

## 1과목 : 소방원론

1. 피난 시 하나의 수단이 고장 등으로 사용이 불가능하더라도 다른 수단 및 방법을 통해서 피난 할 수 있도록 하는 것으로 2방향 이상의 피난통로를 확보하는 피난대책의 일반 원칙은?  
① Risk-down 원칙      ② Feed-back 원칙  
③ Fool-proof 원칙      ④ Fail-safe 원칙
2. 열분해에 의해 가연물 표면에 유리상의 메타인산 피막을 형성하여 연소에 필요한 산소의 유입을 차단하는 분말약제는?  
① 요소      ② 탄산수소칼륨  
③ 제1인산암모늄      ④ 탄산수소나트륨
3. 공기 중의 산소의 농도는 약 몇 vol% 인가?  
① 10      ② 13  
③ 17      ④ 21
4. 일반적인 플라스틱 분류 상 열경화성 플라스틱에 해당하는 것은?  
① 폴리에틸렌      ② 폴리염화비닐  
③ 페놀수지      ④ 폴리스티렌
5. 자연발화 방지대책에 대한 설명 중 틀린 것은?  
① 저장실의 온도를 낮게 유지한다.  
② 저장실의 환기를 원활히 시킨다.  
③ 축매물질과의 접촉을 피한다.  
④ 저장실의 습도를 높게 유지한다.
6. 공기 중에서 수소의 연소범위로 옳은 것은?  
① 0.4 ~ 4 vol%      ② 1 ~ 12.5 vol%  
③ 4 ~ 75 vol%      ④ 67 ~ 92 vol%
7. 탄산수소나트륨이 주성분인 분말소화약제는?  
① 제1종 분말      ② 제2종 분말  
③ 제3종 분말      ④ 제4종 분말
8. 불연성 기체나 고체 등으로 연소물을 감싸 산소공급을 차단하는 소화방법은?  
① 질식소화      ② 냉각소화  
③ 연쇄반응차단소화      ④ 제거소화
9. 증발잠열을 이용하여 가연물의 온도를 떨어뜨려 화재를 진압하는 소화방법은?  
① 제거소화      ② 억제소화  
③ 질식소화      ④ 냉각소화
10. 화재 발생 시 인간의 피난 특성으로 틀린 것은?  
① 본능적으로 평상 시 사용하는 출입구를 사용한다.  
② 최초로 행동을 개시한 사람을 따라서 움직인다.  
③ 공포감으로 인해서 빛을 피하여 어두운 곳으로 몸을 숨긴다.  
④ 무의식중에 발화 장소의 반대 쪽으로 이동한다.
11. 공기와 할론 1301의 혼합기체에서 할론 1301에 비해 공기의 확산속도는 약 몇 배인가? (단, 공기의 평균분자량은 29, 할론 1301의 분자량은 149 이다.)

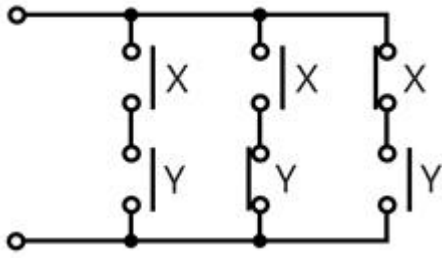
- ① 2.27배      ② 3.85배  
③ 5.17배      ④ 6.46배

