

1과목 : 소방원론

1. 다음의 소화약제 중 오존 파괴 지수(ODP)가 가장 큰 것은?

- ① 할론 104 ② 할론 1301
③ 할론 1211 ④ 할론 2402

2. 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.

3. 건축물의 화재발생 시 인간의 피난 특성으로 틀린 것은?

- ① 평상 시 사용하는 출입구나 통로를 사용하는 경향이 있다.
② 화재의 공포감으로 인하여 빛을 피해 어두운 곳으로 몸을 숨기는 경향이 있다.
③ 화염, 연기에 대한 공포감으로 발화지점의 반대방향으로 이동하는 경향이 있다.
④ 화재 시 최초로 행동을 개시한 사람을 따라 전체가 움직이는 경향이 있다.

4. 건축물에 설치하는 방화구획의 설치기준 중 스프링클러설비를 설치한 11층 이상의 층은 바닥면적 몇 m² 이내마다 방화구획을 하여야 하는가? (단, 벽 및 반자의 실내에 접하는 부분의 마감은 불연재료가 아닌 경우이다.)

- ① 200 ② 600
③ 1000 ④ 3000

5. 인화점이 낮은 것부터 높은 순서로 옳게 나열된 것은?

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

6. 분말소화약제로서 ABC급 화재에 적응성이 있는 소화약제의 종류는?

- ① $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ ② NaHCO_3
③ Na_2CO_3 ④ KHCO_3

7. 조연성 가스에 해당되는 것은?

- ① 일산화탄소 ② 산소
③ 수소 ④ 부탄

8. 액화석유가스(LPG)에 대한 성질로 틀린 것은?

- ① 주성분은 프로판, 부탄이다.
② 천연고무를 잘 녹인다.
③ 물에 녹지 않으나 유기용매에 용해된다.
④ 공기보다 1.5배 가볍다.

9. 과산화칼륨이 물과 접촉하였을 때 발생하는 것은?

- ① 산소 ② 수소
③ 메탄 ④ 아세틸렌

10. 제2류 위험물에 해당되는 것은?

- ① 유황 ② 질산칼륨
③ 칼륨 ④ 톨루엔

11. 물리적 폭발에 해당되는 것은?

- ① 분해폭발 ② 분진폭발
③ 증기온 폭발 ④ 수증기 폭발

12. 산림화재 시 소화효과를 증대시키기 위해 물에 첨가하는 증점제로서 적합한 것은?

- ① Ethylene Glycol
② Potassium Carbonate
③ Ammonium Phosphate
④ Sodium Carboxy Methyl Cellulose

13. 물과 반응하여 가연성 기체를 발생하지 않는 것은?

- ① 칼륨 ② 인화아연
③ 산화칼슘 ④ 탄화알루미늄

14. 피난계획의 일반원칙 중 Fool Proof 원칙에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 1가지가 고장이 나도 다른 수단을 이용하는 원칙
② 2방향의 피난동선을 항상 확보하는 원칙
③ 피난수단을 이동식 시설로 하는 원칙
④ 피난수단을 조작이 간편한 원시적 방법으로 하는 원칙

15. 물체의 표면온도가 250℃에서 650℃로 상승하면 열 복사량은 약 몇 배 정도 상승하는가?

- ① 2.5 ② 5.7
③ 7.5 ④ 9.7

16. 화재발생 시 발생하는 연기에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 연기의 유동속도는 수평방향보다 수직방향보다 빠르다.
② 동일한 가연물에 있어 환기배형 화재가 연료배형 화재에 비하여 연기발생량이 많다.
③ 고온상태의 연기는 유동확산이 빨라 화재전파의 원인이 되기도 한다.
④ 연기는 일반적으로 불완전 연소시에 발생한 고체, 액체, 기체 생성물의 집합체이다.

17. 소화방법 중 제거소화에 해당되지 않는 것은?

- ① 산불이 발생하면 화재의 진행방향을 앞질러 벌목
② 방 안에서 화재가 발생하면 이불이나 담요로 덮음
③ 가스 화재 시 밸브를 잠그기 가스흐름을 차단
④ 불타지 않는 장작더미 속에서 아직 타지 않는 것을 안전한 곳으로 운반

18. 주수소화 시 가연물에 따라 발생하는 가연성 가스의 연결이 틀린 것은?

