

## 1과목 : 소방원론

1. 정전기의 발생을 억제하기 위한 방법으로 틀린 것은?

- ① 접지를 한다.  
 ② 상대습도를 높게 한다.  
 ③ 공기를 이온화한다.  
 ④ 부도체 물질을 사용한다.

2. 위험물 유별에 따른 그 성질의 연결이 틀린 것은?

- ① 제1류 위험물 - 산화성고체  
 ② 제2류 위험물 - 가연성고체  
 ③ 제4류 위험물 - 인화성액체  
 ④ 제6류 위험물 - 자기반응성물질

3. 점화원이라고 할 수 없는 것은?

- ① 정전기                    ② 마찰열  
 ③ 충격                    ④ 증발열

4. 다음 위험물 중 주수소화가 부적절한 것은?

- ① NaCl<sub>3</sub>                    ② P  
 ③ T.N.T                    ④ Na<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

5. 착화온도 500°C에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 500°C로 가열하면 산소 공급없이 인화한다.  
 ② 500°C로 가열하면 공기 중에서 스스로 타기 시작한다.  
 ③ 500°C로 가열하여도 점화원이 없으면 타지 않는다.  
 ④ 500°C로 가열하면 마찰열에 의하여 연소한다.

6. 다음의 재료 중 일반적으로 열경화성 플라스틱에 해당하는 것은?

- ① 폴리에틸렌                    ② 염화비닐수지  
 ③ 폐놀수지                    ④ 폴리스티렌

7. 소화약제로서 물 1g 이 1기압, 100°C에서 모두 증기로 변할 때 열의 흡수량은 몇 cal인가?

- ① 429                            ② 499  
 ③ 539                            ④ 639

8. 증발잠열을 이용하여 열을 빼앗아 가연물의 온도를 떨어뜨려 화재를 진압하는 소화방법은?

- ① 제거소화                    ② 억제소화  
 ③ 질식소화                    ④ 냉각소화

9. 인화성액체인 클로로벤젠은 몇 석유류에 해당되는가?

- ① 제석유류                    ② 제2석유류  
 ③ 제3석유류                    ④ 제4석유류

10. 황린의 보관 방법 중 가장 적합한 것은?

- ① 물 속에 보관  
 ② 통풍이 잘되는 공기 중에 보관  
 ③ 수산화칼륨 용액 속에 보관  
 ④ 이황화탄소 속에 보관

11. 화재시 발생하는 연소가스에 포함되어 인체에서 혈액의 산

소운반을 저해하고 두통, 근육조절의 장애를 일으키는 것은?

- ① CO<sub>2</sub>                            ② CO  
 ③ HCN                            ④ H<sub>2</sub>S

12. 프로판 50%, 부탄 40%, 프로필렌 10%로 된 혼합가스의 폭발하한계는 약 몇 %인가? (단, 각 가스의 폭발하한계는 프로판은 2.2%, 부탄은 1.9%. 프로필렌은 2.4%이다.)

- ① 0.83                            ② 2.09  
 ③ 5.05                            ④ 9.44

13. 위험물 탱크에 압력이 3kg/cm<sup>2</sup>이고 온도가 0°C인 가스가 들어 있을 때 화재로 인하여 100°C까지 가열되었다면 압력은 약 몇 kg/m<sup>2</sup>인가? (단, 이상기체로 가정한다.)

- ① 4.1                            ② 5.2  
 ③ 6.3                            ④ 7.4

14. 증기압에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 표면장력에 의해 물체를 들어 올리는 힘을 말한다.  
 ② 원자의 중량에 비례하는 압력을 말한다.  
 ③ 증기가 액체와 평형상태에 있을 때 증기가 새어 나가려는 압력을 말한다.  
 ④ 같은 온도와 압력에서 기체와 같은 부피의 순수공기무게를 말한다.

15. CF<sub>3</sub>Br 소화약제의 명칭을 옳게 나타낸 것은?

- ① 하론 1011                    ② 하론 1211  
 ③ 하론 1301                    ④ 하론 2402

16. 솟, 코크스가 연소하는 형태는 무엇인가?