12. 다음 원소 중 할로겐족 원소인 것은?  
① Ne      ② Ar  
③ Cl      ④ Xe
13. 건물 내 피난동선의 조건으로 옳지 않은 것은?  
① 2개 이상의 방향으로 피난할 수 있어야 한다.  
② 가급적 단순한 형태로 한다.  
③ 통로의 말단은 안전한 장소이어야 한다.  
④ 수직동선은 금하고 수평동선만 고려한다.
14. 실내화재에서 화재의 최성기에 돌입하기 전에 다량의 가연성 가스가 동시에 연소되면서 급격한 온도상승을 유발하는 현상은?  
① 패닉(Panic) 현상  
② 스택(Stack) 현상  
③ 화이어 볼(Fire Ball)현상  
④ 플래쉬 오버(Flash Over)현상
15. 과산화수소와 과염소산의 공통성질이 아닌 것은?  
① 산화성 액체이다.      ② 유기화합물이다.  
③ 불연성 물질이다.      ④ 비중이 1보다 크다.
16. 화재를 소화하는 방법 중 물리 적 방법에 의 한소화가 아닌 것은?  
① 억제소화      ② 제거소화  
③ 질식소화      ④ 냉각소화
17. 물과 반응하여 가연성 기체를 발생하지 않는 것은?  
① 칼륨      ② 인화아연  
③ 산화칼슘      ④ 탄화알루미늄
18. 목재건축물의 화재 진행과정을 순서대로 나열한 것은?  
① 무염착화-발염착화-발화-최성기  
② 무염착화-최성기-발염착화-발화  
③ 발염착화-발화-최성기-무염착화  
④ 발염착화-최성기-무염착화-발화
19. 다음 물질을 저장하고 있는 장소에서 화재가 발생하였을 때 주수소화가 적합하지 않은 것은?  
① 적린      ② 마그네슘 분말  
③ 과염소산칼륨      ④ 유황
20. 다음 중 가연성 가스가 아닌 것은?  
① 일산화탄소      ② 프로판  
③ 아르곤      ④ 메탄

## 2과목 : 소방전기회로

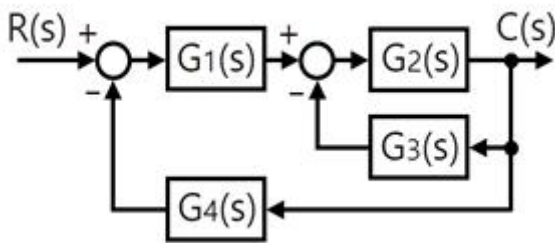
21. 다음 중 쌍방향성 전력용 반도체 소자인 것은?  
① SCR      ② IGBT  
③ TRIAC      ④ DIODE

22. 그림의 시퀀스(계전기 접점) 회로를 논리식으로 표현하면?



- ①  $X + Y$   
 ②  $(XY) + (X\bar{Y})(\bar{X}Y)$   
 ③  $(X + Y)(X + \bar{Y})(\bar{X} + Y)$   
 ④  $(X + Y) + (X + \bar{Y}) + (\bar{X} + Y)$

23. 그림의 블록선도와 같이 표현되는 제어 시스템의 전달함수  $G(s)$ 는?



- ①  $\frac{G_1(s)G_2(s)}{1 + G_2(s)G_3(s) + G_1(s)G_2(s)G_4(s)}$   
 ②  $\frac{G_3(s)G_4(s)}{1 + G_2(s)G_3(s) + G_1(s)G_2(s)G_4(s)}$   
 ③  $\frac{G_1(s)G_2(s)}{1 + G_1(s)G_2(s) + G_1(s)G_2(s)G_3}$   
 ④  $\frac{G_3(s)G_4(s)}{1 + G_1(s)G_2(s) + G_1(s)G_2(s)G_3(s)}$

24. 조작기기는 직접 제어대상에 작용하는 장치이고 빠른 응답이 요구된다. 다음 중 전기식 조작기기가 아닌 것은?

- ① 서보 전동기      ② 전동 밸브  
 ③ 다이어프램 밸브      ④ 전자 밸브

25. 전기자 제어 직류 서보 전동기에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 교류 서보 전동기에 비하여 구조가 간단하여 소형이고 출력이 비교적 낮다.  
 ② 제어 권선과 콘덴서가 부착된 여자 권선으로 구성된다.  
 ③ 전기적 신호를 계자 권선의 입력 전압으로 한다.  
 ④ 계자 권선의 전류가 일정하다.

26. 절연저항을 측정할 때 사용하는 계기는?

- ① 전류계      ② 전위차계  
 ③ 메거      ④ 휘트스톤브리지

27.  $R = 10\Omega$ ,  $\omega L = 20\Omega$ 인 직렬회로에  $220\angle 0^\circ$  V의 교류 전압을 가하는 경우 이 회로에 흐르는 전류는 약 몇 A인가?

- ①  $24.5\angle -26.5^\circ$       ②  $9.8\angle -63.4^\circ$   
 ③  $12.2\angle -13.2^\circ$       ④  $73.6\angle -79.6^\circ$

28. 다음의 논리식 중 틀린 것은?