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

19. 포소화약제의 적응성이 있는 것은?

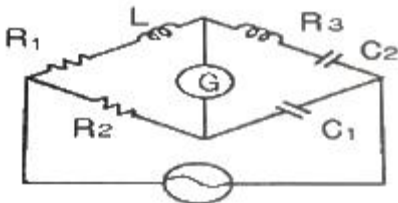
- ① 칼륨 화재 ② 알킬리튬 화재
③ 가솔린 화재 ④ 인화알루미늄 화재

20. 위험물안전관리법령상 지정된 동식물유류의 성질에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 요오드가 작을수록 자연발화의 위험성이 크다.
- ② 상온에서 모두 액체이다.
- ③ 물에는 불용성이지만 에테르 및 벤젠등의 유기용매에는 잘 녹는다.
- ④ 인화점은 1기압하에서 250℃ 미만이다.

2과목 : 소방전기회로

21. 다음 그림과 같은 브리지 회로의 평형조건은?(문제오류로 가답안 발표시 4번으로 발표되었지만 확정답안 발표시 모두 정답처리 되었습니다. 여기서는 4번을 누르면 정답 처리 됩니다.)



- ① $R_1C_1=R_2C_2$, $R_2R_3=C_1L$
- ② $R_1C_1=R_2C_2$, $R_2R_3C_1=L$
- ③ $R_1C_2=R_2C_1$, $R_2R_3=C_1L$
- ④ $R_1C_2=R_2C_1$, $L=R_2R_3C_1$

22. R-C 직렬 회로에서 저항 R을 고정시키고 X_C 를 0에서 ∞ 까지 변화시킬 때 어드미턴스 궤적은?

- ① 1사분면의 내의 반원이다.
- ② 1사분면의 내의 직선이다.
- ③ 4사분면의 내의 반원이다.
- ④ 4사분면의 내의 직선이다.

23. 비투자를 $\mu s = 500$, 평균 자호의 길이 1m의 환상 철심 자기회로에 2mm의 공극을 내면 전체의 자기저항은 공극이 없을 때의 약 몇 배가 되는가?

- ① 5
- ② 2.5
- ③ 2
- ④ 0.5

24. 1개의 용량이 25W인 객석유도등 10개가 연결되어 있다. 이 회로에 흐르는 전류는 약 몇 A 인가?(단, 전원전압은 220V이고 기타 선로손실등은 무시한다.)

- ① 0.88 A
- ② 1.14 A
- ③ 1.25 A
- ④ 1.36 A

25. 분류기를 써서 배분을 9로 하기 위한 분류기의 저항은 전류계 내부저항의 몇 배인가?

- ① 1/8
- ② 1/9
- ③ 8
- ④ 9

26. R-L 직렬 회로의 설명으로 옳은 것은?

- ① v, i는 각 다른 주파수를 가지는 정현파이다.
- ② v는 i보다 위상이 $\theta = \tan^{-1}(\omega L/R)$ 만큼 앞선다.

③ v와 i의 최대값과 실효값의 비는 $\sqrt{R^2 + (\frac{1}{X_L})^2}$ 이다.

- ④ 용량성 회로이다.

27. 두 개의 코일 L_1 과 L_2 를 동일방향으로 직렬 접속하였을 때 합성인덕턴스가 140mH이고, 반대방향으로 접속 하였더니 합성 인덕턴스가 20mH이었다. 이때, $L_1 = 40mH$ 이면 결합 계수 K는?

- ① 0.38
- ② 0.5
- ③ 0.75
- ④ 1.3

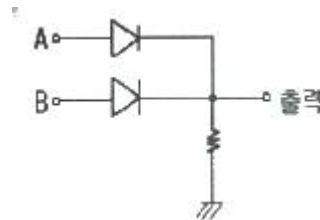
28. 삼각파의 파형을 및 파고율은?