- ① 표면연소                    ② 분해연소  
 ③ 자기연소                    ④ 증발연소

17. 물질의 증기비중을 가장 옳게 나타낸 것은? (단, 수식에서 분자, 분모의 단위는 모두 g/mol이다.)

- ① 분자량/22.4                    ② 분자량/29  
 ③ 분자량/44.8                    ④ 분자량/100

18. 철근콘크리트조로서 내화구조 벽의 기준은 두께 몇 cm 이상이어야 하는가?

- ① 10                            ② 15  
 ③ 20                            ④ 25

19. 방화구조의 기준에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 철망모르타르로서 그 바름두께가 2cm 이상인 것  
 ② 석고판 위에 화반죽을 바른 것으로서 그 두께의 합계가 2cm 이상인 것  
 ③ 두께 1cm 이상의 석고판 위에 석면시멘트판을 붙인 것  
 ④ 두께 2cm 이상의 암면보온판 위에 석명시멘트판을 붙인 것

20. 보일오버(Boil over) 현상에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 아래층에서 발생한 화재가 위층으로 급격히 옮겨 가는 현상  
 ② 연소유의 표면이 급격히 증발하는 현상  
 ③ 탱크 저부의 물이 급격히 증발하여 기름이 탱크 밖으로 화재를 동반하여 방출하는 현상

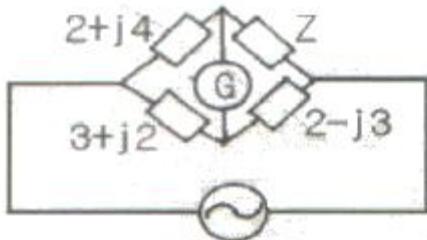
- ④ 기름이 뜨거운 물 표면 아래에서 끓는 현상

## 2과목 : 소방전기회로

21. 권수가 2000회, 저항이  $12\Omega$ 인 코일에 5A 전류를 통했을 때의 자속이  $3 \times 10^{-2}$  Wb 가 생겼다. 이 회로의 시정수는 몇 sec 인가?

- ① 0.05      ② 0.1  
③ 1            ④ 10

22. 그림과 같은 브리지 회로가 평형이 되기 위한 Z의 값은 몇 Ω 인가? (단, 그림의 임피던스 단위는 모두 Ω이다.)



- ①  $2+j4$       ②  $-2+j4$   
③  $4+j2$             ④  $4-j2$

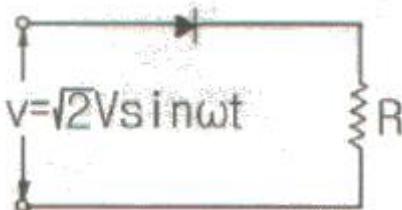
23. 100V로 500W의 전력을 소비하는 전열기가 있다. 이 전열기를 80V로 사용하면 소비전력은 몇 W 인가?

- ① 320      ② 360  
③ 400            ④ 440

24. 저항이  $4\Omega$ , 인덕터스가  $8mH$ 인 코일에 100V, 60Hz인 전압이 공급될 때 유효전력은 약 몇 kW 인가?

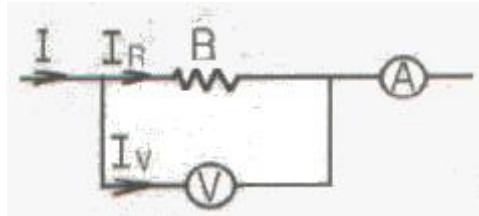
- ① 0.8      ② 1.2  
③ 1.6            ④ 2.0

25. 그림과 같은 정류회로에서 부하 R에 흐르는 직류전류의 크기는 약 몇 A 인가? (단,  $V=200V$ ,  $R=20\sqrt{2}\Omega$ 이다.)



- ① 3.2      ② 3.8  
③ 4.4            ④ 5.2

26. 그림과 같이 접속된 R인 저항을 전류계와 전압계를 사용하여 측정한 결과 그들 각각의 지시가 20A, 30V 이었다. 이것에 의해서 계산한 R의 값은 약 몇 Ω 인가?