- ①  $(\bar{A} + B) \cdot (A + B) = B$   
 ②  $(A + B) \cdot \bar{B} = A\bar{B}$   
 ③  $\overline{AB + AC + A} = \bar{A} + \bar{B}\bar{C}$   
 ④  $\overline{(\bar{A} + B) + CD} = A\bar{B}(C + D)$

29.  $R = 4\Omega$ ,  $\frac{1}{\omega C} = 9\Omega$ 인 RC 직렬회로에 전압  $e(t)$ 를 인가할 때, 제3고조파 전류의 실효값 크기는 몇 A 인가? (단,  $e(t) = 50 + 10\sqrt{2}\sin\omega t + 120\sqrt{2}\sin 3\omega t(V)$ )

- ① 4.4      ② 12.2  
 ③ 24      ④ 34

30. 분류기를 사용하여 전류를 측정하는 경우에 전류계의 내부 저항이  $0.28\Omega$ 이고 분류기의 저항이  $0.07\Omega$ 이라면, 이 분류기의 배율은?

- ① 4      ② 5  
 ③ 6      ④ 7

31. 옴의 법칙에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 전압은 저항에 반비례한다.  
 ② 전압은 전류에 비례한다.  
 ③ 전압은 전류에 반비례한다.  
 ④ 전압은 전류의 제곱에 비례한다.

32. 3상 직권 정류자 전동기에서 고정자 권선과 회전자 권선 사이에 중간 변압기를 사용하는 주된 이유가 아닌 것은?

- ① 경부하 시 속도의 이상 상승 방지  
 ② 철심을 포화시켜 회전자 상수를 감소  
 ③ 중간 변압기의 권수비를 바꾸어서 전동기 특성을 조정  
 ④ 전원전압의 크기에 관계없이 정류에 알맞은 회전자전압 선택

33. 공기 중에  $10\mu C$ 과  $20\mu C$ 인 두 개의 점전하를 1m 간격으로 놓았을 때 발생하는 정전기력은 몇 N인가?

- ① 1.2      ② 1.8  
 ③ 2.4      ④ 3.0

34. 교류 회로에 연결되어 있는 부하의 역률을 측정하는 경우 필요한 계측기의 구성은?

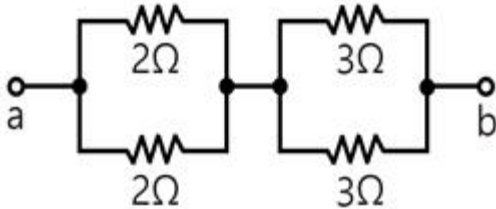
- ① 전압계, 전력계, 회전계  
 ② 상순계, 전력계, 전류계  
 ③ 전압계, 전류계, 전력계

④ 전류계, 전압계, 주파수계

35. 평형 3상 회로에서 측정된 선간전압과 전류의 실효값이 각각 28.87V, 10A이고, 역률이 0.8일 때 3상 무효전력의 크기는 약 몇 var인가?

- ① 400                      ② 300  
③ 231                      ④ 173

36. 회로에서 a, b 사이의 합성저항은 몇 옴인가?



- ① 2.5                      ② 5  
③ 7.5                      ④ 10

37. 60Hz의 3상 전압을 전파 정류하였을 때 맥동주파수(Hz)는?

- ① 120                      ② 180  
③ 360                      ④ 720

38. 두 개의 입력신호 중 한 개의 입력만이 1일 때 출력신호가 1이 되는 논리게이트는?

- ① EXCLUSIVE NOR      ② NAND  
③ EXCLUSIVE OR        ④ AND

39. 진공 중 대전된 도체의 표면에 면전하밀도  $\sigma(C/m^2)$ 가 균일하게 분포되어 있을 때, 이 도체 표면에서의 전기장의 세기  $E(V/m)$ 는? (단,  $\epsilon_0$ 는 진공의 유전율이다.)

- ①  $E = \frac{\sigma}{\epsilon_0}$                       ②  $E = \frac{\sigma}{2\epsilon_0}$   
③  $E = \frac{\sigma}{2\pi\epsilon_0}$                       ④  $E = \frac{\sigma}{4\pi\epsilon_0}$

40. 3상 유도 전동기의 출력이 25HP, 전압이 220V, 효율이 85%, 역률이 85%일 때, 이 전동기로 흐르는 전류는 약 몇 A 인가? (단, 1HP = 0.746kW)

- ① 40                      ② 45  
③ 68                      ④ 70

### 3과목 : 소방관계법규

41. 위험물안전관리법령상 위험물 중 제1석유류에 속하는 것은?