- ① 1.0, 1.0
- ② 1.04, 1.226
- ③ 1.11, 1.414
- ④ 1.155, 1.732

29. P형 반도체에 첨가되는 불순물에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 5개의 가전자를 갖는다.
- ② 억셉터 불순물이라 한다.
- ③ 과잉전자를 만든다.
- ④ 게르마늄에는 첨가할 수 있으나 실리콘에는 첨가가 되지 않는다.

30. 그림과 같은 게이트의 명칭은?



- ① AND
- ② OR
- ③ NOR
- ④ NAND

31. 어떤 코일의 임피던스를 측정하고자 직류전압 30V를 가했더니 300W가 소비되고, 교류전압 100V를 가했더니 1200W가 소비되었다. 이 코일의 리액턴스는 몇 옴인가?

- ① 2
- ② 4
- ③ 6
- ④ 8

32. 저항 6Ω과 유도리액턴스 8Ω이 직렬로 접속된 회로에 100V의 교류전압을 가할 때 흐르는 전류의 크기는 몇 A인가?

- ① 10
- ② 20
- ③ 50
- ④ 80

33. 백열전등의 점등스위치로는 다음 중 어떤 스위치를 사용하는 것이 적합한가?

- ① 복귀형 a점점 스위치
- ② 복귀형 b점점 스위치
- ③ 유지형 스위치
- ④ 전자 접촉기

34. L-C 직렬 회로에서 직류전압 E를 t = 0에서 인가할 때 흐르는 전류는?

- 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 $\frac{E}{\sqrt{C/L}} \cos \frac{1}{\sqrt{LC}} t$

$$\textcircled{4} \frac{E}{\sqrt{C/L}} \sin \frac{1}{\sqrt{LC}} t$$

35. 피드백 제어계에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 감대역 폭이 증가한다.
 ② 정확성이 있다.
 ③ 비선형에 대한 효과가 증대된다.
 ④ 발진을 일으키는 경향이 있다.

36. 어떤 계를 표시하는 미분 방정식이

$$5 \frac{d^2}{dt^2} y(t) + 3 \frac{d}{dt} y(t) - 2y(t) = x(t) \quad \text{라고 한다.}$$

$x(t)$ 는 입력신호, $y(t)$ 는 출력신호라고 하면 이계의 전달 함수는?(문제오류로 가답안 발표시 1번으로 발표되었지만 확정답안 발표시 모두 정답처리 되었습니다. 여기서는 1번을 누르면 정답 처리 됩니다.)

- ① $\frac{1}{(s+1)(s-5)}$ ② $\frac{1}{(s-1)(s+5)}$
 ③ $\frac{1}{(5s-1)(s+2)}$ ④ $\frac{1}{(5s+1)(s-2)}$

37. 측정기의 측정범위 확대를 위한 방법의 설명으로 틀린 것은?

- ① 전류의 측정범위 확대를 위하여 분류기를 사용하고, 전압의 측정범위 확대를 위하여 배율기를 사용한다.
 ② 분류기는 계기에 직렬로 배율기는 병렬로 접속한다.
 ③ 측정기 내부 저항을 R_a , 분류기 저항을 R_s 라 할 때, 분류

기의 배율은 $1 + \frac{R_a}{R_s}$ 로 표시된다.

- ④ 측정기 내부의 저항을 R_v , 배율기 저항을 R_m 라 할 때,

배율기의 배율은 $1 + \frac{R_m}{R_v}$ 로 표시된다.

38. 논리식 $X = AB\bar{C} + \bar{A}BC + \bar{A}B\bar{C}$ 를 가장 간소화하면?

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

39. 원형 단면적이 $S(m^2)$, 평균자로의 길이가 $l(엘)(m)$, 1m당 권선수의 N회인 공심 환상솔레노이드에 $I(아이)(A)$ 의 전류를 흘릴 때 철심 내의 자속은?

- ① $\frac{NI}{l}$ ② $\frac{\mu_0 SNI}{l}$
 ③ $\mu_0 SNI$ ④ $\frac{\mu_0 SNI^2}{l}$

40. 무한정 솔레노이드 자계의 세기에 대한 설명으로 틀린 것

은?

- ① 전류의 세기에 비례한다.
 ② 코일의 권수에 비례한다.
 ③ 솔레노이드 내부에서의 자계의 세기는 위치에 관계없이 일정한 평등자계이다.
 ④ 자계의 방향과 암페어 경로 간에 서로 수직인 경우 자계의 세기가 최고이다.

