9} R_A$
- ③  $R_S = 8R_A$
- ④  $R_S = 9R_A$

40. 그림의 논리회로와 등가인 논리 게이트는?



- ① NOR
- ② NAND
- ③ NOT
- ④ OR

3과목 : 소방관계법규

41. 소방기본법령상 저수조의 설치기준으로 틀린 것은?

- ① 지면으로부터의 낙차가 4.5m 이상일 것
- ② 흡수부분의 수심이 0.5m 이상일 것
- ③ 흡수에 장애가 없도록 토사 및 쓰레기 등을 제거할 수 있는 설비를 갖출 것
- ④ 흡수관의 투입구가 사각형의 경우에는 한번의 길이가 60cm 이상, 원형의 경우에는 지름이 60cm 이상일 것

42. 소방시설공사업법령상 소방시설업 등록을 하지 아니하고 영업을 한 자에 대한 벌칙은?

- ① 500만원 이하의 벌금
- ② 1년 이하의 징역 또는 1000만원 이하의 벌금
- ③ 3년 이하의 징역 또는 3000만원 이하의 벌금
- ④ 5년 이하의 징역

43. 화재예방, 소방시설 설치/유지 및 안전관리에 관한 법령상 대통령령 또는 화재안전기준이 변경되어 그 기준이 강화되

는 경우 기존 특정소방대상물의 소방시설 중 강화된 기준을 적용하여야 하는 소방시설은?

- ① 비상경보설비                      ② 비상방송설비
- ③ 비상콘센트설비                  ④ 옥내소화전설비

44. 소방기본법령상 화재조사의 종류 중 화재원인조사에 해당하지 않는 것은?

- ① 발화원인 조사                    ② 인명피해 조사
- ③ 연소상황 조사                    ④ 소방시설 등 조사

45. 소방기본법령상 소방신호의 방법으로 틀린 것은?

- ① 타종에 의한 훈련신호는 연 3타 반복
- ② 사이렌에 의한 발화신호는 5초 간격을 두고, 10초씩 3회
- ③ 타종에 의한 해제신호는 상당한 간격을 두고 1타씩 반복
- ④ 사이렌에 의한 경계신호는 5초 간격을 두고, 30초씩 3회

46. 화재예방, 소방시설 설치/유지 및 안전관리에 관한 법령상 특정소방대상물의 관계인이 수행하여야 하는 소방안전관리 업무가 아닌 것은?

- ① 소방훈련의 지도/감독
- ② 화기(火氣) 취급의 감독
- ③ 피난시설, 방화구획 및 방화시설의 유지/관리
- ④ 소방시설이나 그 밖의 소방 관련시설의 유지/관리

47. 소방기본법에서 정의하는 소방대의 조직구성원이 아닌 것은?

- ① 의무소방원                        ② 소방공무원
- ③ 의용소방대원                    ④ 공항소방대원

48. 위험물안전관리법령상 인화성액체위험물(이황화탄소를 제외)의 옥외탱크저장소의 탱크주위에 설치하여야 하는 방유제의 기준 중 틀린 것은?

- ① 방유제의 용량은 방유제안에 설치된 탱크가 하나인 때에는 그 탱크 용량의 110% 이상으로 할 것
- ② 방유제의 용량은 방유제안에 설치된 탱크가 2기 이상인 때에는 그 탱크중 용량이 최대인 것의 용량의 110% 이상으로 할 것
- ③ 방유제는 높이 1m 이상 2m 이하, 두께0.2m 이상, 지하 매설 깊이 0.5m 이상으로 할 것
- ④ 방유제내의 면적은 80000m<sup>2</sup> 이하로 할 것

49. 위험물안전관리법상 시·도지사의 허가를 받지 아니하고 당해 제조소등을 설치 할 수 있는 기준 중 다음 ( )안에 알맞은 것은?

농예용·축산용 또는 수산용으로 필요한 난방시설 또는 건조시설을 위한 지정수량 ( )배 이하의 저장소

- ① 20                                    ② 30
- ③ 40                                    ④ 50

50. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 건축허가등의 동의대상물의 범위기준 중 틀린 것은?

- ① 건축등을 하려는 학교시설 : 연면적 200m<sup>2</sup>이상
- ② 노유자시설 : 연면적 200m<sup>2</sup>이상
- ③ 정신의료기관(입원실이 없는 정신건강의학과 의원은 제

외) : 연면적 300m<sup>2</sup>이상

④ 장애인 의료재활시설 : 연면적 300m<sup>2</sup>이상

51. 화재예방, 소방시설 설치/유지 및 안전관리에 관한 법령상 지하가는 연면적이 최소 몇m<sup>2</sup>이상이어야 스프링클러설비를 설치하여야 하는 특정소방대상물에 해당하는가? (단, 터널은 제외한다.)