- ① 경유                      ② 등유  
③ 중유                      ④ 아세톤

42. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 소방시설 등의 자체점검 중 종합정밀점검을 받아야 하는 특정소방대상물 대상 기준으로 틀린 것은?

- ① 제연설비가 설치된 터널  
② 스프링클러설비가 설치된 특정소방대상물  
③ 공공기관 중 연면적이 1000m<sup>2</sup> 이상인 것으로서 옥내소화전설비 또는 자동화재탐지설비가 설치된 것 (단, 소방

대가 근무하는 공공기관은 제외한다.)

- ④ 호스릴 방식의 물분무등소화설비만이 설치된 연면적 5000m<sup>2</sup> 이상인 특정소방대상물 (단, 위험물 제조소등은 제외한다.)

43. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 소방시설이 아닌 것은?

- ① 소화설비                      ② 경보설비  
③ 방화설비                      ④ 소화활동설비

44. 소방기본법상 소방대장의 권한이 아닌 것은?

- ① 소방활동을 할 때에 긴급한 경우에는 이웃한 소방본부장 또는 소방서장에게 소방업무의 지원을 요청할 수 있다.  
② 화재, 재난·재해, 그 밖의 위급한 상황이 발생한 현장에서 소방활동을 위하여 필요할 때에는 그 관할구역에 사는 사람 또는 그 현장에 있는 사람으로 하여금 사람을 구출하는 일 또는 불을 끄거나 불이 번지지 아니하도록 하는 일을 하게 할 수 있다.  
③ 사람을 구출하거나 불이 번지는 것을 막기 위하여 필요할 때에는 화재가 발생하거나 불이 번질 우려가 있는 소방대상물 및 토지를 일시적으로 사용하거나 그 사용의 제한 또는 소방활동에 필요한 처분을 할 수 있다.  
④ 소방활동을 위하여 긴급하게 출동할 때에는 소방자동차의 통행과 소방활동에 방해가 되는 주차 또는 정차된 차량 및 물건 등을 제거하거나 이동시킬 수 있다.

45. 위험물안전관리법령상 제조소등이 아닌 장소에서 지정수량 이상의 위험물을 취급할 수 있는 경우에 대한 기준으로 맞는 것은? (단, 시·도의 조례가 정하는 바에 따른다.)

- ① 관할 소방서장의 승인을 받아 지정수량 이상의 위험물을 60일 이내의 기간 동안 임시로 저장 또는 취급하는 경우  
② 관할 소방대장의 승인을 받아 지정수량 이상의 위험물을 60일 이내의 기간 동안 임시로 저장 또는 취급하는 경우  
③ 관할 소방서장의 승인을 받아 지정수량 이상의 위험물을 90일 이내의 기간 동안 임시로 저장 또는 취급하는 경우  
④ 관할 소방대장의 승인을 받아 지정수량 이상의 위험물을 90일 이내의 기간 동안 임시로 저장 또는 취급하는 경우

46. 위험물안전관리법령상 제4류 위험물별 지정수량 기준의 연결이 틀린 것은?

- ① 특수인화물 - 50리터                      ② 알코올류 - 400리터  
③ 동식물유류 - 1000리터                      ④ 제4석유류 - 6000리터

47. 소방기본법상 화재경계지구의 지정권자는?

- ① 소방서장                      ② 시·도지사  
③ 소방본부장                      ④ 행정자치부장관

48. 위험물안전관리법령상 관계인이 예방규정을 정하여야 하는 위험물을 취급하는 제조소의 지정수량 기준으로 옳은 것은?

- ① 지정수량의 10배 이상  
② 지정수량의 100배 이상  
③ 지정수량의 150배 이상  
④ 지정수량의 200배 이상

49. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 주택의 소유자가 소방시설을 설치하여야 하는 대상이 아닌 것은?

- ① 아파트                      ② 연립주택  
③ 다세대주택                      ④ 다가구주택

50. 소방시설공사업법령상 정의된 업종 중 소방시설업의 종류에 해당되지 않는 것은?

- ① 소방시설설계업      ② 소방시설공사업  
③ 소방시설정비업      ④ 소방공사감리업

51. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 특정소방대상물로서 숙박시설에 해당되지 않는 것은?