3과목 : 소방관계법규

41. 소방기본법령상 소방본부 종합상황실 실장이 소방청의 종합상황실에 서면·모사전송 또는 컴퓨터통신 등으로 보고하여야 하는 화재의 기준 중 틀린 것은?

- ① 항구에 매어둔 총 톤수가 1000톤 이상인 선박에서 발생한 화재
 ② 층수가 5층 이상이거나 병상이 30개 이상인 종합병원·한방병원·요양소에서 발생한 화재
 ③ 지정수량의 1000배 이상의 위험물의 제조소·저장소·취급소에서 발생한 화재
 ④ 연면적 15000m²이상인 공장 또는 화재경계지구에서 발생한 화재

42. 소방기본법령상 소방용수시설별 설치기준 중 틀린 것은?

- ① 급수탑 계폐밸브는 지상에서 1.5m 이상 1.7m 이하의 위치에 설치하도록 할 것
 ② 소화전은 상수도과 연결하여 지하식 또는 지상식의 구조로 하고, 소방용호스와 연결하는 소화전의 연결금속구의 구경은 100mm 로 할 것
 ③ 저수조 흡수관의 투입구가 사각형의 경우에는 한 변의 길이가 60cm 이상, 원형의 경우에는 지름이 60cm 이상일 것
 ④ 저수조는 지면으로부터의 낙차가 4.5m 이하일 것

43. 소방기본법상 소방본부장, 소방서장 또는 소방대장의 권한이 아닌 것은?

- ① 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.
 ② 소방활동을 할 때에 긴급한 경우에는 이웃한 소방본부장 또는 소방서장에게 소방업무와 응원을 요청할 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.

44. 위험물안전관리법령상 위험물의 안전관리와 관련된 업무를 수행하는 자로서 소방청장이 실시하는 안전교육대상자가 아닌 것은?

- ① 안전관리자로 선임된 자
 ② 탱크시험자의 기술인력으로 종사하는 자
 ③ 위험물운송자로 종사하는 자
 ④ 제조소등의 관계인

45. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법상 소

방안전관리대상물의 소방안전 관리자 업무가 아닌 것은?(문제오류로 가담안 발표시 1번으로 발표되었지만 확정답안 발표시 모두 정답처리 되었습니다. 여기서는 1번을 누르면 정답 처리 됩니다.)

- ① 소방훈련 및 교육
- ② 자위소방대 및 초기 대응체계의 구성·운영·교육
- ③ 피난시설, 방화구획 및 방화시설의 유지 및 관리
- ④ 피난계획에 관한 사항과 대통령령으로 정하는 사항이 포함된 소방계획서의 작성 및 시행

46. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 소방용품이 아닌 것은?

- ① 소화약제 외의 것을 이용한 간이소화용구
- ② 자동소화장치
- ③ 가스누설 경보기
- ④ 소화용으로 사용하는 방염제

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

- ① 숙박이 가능한 수련시설 용도로 사용되는 시설의 바닥면적의 합계가 600m²이상인 것은 모든 층
- ② 창고시설(물류터미널은 제외)로서 바닥면적 합계가 5000m²이상인 경우에는 모든 층
- ③ 판매시설, 운수시설 및 창고시설(물류터미널에 한정)로서 바닥면적의 합계가 5000m² 이상 이거나 수용인원이 500명 이상인 경우에는 모든 층
- ④ 복합건축물로서 연면적이 3000m²이상인 경우에는 모든 층

48. 소방기본법령상 특수가연물의 저장 및 취급기준, 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

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

- ① ㉠ 10, ㉡ 30 ② ㉠ 10, ㉡ 50
- ③ ㉠ 15, ㉡ 100 ④ ㉠ 15, ㉡ 200

49. 위험물안전관리법상 위험시설의 설치 및 변경 등에 관한 기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

제조소등의 위치 · 구조 또는 설비의 변경 없이 당해 제조소등에서 저장하거나 취급하는 위험물의 품명 · 수량 또는 지정수량의 배수를 변경하고자 하는 자는 변경하고자 하는 날의 (㉠)일 전까지 (㉡)에 정하는 바에 따라 (㉢)에게 신고하여야 한다.