- ① 100                                  ② 200
- ③ 1000                                ④ 2000

52. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 소방안전관리대상물의 소방계획서에 포함되어야 하는 사항이 아닌 것은?

- ① 소방시설·피난시설 및 방화시설의 점검·정비계획
- ② 위험물안전관리법에 따라 예방규정을 정하는 제조소등의 위험물 저장·취급에 관한사항
- ③ 특정소방대상물의 근무자 및 거주자의 자위소방대 조직과 대원의 임무에 관한 사항
- ④ 방화구획, 제연구획, 건축물의 내부마감재료(불연재료·준불연재료 또는 난연재료로 사용된 것) 및 방염용품의 사용현황과 그밖의 방화구조 및 설비의 유지·관리계획

53. 위험물안전관리법상 업무상 과실로 제조소등에서 위험물을 유출·방출 또는 확산시켜 사람의 생명·신체 또는 재산에 대하여 위험을 발생시킨 자에 대한 벌칙기준은?

- ① 5년 이하의 금고 또는 2000만원 이하의 벌금
- ② 5년 이하의 금고 또는 7000만원 이하의 벌금
- ③ 7년 이하의 금고 또는 2000만원 이하의 벌금
- ④ 7년 이하의 금고 또는 7000만원 이하의 벌금

54. 소방기본법령상 소방용수시설의 설치기준 중 급수탑의 급수배관의 구경은 최소 몇mm 이상이어야 하는가?

- ① 100                                  ② 150
- ③ 200                                  ④ 250

55. 소방시설공사업법령상 공사감리자 지정대상 특정소방대상물의 범위가 아닌 것은?

- ① 물분무등소화설비(호스릴 방식의 소화설비는 제외)를 신설·개설하거나 방호·방수 구역을 증설할 때
- ② 제연설비를 신설·개설하거나 제연구역을 증설할 때
- ③ 연소방지설비를 신설·개설하거나 살수구역을 증설할 때
- ④ 캐비닛형 간이스프링클러설비를 신설·개설하거나 방호·방수구역을 증설할 때

56. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 자동화재탐지설비를 설치하여야 하는 특정소방대상물에 대한 기준 중 ( )에 알맞은 것은?

근린생활시설(목욕탕 제외), 의료시설(정신의료기관 또는 요양병원 제외), 숙박시설, 위락시설, 장례시설 및 복합건축물로서 연면적 ( )m<sup>2</sup> 이상인 것

- ① 400                                  ② 600
- ③ 1000                                ④ 3500

57. 화재예방, 소방시설 설치/유지 및 안전관리에 관한 법령상 형식승인을 받지 아니한 방염품을 판매하거나 판매목적으로

진열하거나 소방시설공사에 사용한 자에 대한 벌칙 기준은?

- ① 3년 이하의 징역 또는 3000만원 이하의 벌금
- ② 2년 이하의 징역 또는 1500만원 이하의 벌금
- ③ 1년 이하의 징역 또는 1000만원 이하의 벌금
- ④ 1년 이하의 징역 또는 500만원 이하의 벌금

58. 소방기본법에서 정의하는 소방대상물에 해당하지 않는 것은?

- ① 산림
- ② 차량
- ③ 건축물
- ④ 항해 중인 선박

59. 화재예방, 소방시설 설치/유지 및 안전관리에 관한 법령상 특정소방대상물의 소방시설 설치의 면제기준 중 다음 ( )안에 알맞은 것은?

물분무등소화설비를 설치하여야 하는 차고·주차장에 ( )를 설치한 경우에는 그 설비의 유효범위에서 설치가 면제된다.

- ① 옥내소화전설비
- ② 스프링클러설비
- ③ 간이스프링클러설비
- ④ 청정소화약제소화설비

60. 위험물안전관리법령상 위험물의 유별 저장/취급의 공통기준 중 다음 ( )안에 알맞은 것은?

( )위험물은 산화제와의 접촉·혼합이나 불티·불꽃·고온체와의 접근 또는 과열을 피하는 한편, 철분·금속분·마그네슘 및 미를 함유한 것에 있어서는 물이나 산과의 접촉을 피하고 인화성 고체에 있어서는 합부로 증기를 발생시키지 아니하여야 한다.

- ① 제1류
- ② 제2류
- ③ 제3류
- ④ 제4류

4과목 : 소방전기시설의 구조 및 원리

61. 비상콘센트설비의 화재안전기준(NFSC 504)에 따라 하나의 전용회로에 단상교류 비상콘센트 6개를 연결하는 경우, 전선의 용량은 몇 KVA 이상이어야 하는가?