- ① 1.62      ② 1.92  
③ 2.22            ④ 3.16

27. 코일에 전류가 흐를 때 생기는 자력의 세기를 설명한 것 중 옳은 것은?

- ① 자력의 세기와 전류와는 무관하다.  
② 자력의 세기와 전류는 반비례한다.  
③ 자력의 세기는 전류에 비례한다.  
④ 자력의 세기는 전류의 2승에 비례한다.

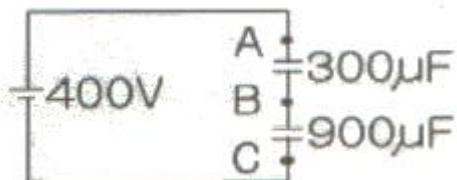
28. 비투자율이 150인 철심을 사용한 환상 솔레노이드에서 철심 속의 자계의 세기가 80A/m일 때 천심속의 자속밀도는 약 몇  $Wb/m^2$  인가?

- ① 0.008      ② 0.016  
③ 0.032            ④ 0.064

29. 다음 중 발전기나 변압기의 내부회로보호용으로 가장 적합한 것은?

- ① 과전류계전기      ② 접지계전기  
③ 비율차동계전기      ④ 온도계전기

30. 회로에서 A-B, B-C에 걸리는 전압은 몇 V 인가?



- ① A-B: 300, B-C: 100      ② A-B: 100, B-C: 300  
③ A-B: 150, B-C: 250            ④ A-B: 250, B-C: 150

31. 비정현파 교류를 나타내는 식은?

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

32. 역률 65%, 용량 120kW의 부하를 역률 100%로 개선하기 위한 콘덴서 용량은 약 몇 kVA 인가?

- ① 130      ② 140  
③ 150            ④ 160

33. 출력 6kW, 회전수 1500rpm의 전동기 토크는 몇  $kg \cdot m$  인가?

- ① 3      ② 3.9  
③ 4.6            ④ 5.4

34. 단상 반파정류회로에서 입력에 교류 실효값 100V를 정류하면 직류 평균전압은 약 몇 V 인가? (단, 정류기의 전압강하는 무시한다.)

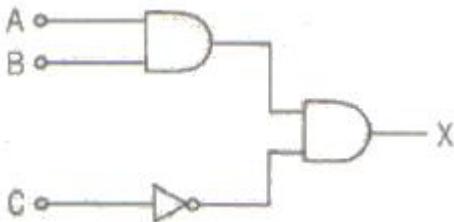
- ① 45      ② 50  
③ 57            ④ 68

35. 저압 옥내전로에 사용하는 배선용차단기의 주된 사용목적은?

- ① 누전 방지  
② 회로 분기

- ③ 과부하 또는 단락전류에 의한 보호  
 ④ 뇌 등의 이상전압에 의한 위험방지

36. 그림과 같은 논리회로의 출력 X는?



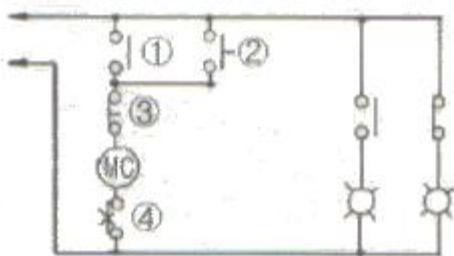
$$\textcircled{1} \quad AB + \bar{C}$$

$$\textcircled{2} \quad A + B + \bar{C}$$

$$\textcircled{3} \quad (A+B) + \bar{C}$$

$$\textcircled{4} \quad A\bar{B}\bar{C}$$

37. 그림과 같은 시퀀스회로에서 자기유지점점은?

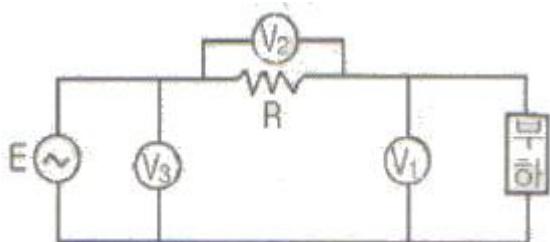


- $\textcircled{1}$  ①                     $\textcircled{2}$  ②  
 $\textcircled{3}$  ③                     $\textcircled{4}$  ④

38. 지멘스(siemens)는 무엇원 단위인가?