- ① 오피스텔  
② 일반형 숙박시설  
③ 생활형 숙박시설  
④ 근린생활시설에 해당하지 않는 고시원

52. 소방기본법령상 특수가연물의 저장 및 취급 기준을 2회 위반한 경우 과태료 부과기준은?

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

53. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 수용인원 산정 방법 중 다음과 같은 시설의 수용인원은 몇 명인가?

숙박시설이 있는 특정소방대상물로서 종사자수는 5명, 숙박시설은 모두 2인용 침대이며 침대수량은 50개이다.

- ① 55      ② 75  
③ 85      ④ 105

54. 화재 예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법상 소방시설 등에 대한 자체점검을 하지 아니하거나 관리 업자 등으로 하여금 정기적으로 점검하게 하지 아니한 자에 대한 벌칙 기준으로 옳은 것은?

- ① 6개월 이하의 징역 또는 1000만원 이하의 벌금  
② 1년 이하의 징역 또는 1000만원 이하의 벌금  
③ 3년 이하의 징역 또는 1500만원 이하의 벌금  
④ 3년 이하의 징역 또는 3000만원 이하의 벌금

55. 소방기본법상 화재경계지구의 지정대상이 아닌 것은? (단, 소방청장·소방본부장 또는 소방서장이 화재경계지구로 지정할 필요가 있다고 인정하는 지역은 제외한다.)

- ① 시장지역  
② 농촌지역  
③ 목조건물이 밀집한 지역  
④ 공장·창고가 밀집한 지역

56. 소방기본법령상 특수가연물의 품명과 지정수량 기준의 연결이 틀린 것은?

- ① 사료 - 1000kg 이상  
② 볏짚류 - 3000kg 이상  
③ 석탄·목탄류 - 10000kg 이상  
④ 합성수지류 중 발포시킨 것 - 20m<sup>3</sup> 이상

57. 소방기본법령상 소방안전교육사의 배치 대상별 배치기준으로 틀린 것은?

- ① 소방청 : 2명 이상 배치  
② 소방서 : 1명 이상 배치

③ 소방본부 : 2명 이상 배치

④ 한국소방안전협회(본회) : 1명 이상 배치

58. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 공동 소방안전관리자를 선임해야 하는 특정소방대상물이 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 5000m<sup>2</sup> 이상인 것

59. 소방시설공사업법상 도급을 받은 자가 제3자에게 소방시설공사의 시공을 하도급한 경우에 대한 벌칙 기준으로 옳은 것은? (단, 대통령령으로 정하는 경우는 제외한다.)

- ① 100만원 이하의 벌금  
② 300만원 이하의 벌금  
③ 1년 이하의 징역 또는 1000만원 이하의 벌금  
④ 3년 이하의 징역 또는 1500만원 이하의 벌금

60. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 정당한 사유 없이 피난시설, 방화구획 및 방화시설의 유지·관리에 필요한 조치 명령을 위반한 경우 이에 대한 벌칙 기준으로 옳은 것은?(문제 오류로 가답안 발표시 4번으로 발표되었지만 확정답안 발표시 모두 정답처리 되었습니다. 여기서는 가답안인 4번을 누르면 정답 처리 됩니다.)

- ① 200만원 이하의 벌금  
② 300만원 이하의 벌금  
③ 1년 이하의 징역 또는 1000만원 이하의 벌금  
④ 3년 이하의 징역 또는 1500만원 이하의 벌금

#### 4과목 : 소방전기시설의 구조 및 원리

61. 비상경보설비 및 단독경보형감지기의 화재안전기준(NFSC 201)에 따라 화재신호 및 상태신호 등을 송수신하는 방식으로 옳은 것은?

- ① 자동식      ② 수동식  
③ 반자동식      ④ 유·무선식

62. 감지기의 형식승인 및 제품검사의 기술기준에 따른 연기감지기의 종류로 옳은 것은?

- ① 연복합형      ② 공기흡입형  
③ 차동식스포트형      ④ 보상식스포트형

63. 비상콘센트설비의 화재안전기준(NFSC 504)에 따른 비상콘센트설비의 전원회로(비상콘센트에 전력을 공급하는 회로를 말한다)의 시설기준으로 옳은 것은?