- ① 1.5
- ② 3
- ③ 4.5
- ④ 9

62. 무선통신보조설비의 화재안전기준(NFSC 505)에 따라 지표면으로부터의 깊이가 몇m 이하인 경우에는 해당층에 한하여 무선통신보조설비를 설치하지 아니할 수 있는가?

- ① 0.5
- ② 1
- ③ 1.5
- ④ 2

63. 자동화재속보설비의 속보기의 성능인증 및 제품검사의 기술기준에 따른 속보기의 구조에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 수동통화용 송수화장치를 설치하여야 한다
- ② 접지전극에 직류전류를 통하는 회로방식을 사용하여야 한다
- ③ 작동 시 그 작동시간과 작동회수를 표시할 수 있는 장치를 하여야 한다

④ 예비전원회로에는 단락사고 등을 방지하기 위한 퓨즈, 차단기 등과 같은 보호장치를 하여야 한다

64. 공기관식 차동식 분포형감지기의 기능시험을 하였더니 검출기의 점접속고치가 규정이상으로 되어 있었다. 이때 발생되는 장애로 볼 수 있는 것은?

- ① 작동이 늦어진다.
- ② 장애는 발생되지 않는다.
- ③ 동작이 전혀 되지 않는다.
- ④ 화재도 아닌데 작동하는 일이 있다.

65. 경종의 형식승인 및 제품검사의 기술기준에 따라 경종은 전원전압이 정격전압의 ± 몇%범위에서 변동하는 경우 기능에 이상이 생기지 아니하여야 하는가?

- ① 5
- ② 10
- ③ 20
- ④ 30

66. 누전경보기의 화재안전기준(NFSC 205)에 따라 누전경보기의 수신부를 설치할 수 있는 장소는? (단, 해당 누전경보기에 대하여 방폭·방식·방습·방온·방진 및 정전기 차폐등의 방호조치를 하지 않은 경우이다.)

- ① 습도가 낮은 장소
- ② 온도의 변화가 급격한 장소
- ③ 화약류를 제조하거나 저장 또는 취급하는 장소
- ④ 부식성의 증기·가스 등이 다량으로 채류하는 장소

67. 자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전기준(NFSC 203)에 따라 특정소방대상물 중 화재신호를 발신하고 그 신호를 수신 및 유효하게 제어할 수 있는 구역을 무엇이라 하는가?

- ① 방호구역
- ② 방수구역
- ③ 경계구역
- ④ 화재구역

68. 소방시설용 비상전원수전설비의 화재안전기준(NFSC 602) 용어의 정의에 따라 수용장소의 조영물(토지에 정착한 시설물 중 지붕 및 기둥 또는 벽이 있는 시설물을 말한다.)의 옆면 등에 시설하는 전선으로서 그 수용장소의 인입구에 이르는 부분의 전선은 무엇인가?

- ① 인입선
- ② 내화배선
- ③ 열화배선
- ④ 인입구배선

69. 비상콘센트설비의 성능인증 및 제품검사의 기술기준에 따른 표시등의 구조 및 기능에 대한 내용이다. 다음 ( )에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

적색으로 표시되어야 하며 주위의 밝기가 ( ⓐ )lx 이상인 장소에서 측정하며 앞면으로부터 ( ⓑ )m 떨어진 곳에서 켜진 등이 확실히 식별되어야 한다.

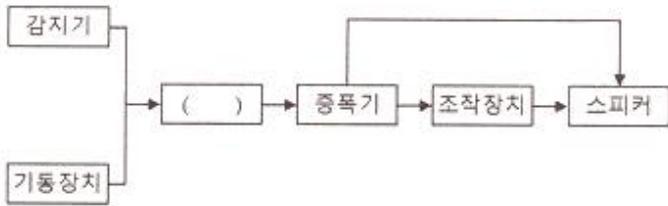
- ① ⓐ 100, ⓑ 1
- ② ⓐ 300, ⓑ 3
- ③ ⓐ 500, ⓑ 5
- ④ ⓐ 1000, ⓑ 10

70. 감시기의 형식승인 및 제품검사의 기술기준에 따라 단독경보형감지기의 일반기능에 대한 내용이다. 다음 ( )에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

주기적으로 점검하는 전원표시등에 의하여 전원의 정상여부를 감시할 수 있는 기능이 있어야 하며, 전원의 정상상태를 표시하는 전원표시등의 점검주기는 (㉠)초 이내의 점등과 (㉡)초에서 (㉢)초 이내의 소등으로 이루어져야 한다.