- ① 비저항                    ② 도전률  
 ③ 컨덕터스                    ④ 자속

39. 그림과 같이 전압계  $V_1$ ,  $V_2$ ,  $V_3$ 와 5Ω의 저항  $R$ 을 접속하였다. 전압계의 지시가  $V_1=20V$ ,  $V_2=40V$ ,  $V_3=50V$ 라면 부하전력은 몇 W인가?



- $\textcircled{1}$  50                     $\textcircled{2}$  100  
 $\textcircled{3}$  150                     $\textcircled{4}$  200

40. 저항만의 회로에서 전압과 전류 사이의 위상관계는?

- $\textcircled{1}$  전압과 전류는 동상이다.

- ② 전압은 전류보다  $\pi/2$  앞선다.  
 ③ 전압은 전류보다  $\pi$  앞선다.  
 ④ 전압은 전류보다  $\pi/2$  뒤진다.

### 3과목 : 소방관계법규

41. 스프링클러설비 또는 물분무등소화설비가 설치된 연면적  $5000m^2$  이상인 특정소방대상물(위험물제조소 등을 제외한다.)에 대한 종합정밀점검을 할 수 있는 자격자로서 옳지 않은 것은?

- ① 소방시설관리업자로 선임된 소방기술사  
 ② 방화관리자로 선임된 소방기술사  
 ③ 방화관리자로 선임된 소방시설관리사  
 ④ 방화관리자로 선임된 기계·전기분야를 함께 취득한 소방설비기사

42. 방염성능기준 이상의 실내장식을 등을 설치하여야 할 특정 소방대상물로 옳지 않은 것은?

- ① 의료서설 중 정신보건 시설  
 ② 건축물의 옥내에 있는 운동시설로서 수영장  
 ③ 노유자시설  
 ④ 통신촬영시설 중 방송국 및 촬영소

43. 다음 중 그 성질이 자연발화성물질 및 금수성 물질인 제3류 위험물에 속하지 않는 것은?

- |       |       |
|-------|-------|
| ① 황린  | ② 칼륨  |
| ③ 나트륨 | ④ 황화린 |

44. 소방본부장 또는 소방서장은 건축허가 등의 동의 요구서류를 접수한 날부터 몇 일 이내의 건축허가 등의 동의여부를 회신하여야 하는가? (단, 허가 신청한 건축물 등의 연면적은  $30000m^2$  이상인 경우이다.)

- |      |      |
|------|------|
| ① 7  | ② 10 |
| ③ 14 | ④ 30 |

45. 다음 중 소방기본법의 목적으로 적절하지 않은 것은?

- ① 화재의 예방  
 ② 화재의 진압  
 ③ 소방대상물의 안전관리  
 ④ 위급한 상황에서의 구조·구급활동

46. 다음 중 화재원인조사의 종류에 해당하지 않는 것은?

- ① 발화원인 조사  
 ② 발견·통보 및 초기소화상황 조사  
 ③ 교육 및 훈련상황 조사  
 ④ 피난상황조사

47. 소화난이도등급 III인 지하탱크저장소의 소화설비 기준으로 옳은 것은?

- ① 능력단위 구치가 3 이상의 소형 수동식소화기 등 2개 이상 설치  
 ② 능력단위 수치가 3 이상의 소형 수동식소화기 등 1개 이상 설치  
 ③ 능력단위 수치가 2 이상의 소형 수동식소화기 등 2개 이상 설치  
 ④ 능력단위 수치가 2 이상의 소형 수동식소화기 등 1개 이상 설치

## 상설치

48. 보일러, 난로, 건조설비, 가스·전기시설 그 밖에 화재발생의 우려가 있는 설비 또는 기구 등의 위치·구조 및 관리와 화재예방을 위하여 불의 사용에 있어서 지켜야 하는 사항을 정하고 있는 것은?

- ① 대통령령
- ② 국무총리령
- ③ 행정자치부령
- ④ 시·도조례

49. 위험물의 임시저장 취급기준을 정하고 있는 것은?