- ① 하나의 전원회로에 설치하는 비상콘센트는 12개 이하로 할 것  
② 전원회로는 단상교류 220V인 것으로서, 그 공급용량은 1.0kVA 이상인 것으로 할 것  
③ 비상콘센트용의 플박스 등은 방청도장을 한 것으로서, 두께 1.2mm 이상의 철판으로 할 것  
④ 전원으로부터 각 층의 비상콘센트에 분기 되는 경우에는 분기배선용 차단기를 보호함 안에 설치할 것

64. 비상방송설비의 화재안전기준(NFSC 202)에 따라 기동장치에 따른 화재신호를 수신한 후필요한 음량으로 화재발생 상황 및 피난에 유효한 방송이 자동으로 개시될 때까지의 소

요시간은 몇 초 이하로 하여야 하는가?

- ① 3                      ② 5  
③ 7                      ④ 10

65. 비상조명등의 화재안전기준(NFSC 304)에 따른 휴대용비상조명등의 설치기준이다. 다음 ( )에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

지하상가 및 지하역사에는 보행거리 ( ⓐ )m 이내  
마다 ( ⓑ )개 이상 설치할 것

- ① ⓐ 25, ⓑ 1              ② ⓐ 25, ⓑ 3  
③ ⓐ 50, ⓑ 1              ④ ⓐ 50, ⓑ 3

66. 자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전기준(NFSC 203)에 따른 자동화재탐지설비의 중계기의 시설기준으로 틀린 것은?

- ① 조작 및 점검에 편리하고 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 장소에 설치할 것  
② 수신기에서 직접 감지기회로의 도통시험을 행하지 아니하는 것에 있어서는 수신기와 감지기 사이에 설치할 것  
③ 감지기에 따라 감사되지 아니하는 배선을 통하여 전력을 공급받는 것에 있어서는 전원입력측의 배선에 누전경보기를 설치할 것  
④ 수신기에 따라 감시되지 아니하는 배선을 통하여 전력을 공급받는 것에 있어서는 해당 전원의 정전이 즉시 수신기에 표시되는 것으로 할 것

67. 자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전기준(NFSC 203)에 따라 부착높이 8m 이상 15m 미만에 설치 가능한 감지기가 아닌 것은?

- ① 불꽃감지기  
② 보상식 분포형감지기  
③ 차동식 분포형감지기  
④ 광전식 분리형 1종 감지기

68. 예비전원의 성능인증 및 제품검사의 기술기준에서 정의하는 "예비전원"에 해당하지 않는 것은?

- ① 리튬계 2차 축전지  
② 알칼리계 2차 축전지  
③ 용융염 전해질 연료전지  
④ 무보수 밀폐형 연축전지

69. 누전경보기의 형식승인 및 제품검사의 기술기준에 따라 누전경보기에서 사용되는 표시등에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 지구등은 녹색으로 표시되어야 한다.  
② 소켓은 접촉이 확실하여야 하며 쉽게 전구를 교체할 수 있도록 부착하여야 한다.  
③ 주위의 밝기가 300lx인 장소에서 측정하여 앞면으로부터 3m 떨어진 곳에서 켜진 등이 확실시 식별되어야 한다.  
④ 전구는 사용전압의 130%인 교류전압을 20시간 연속하여 가하는 경우 단선, 현저한 광속변화, 흑화, 전류의 저하 등이 발생하지 아니하여야 한다.

70. 비상콘센트설비의 화재안전기준(NFSC 504)에 따라 아파트 또는 바닥면적이 1000m<sup>2</sup> 미만인 층은 비상콘센트를 계단의 출입구로부터 몇 m 이내에 설치해야 하는가? (단, 계단의 부속실을 포함하며 계단이 2 이상 있는 경우에는 그 중 1개의 계단을 말한다.)

- ① 10                      ② 8  
③ 5                      ④ 3

71. 무선통신보조설비의 화재안전기준(NFSC 505)에 따른 설치제외에 대한 내용이다. 다음 ( )에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

( ⓐ )으로서 특정소방대상물의 바닥 부분 2면 이상  
이 지표면과 동일하거나 지표면으로부터의 깊이가  
( ⓑ )m 이하인 경우에는 해당 층에 한하여 무  
선통신보조설비를 설치하지 아니할 수 있다.

- ① ⓐ 지하층, ⓑ 1              ② ⓐ 지하층, ⓑ 2  
③ ⓐ 무창층, ⓑ 1              ④ ⓐ 무창층, ⓑ 2

72. 비상방송설비의 화재안전기준(NFSC 202)에 따른 정의에서 가변저항을 이용하여 전류를 변화시켜 음량을 크게 하거나 작게 조절할 수 있는 장치를 말하는 것은?