- ① ㉠ 1, ㉡ 행정안전부장, ㉢ 시·도지사
- ② ㉠ 1, ㉡ 대통령령, ㉢ 소방본부장·소방서장
- ③ ㉠ 14, ㉡ 행정안전부장, ㉢ 시·도지사
- ④ ㉠ 14, ㉡ 대통령령, ㉢ 소방본부장·소방서장

50. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상

소방안전관리대상물의 소방계획서에 포함되어야 하는 사항이 아닌 것은?

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

51. 소방공사법령상 공사감리자 지정대상 특정 소방대상물의 범위가 아닌 것은?

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

52. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법상 특정소방대상물에 소방시설이 화재안전기준에 따라 설치·유지·관리되어 있지 아니할 때 해당 특정소방대상물의 관계인에게 필요한 조치를 명할 수 있는 자는?

- ① 소방본부장 ② 소방청장
- ③ 시·도지사 ④ 행정안전부장관

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

- 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. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법상 소방시설등에 대한 자체점검을 하지 아니하거나 관리업자 등으로 하여금 정기적으로 점검하게 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 소방활동구역의 설정권자로 옳은 것은?

- ① 소방본부장 ② 소방서장
- ③ 소방대장 ④ 시·도지사

56. 소방기본법령상 위험물 또는 물건의 보관기간은 소방본부 또는 소방서의 게시판에 공고하는 기간의 종료일 다음 날부터 며칠로 하는가?

- ① 3 ② 4
- ③ 5 ④ 7

57. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 비상경보설비를 설치하여야 할 특정소방대상물의 기준 중 옳은 것은? (단, 지하구 모래·석재 등 불연재료 창고 및 위험물 저장·처리 시설 중 가스시설은 제외한다.)

- ① 지하층 또는 무창층의 바닥면적이 50m²이상인 것
 ② 연면적이 400m²이상인 것
 ③ 지하가 중 터널로서 길이가 300m 이상인 것
 ④ 30명 이상의 근로자가 작업하는 옥내 작업장

58. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법상 특정소방대상물의 피난시설, 방화 구획 또는 방화시설에 폐쇄·훼손·변경 등의 행위를 한 자에 대한 과태료 기준으로 옳은 것은?

- ① 200만원 이하의 과태료 ② 300만원 이하의 과태료
 ③ 500만원 이하의 과태료 ④ 600만원 이하의 과태료

59. 소방시설공사업법령상 상주 공사감리 대상 기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

- 면면적 (㉠)m² 이상의 특정소방 대상물(마파트는 제외)에 대한 소방시설의 공사
 - 지하층을 포함한 층수가 (㉡)층 이상으로서 (㉢)세대 이상인 마파트에 대한 소방시설의 공사

- ① ㉠ 10000, ㉡ 11, ㉢ 600
 ② ㉠ 10000, ㉡ 16, ㉢ 500
 ③ ㉠ 30000, ㉡ 11, ㉢ 600
 ④ ㉠ 30000, ㉡ 16, ㉢ 500

60. 위험물안전관리법상 지정수량 미만인 위험물의 저장 또는 취급에 관한 기술상의 기준은 무엇으로 정하는가?

- ① 대통령령 ② 총리령
 ③ 시·도의 조례 ④ 행정안전부령

4과목 : 소방전기시설의 구조 및 원리

61. 비상콘센트설비 전원회로의 설치기준 중 틀린 것은?

- ① 전원회로는 3상교류 380V 이상인 것으로서, 그 전원공급 용량은 3kVA 이상인 것으로 하여야 한다.
 ② 전원회로는 각층에 2 이상이 되도록 설치할 것. 다만, 설치하여야 할 층의 비상콘센트가 1개인 때에는 하나의 회로로 할 수 있다.
 ③ 비상콘센트용의 폴박스 등은 방청도장을 한 것으로서, 두께 1.6mm 이상의 철판으로 하여야 한다.
 ④ 하나의 전용회로에 설치되는 비상콘센트는 10개 이하로 할 것. 이 경우 전선의 용량은 각 비상콘센트(비상콘센트가 3개 이상인 경우에는 3개)의 공급용량을 합한 용량 이상의 것으로 하여야 한다.