- ① 대통령령
- ② 국무총리령
- ③ 행정자치부령
- ④ 시·도조례

50. 국제구조대에 반별 종류에 해당하지 않는 것은?

- ① 구조반
- ② 후송반
- ③ 시설관리반
- ④ 안전평가반

51. 다음 중 상주공사감리를 하여야 할 대상으로서 옳은 것은?

- ① 지하층을 포함하지 않은 층수가 16층 이상으로서 300세대 이상인 아파트에 대한 소방시설의 공사
- ② 지하층을 포함하지 않은 층수가 16층 이상으로서 500세대 미만인 아파트에 대한 소방시설의 공사
- ③ 지하층을 포함한 층수가 16층 이상으로서 300세대 이상인 아파트에 대한 소방시설의 공사
- ④ 지하층을 포함한 층수가 16층 이상으로서 500세대 이상인 아파트에 대한 소방시설의 공사

52. 다음 중 1급 방화관리대상물의 방화관리자의 선임 조건으로 옳지 않은 것은?

- ① 소방시설관리사 자격을 가진 자
- ② 소방공무원으로 5년 이상 근무한 경력이 있는 자
- ③ 산업안전기사 자격을 가진 자로서 1년 이상 방화관리에 관한 실무경력이 있는 자
- ④ 소방설비산업기사 자격을 가진 자로서 1년 이상 방화관리에 관한 실무경력이 있는 자

53. 관할구역 안에서 발생하는 화재, 재난, 재해 그 밖의 위급한 상황에 있어서 필요한 소방업무를 성실히 수행하여야 하는자는?

- ① 시·도지사
- ② 소방방재청장
- ③ 행정자치부장관
- ④ 소방본부장

54. 다음 위험물 중 그 성질이 자기반응성 물질에 속하지 않는 것은?

- ① 유기과산화물
- ② 아조화합물
- ③ 니트로화합물
- ④ 무기과산화물

55. 소방시설공사를 도급 받은 자는 소방시설공사의 시공을 제3자에게 하도급할 수 없다. 다만 대통령령이 정하는 경우에는 도급받은 소방시설공사의 일부를 몇 차례 한하여 제3자에게 하도급할 수 있는가?

- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4

56. 다음 소방용기계·기구 중 판매하거나 또는 판매의 목적으로 진열하거나 소방시설공사에 사용할 수 없는 경우에 해당하지 않는 것은?

- ① 형식승인을 얻지 아니한 것

② 성능확인시험을 받지 아니한 것

③ 형상등을 임의로 변경한 것

④ 사후제품검사의 대상임을 표시하지 아니한 것

57. 소방시설의 자체점검시 작동기능 점검 횟수는?

- |             |              |
|-------------|--------------|
| ① 분기에 1회 이상 | ② 6개월에 2회 이상 |
| ③ 연 1회 이상   | ④ 연 2회 이상    |

58. 제조소등의 위치·구조 또는 설비의 변경없이 당해 제조소증에서 저장하거나 취급하는 위험물의 지정수량의 배수를 변경하고자 할 때는 누구에게 신고하여야 하는가?

- |           |         |
|-----------|---------|
| ① 행정자치부장관 | ② 시·도지사 |
| ③ 소방본부장   | ④ 소방서장  |

59. 화재경계지구안의 관계인에 대하여 소방상 필요한 소방훈련은 연 몇 회 이상 실시하여야 하는가?

- |     |     |
|-----|-----|
| ① 1 | ② 2 |
| ③ 3 | ④ 4 |

60. 방화관리 대상물의 관계인이 방화관리자를 선임한 때에는 선임한 날로부터 몇 일 이내에 소방본부장 또는 소방서장에게 신고하여야 하는가?

- |      |      |
|------|------|
| ① 7  | ② 14 |
| ③ 15 | ④ 30 |

## 4과목 : 소방전기시설의 구조 및 원리

61. 무선통신보조설비의 누설동축케이블 또는 동축케이블의 임피던스는 몇 [Ω] 으로 하는가?