- ① 증폭기                      ② 변류기  
③ 중계기                      ④ 음량조절기

73. 소방시설용 비상전원수전설비의 화재안전기준(NFSC 602)에 따라 큐비클형의 시설기준으로 틀린 것은?

- ① 전용큐비클 또는 공용큐비클식으로 설치할 것  
② 외함은 건축물의 바닥 등에 견고하게 고정할 것  
③ 자연환기구에 따라 충분히 환기할 수 없는 경우에는 환기설비를 설치할 것  
④ 공용큐비클식의 소방회로와 일반회로에 사용되는 배선 및 배선용기기는 난연재료로 구획할 것

74. 비상경보설비 및 단독경보형감지기의 화재안전기준(NFSC 201)에 따른 발신기의 시설기준에 대한 내용이다. 다음 ( )에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

조작이 쉬운 장소에 설치하고, 조작 스위치는 바  
닥으로부터 ( ⓐ )m 이상 ( ⓑ )m 이하의 높이에  
설치할 것

- ① ⓐ 0.6, ⓑ 1.2              ② ⓐ 0.8, ⓑ 1.5  
③ ⓐ 1.0, ⓑ 1.8              ④ ⓐ 1.2, ⓑ 2.0

75. 누전경보기의 형식승인 및 제품검사의 기술기준에 따라 누전경보기에 차단기구를 설치하는 경우 차단기구에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 개폐부는 정지점이 명확하여야 한다.  
② 개폐부는 원활하고 확실하게 작동하여야 한다.  
③ 개폐부는 KS C 8321(배선용차단기)에 적합한 것이어야 한다.  
④ 개폐부는 수동으로 개폐되어야 하며 자동적으로 복귀하지 아니하여야 한다.

76. 감지기의 형식승인 및 제품검사의 기술기준에 따른 단독경보형감지기(주전원이 교류전원 또는 건전지인 것을 포함한다)의 일반기능에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 작동되는 경우 작동표시등에 의하여 화재의 발생을 표시할 수 있는 기능이 있어야 한다.  
② 작동되는 경우 내장된 음향장치의 명동에 의하여 화재경보음을 발할 수 있는 기능이 있어야 한다.

- ③ 전원의 정상상태를 표시하는 전원표시등의 점광주기는 3초 이내의 점등과 60초 이내의 소등으로 이루어져야 한다.
- ④ 자동복귀형 스위치(자동적으로 정위치에 복귀될 수 있는 스위치를 말한다)에 의하여 수동으로 작동시험을 할 수 있는 기능이 있어야 한다.

77. 자동화재속보설비의 속보기의 성능인증 및 제품검사의 기술기준에 따라 자동화재속보설비의 속보기가 소방관서에 자동적으로 통신망을 통해 통보하는 신호의 내용으로 옳은 것은?

- ① 당해 소방대상물의 위치 및 규모  
 ② 당해 소방대상물의 위치 및 용도  
 ③ 당해 화재발생 및 당해 소방대상물의 위치  
 ④ 당해 고장발생 및 당해 소방대상물의 위치

78. 유도등의 우수품질인증 기술기준에 따른 유도등의 일반구조에 대한 내용이다. 다음 ( )에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

전선의 굵기는 인출선인 경우에는 단면적이 ( ㉠ ) mm<sup>2</sup> 이상, 인출선 외의 경우에는 면적이 ( ㉡ ) mm<sup>2</sup> 이상이어야 한다.

- ① ㉠ 0.75, ㉡ 0.5      ② ㉠ 0.75, ㉡ 0.75  
 ③ ㉠ 1.5, ㉡ 0.75      ④ ㉠ 2.5, ㉡ 1.5

79. 유도등 및 유도표지의 화재안전기준(NFSC 303)에 따라 객석유도등을 설치하여야 하는 장소로 틀린 것은?

- ① 벽                      ② 천장  
 ③ 바닥                ④ 통로

80. 무선통신보조설비의 화재안전기준(NFSC 505)에 따라 누설동축케이블 또는 동축케이블의 임피던스는 몇 Ω 인가?

- ① 5                      ② 10  
 ③ 30                    ④ 50

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