62. 불꽃감지기 중 도로형의 최대시야각 기준으로 옳은 것은?

- ① 30°이상 ② 45°이상
 ③ 90°이상 ④ 180°이상

63. 비상경보설비를 설치하여야 하는 특정 소방대상물의 기준으로 옳은 것은? (단, 지하구, 모래·석재 등 불연재료 창고 및 위험물 저장·처리 시설 중 가스시설은 제외한다.)

- ① 공연장의 경우 지하층 또는 무창층의 바닥면적이 100m² 이상인 것
 ② 지하층을 제외한 층수가 11층 이상인 것
 ③ 지하층의 층수가 3층 이상인 것

- ④ 30명 이상의 근로자가 작업하는 옥내작업장

64. 휴대용비상조명등의 설치기준 중 틀린 것은?

- ① 대규모점포(지하상가 및 지하역사는 제외)와 영화상영관에는 보행거리 50m 이내마다 3개 이상 설치할 것
 ② 사용 시 수동으로 점등되는 구조일 것
 ③ 건전지 및 충전식 배터리의 용량은 20분 이상 유효하게 사용할 수 있는 것으로 할 것
 ④ 지하상가 및 지하역사에서는 보행거리 25m 이내마다 3개 이상 설치할 것

65. 객석내의 통로가 경사로 또는 수평로로 되어 있는 부분에 설치하여야 하는 객석유도등의 설치개수 산출 공식으로 옳은 것은?

- ① $\frac{\text{객석통로의 직선부분의 길이}(m)}{3} - 1$
 ② $\frac{\text{객석통로의 직선부분의 길이}(m)}{4} - 1$
 ③ $\frac{\text{객석통로의 넓이}(m^2)}{3} - 1$
 ④ $\frac{\text{객석통로의 넓이}(m^2)}{4} - 1$

66. 객석유도등을 설치하지 아니하는 경우의 기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

거실 등의 각 부분으로부터 하나의 거실 출입구에 이르는 보행거리가 ()m 이하인 객석의 통로로서 그 통로에 통로유도등이 설치된 객석

- ① 15 ② 20
 ③ 30 ④ 50

67. 비상벨설비의 설치기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

비상벨설비에는 그 설비에 대한 감시 상태를 (㉠) 분간 지속한 후 유효하게 (㉡)분이상 경보할 수 있는 축전기 설비 또는 전기저장장치를 설치하여야 한다.

- ① ㉠ 30, ㉡ 10 ② ㉠ 10, ㉡ 30
 ③ ㉠ 60, ㉡ 10 ④ ㉠ 10, ㉡ 60

68. 누전경보기 변류기의 절연저항시험 부위가 아닌 것은?

- ① 절연된 1차권선과 단자판 사이
 ② 절연된 1차권선과 외부금속부 사이
 ③ 절연된 1차권선과 2차권선 사이
 ④ 절연된 2차권선과 외부금속부 사이

69. 피난기구의 설치기준 중 틀린 것은?

- ① 피난기구를 설치하는 개구부는 서로 동일 직선상이 아닌 위치에 있을 것. 다만, 피난교·피난용트랩·간이완강기·아파트에 설치되는 피난기구(다수인 피난장비는 제외) 기타 피난 상 지장이 없는 것에 있어서는 그러하지 아니

하다.

- ② 4층 이상의 층에 하향식 피난구용 내림식 사다리를 설치하는 경우에는 금속성 고정 사다리를 설치하고, 당해 고정사다리에는 쉽게 피난할 수 있는 구조의 노대를 설치하여야 한다.
- ③ 다수인피난장비 보관실은 건물 외측보다 돌출되지 아니하고, 빗물 · 먼지 등으로부터 장비를 보호할 수 있는 구조이어야 한다.
- ④ 승강식피난기 및 하향식 피난구용 내림식 사다리의 착지점과 하강구는 상호 수평거리 15cm 이상의 간격을 두어야 한다.