- ① ㉠ 1, ㉡ 15, ㉢ 60      ② ㉠ 1, ㉡ 30, ㉢ 60
- ③ ㉠ 2, ㉡ 15, ㉢ 60      ④ ㉠ 2, ㉡ 30, ㉢ 60

71. 일반적인 비상방송설비의 계통이다. 다음의 ( )에 들어갈 내용으로 옳은 것은?



- ① 변류기                      ② 발신기
- ③ 수신기                      ④ 음향장치

72. 자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전기준(NFSC 203)에 따라 자동화재탐지설비의 주음향장치의 설치 장소로 옳은 것은?

- ① 발신기의 내부              ② 수신기의 내부
- ③ 누전경보기의 내부        ④ 자동화재속보설비의 내부

73. 비상조명등의 형식승인 및 제품검사의 기술기준에 따라 비상조명등의 일반구조로 광원과 전원부를 별도로 수납하는 구조에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 전원함은 방폭구조로 할 것
- ② 배선은 충분히 견고한 것을 사용 할 것
- ③ 광원과 전원부 사이의 배선길이는 1m 이하로 할 것
- ④ 전원함은 불연재료 또는 난연재료의 재질을 사용할 것

74. 누전경보기의 형식승인 및 제품검사의 기술기준에 따라 누전경보기에 사용되는 표시등의 구조 및 기능에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 누전등이 설치된 수신부의 지구등은 적색외의 색으로도 표시할 수 있다.
- ② 방전등 또는 발광다이오드의 경우 전구는 2개 이상을 병렬로 접속하여야 한다
- ③ 소켓은 접촉이 확실하여야 하며 쉽게 전구를 교체할 수 있도록 부착하여야 한다.
- ④ 누전등 및 지구등과 쉽게 구별할 수 있도록 부착된 기타의 표시등은 적색으로도 표시할 수 있다.

75. 유도등의 형식승인 및 제품검사의 기술기준에 따라 영상표시소자(LED, LCD 및 PDP 등)를 이용하여 피난유도표시 형상을 영상으로 구현하는 방식은?

- ① 투광식                      ② 패널식
- ③ 방폭형                      ④ 방수형

76. 발신기의 형식승인 및 제품검사의 기술기준에 따라 발신기의 작동기능에 대한 내용이다. 다음 ( )에 들어갈 내용으로

옳은 것은?

발신기의 조작부는 작동스위치의 동작방향으로 가하는 힘이 (㉠) kg를 초과하고 (㉡) kg 미하인 범위에서 확실하게 동작되어야 하며, (㉢) kg의 힘을 가하는 경우 동작되지 아니하여야 한다. 이 경우 누름판이 있는 구조로서 손끝으로 눌러 작동하는 방식의 작동스위치는 누름판을 포함한다.

- ① ㉠ 2, ㉡ 8                  ② ㉠ 3, ㉡ 7
- ③ ㉠ 2, ㉡ 7                  ④ ㉠ 3, ㉡ 8

77. 유도등의 형식승인 및 제품검사의 기술기준에 따라 객석유도등은 바닥면 또는 디딤바닥면에서 높이 0.5m의 위치에 설치하고 그 유도등의 바로 밑에서 0.3m 떨어진 위치에서의 수평조도가 몇 lx 이상이어야 하는가?

- ① 0.1                          ② 0.2
- ③ 0.5                          ④ 1

78. 무선통신보조설비의 화재안전기준(NFSC 505)에 따라 무선통신보조설비의 주요구성요소가 아닌 것은?

- ① 증폭기                      ② 분배기
- ③ 음향장치                    ④ 누설동축케이블

79. 소방시설용 비상전원수전설비의 화재안전기준(NFSC 602)에 따라 일반전기사업자로부터 특별고압 또는 고압으로 수전하는 비상전원 수전설비로 큐비클형을 사용하는 경우의 시설기준으로 틀린 것은? (단, 옥내에 설치하는 경우이다.)

- ① 외함은 내화성능이 있는 것으로 제작 할 것
- ② 전용큐비클 또는 공용큐비클식으로 설치할 것
- ③ 개구부에는 감중방화문 또는 병중방화문을 설치할 것
- ④ 외함은 두께 2.3mm 이상의 강판과 이와 동등 이상의 강도를 가질 것

80. 비상방송설비의 화재안전기준에 따른 비상방송설비의 음향장치에 대한 내용이다. 다음 ( )에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

확성기는 각층마다 설치하되, 그 층의 각 부분으로부터 하나의 확성기까지의 수평거리가 ( )m 이하가 되도록 하고, 해당층의 각 부분에 유효하게 경보를 발할 수 있도록 설치 할 것

- ① 10                            ② 15
- ③ 20                            ④ 25

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