70. 소방시설용 비상전원수전설비에서 전력수급용 계기용변성기 · 주차단장기 및 그 부속기기로 정의되는 것은?

- ① 큐비클설비 ② 배전반설비
③ 수전설비 ④ 변전설비

71. 비상콘센트설비의 설치기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

도로터널의 비상콘센트설비는 주행차로의 무측 측벽에 ()m 이내의 간격으로 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이에 설치할 것

- ① 15 ② 25
③ 30 ④ 50

72. 자동화재속보설비 속보기 예비전원의 주위온도 충방전시험 기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

무보수 밀폐형 연축전지는 방전종지전압 상태에서 0.1C로 48시간 충전한 다음 1시간 방치 후 0.05C로 방전시킬 때 정격용량의 95% 용량을 지속하는 시간미 ()분 이상 미어야 하며, 외관이 부풀어 오르거나 누액등이 생기지 아니하여야 한다.

- ① 10 ② 25
③ 30 ④ 40

73. 비상방송설비 음향장치 설치기준 중 층수가 5층 이상으로서 연면적 3000m²를 초과하는 특정소방대상물의 1층에서 발화한 때의 경보 기준으로 옳은 것은?

- ① 발화층에 경보를 발할 것
② 발화층 및 그 직상층에 경보를 발할 것
③ 발화층 · 그 직상층 및 기타의 지하층에 경보를 발할 것
④ 발화층 · 그 직상층 및 지하층에 경보를 발할 것

74. 비상방송설비 음향장치의 구조 및 성능 기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

- 정격전압의 (㉠)% 전압에서 음향을 발할 수 있는 것을 할 것
- (㉡)의 작동과 연동하여 작동할 수 있는 것으로 할 것

- ① ㉠ 65, ㉡ 자동화재탐지설비
② ㉠ 80, ㉡ 자동화재탐지설비
③ ㉠ 65, ㉡ 단독경보형감지기
④ ㉠ 80, ㉡ 단독경보형감지기

75. 무선통신보조설비를 설치하여야 할 특정소방 대상물의 기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

층수가 30층 이상인 것으로서 ()층 이상 부분의 모든 층

- ① 11 ② 15
③ 16 ④ 20

76. 자동화재탐지설비 수신기의 설치기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

4층 이상의 특정소방대상물에는 ()와 전화통화가 가능한 수신기를 설치할 것

- ① 감지기 ② 발신기
③ 중계기 ④ 시각경보기

77. 노유자시설 지하층에 적응성을 가진 피난 기구는?

- ① 미끄럼대 ② 다수인피난장비
③ 피난교 ④ 피난용트랩

78. 자동화재탐지설비의 감지기 중 연기를 감지하는 감지기는 감시챔버로 몇 mm 크기의 물체가 침입할 수 없는 구조이어야 하는가?

- ① (1.3 ± 0.05) ② (1.5 ± 0.05)
③ (1.8 ± 0.05) ④ (2.0 ± 0.05)

79. 무선통신보조설비 증폭기의 비상전원 용량은 무선통신보조설비를 유효하게 몇 분 이상 작동시킬 수 있는 것으로 설치하여야 하는가?

- ① 10 ② 20
③ 30 ④ 60

80. 광전식 분리형 감지기의 설치기준 중 옳은 것은?

- ① 감지기의 수광면은 햇빛을 직접 받도록 설치할 것
② 광축(송광면과 수광면의 중심을 연결한 선)은 나란한 벽으로부터 1.5m 이상 이격하여 설치할 것
③ 감지기의 송광부와 수광부는 설치된 뒷벽으로부터 0.6m 이내 위치에 설치할 것
④ 광축의 높이는 천장 등(천장의 실내에 면한 부분 또는 상층의 바닥하부면) 높이의 80% 이상일 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 프
로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합
니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT
에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
②	④	②	②	④	①	②	④	①	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	④	③	④	④	①	②	②	③	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	①	③	②	①	②	③	④	②	②
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	①	③	②	③	①	②	①	③	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	②	②	④	①	①	④	④	①	①
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
①	①	④	②	③	④	②	②	④	③
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
①	④	①	②	②	②	③	①	②	③
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
④	③	④	②	③	②	④	①	③	④