- |      |       |
|------|-------|
| ① 10 | ② 30  |
| ③ 50 | ④ 100 |

62. 누전경보기의 전원은 분전반으로부터 전용회로로 하고, 각극에 개폐기 및 몇 [A] 이하의 과전류 차단기를 설치하여야 하는가?

- |      |      |
|------|------|
| ① 5  | ② 15 |
| ③ 25 | ④ 35 |

63. 다음 중 유도등의 전원 설치기준으로 적합하지 아니한 것은?

- ① 유도등의 인입선과 옥내배선은 직접 연결할 것
- ② 유도등은 전기회로에 절연기를 설치하지 아니할 것
- ③ 유도등의 비상전원은 지상 11층 이상인 경우 60분 이상 유효하게 작동할 수 있는 용량으로 할 것
- ④ 유도등의 비상전원은 축전지 또는 자가발전설비로 할 것

64. 다음 중 자동화재탐지설비의 주요 구성요소에 해당되지 않는 것은?

- |       |       |
|-------|-------|
| ① 중계기 | ② 감지기 |
| ③ 발신기 | ④ 속보기 |

65. 연면적 2000m<sup>2</sup> 미만원 교육연구시설 내에 있는 합숙소 또는 기숙사에 설치하는 단독경보형감지시 설치기준 중 옳지 않은 것은?

- ① 각 실마다 설치하되, 바닥면적이 150m<sup>2</sup>를 초과하는 경우에는 150m<sup>2</sup>마다 1개 이상 설치 할 것
- ② 외기가 상통하는 최상층의 계단실의 천장에 설치할 것
- ③ 건전지를 주전원으로 사용하는 단독경보형감지기는 정상

- 적인 작동상태를 유지할 수 있도록 건전지를 교환할 것  
 ④ 상용전원을 주전원으로 사용하는 단독경보형감지기의 2차전지는 성능시험에 합격한 것을 사용할 것

**66. 청각장애인용 시각경보장치의 설치기준으로 옳지 않은 것은?**

- ① 공연장·집회장·관람장의 경우 시선이 집중되는 무대부 부분 등에 설치한다.
- ② 복도·통로·청각장애인용 객실 및 공용으로 사용하는 거실에 설치하며, 각 부분으로부터 유효하게 경보를 발할 수 있는 위치에 설치한다.
- ③ 수평거리 24m이내마다 설치한다.
- ④ 설치높이는 바닥으로부터 2m이상 2.5m이하의 장소에 설치한다. 다만, 천장의 높이가 2m 이하인 경우에는 천장으로부터 0.15m 이내의 장소에 설치한다.

**67. 비상방송설비의 설치 기준 중 지하층을 제외한 10층인 소방 대상물에서 화재가 발생한 경우 우선적으로 경보를 발하여야 하는데, 다음 중 옳지 않은 것은?(관련 규정 개정전 문제로 여기서는 기존 정답인 2번을 누르면 정답 처리됩니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)**

- ① 5층에서 발화한 경우 발화층 및 그 직상층에 경보를 발하여야 한다.
- ② 2층에서 발화한 경우 발화층·지하층·그 직상층에 경보를 발하여야 한다.
- ③ 1층에서 발화한 경우 발화층·그 직상층 및 지하층에 경보를 발하여야 한다.
- ④ 지하층에서 발화한 경우 발화층·그 직상층 및 기타의 지하층에 경보를 발하여야 한다.

**68. 다음 중 누전경보기의 설치방법으로 옳지 않은 것은?**

- ① 경계전로의 정격전류가 60A를 초과하는 전로에 있어서는 1급 누전경보기를 설치할 것
- ② 경계전로의 정격전류가 60A 이하의 전로에 있어서는 2급 또는 3급 누전경보기를 설치할 것
- ③ 변류기를 옥외의 전로에 설치하는 경우에는 옥외형의 것을 설치할 것
- ④ 변류기는 소방대상물의 형태, 인입선의 시설방법 등에 따라 해당 장소의 점검이 쉬운 위치에 설치할 것

**69. 누전경보기의 화재안전기준에서 변류기의 설치위치로 옳은 것은?**

- ① 옥외인입선의 제1지점의 부하측에 설치
- ② 제1종 접지선측의 점검이 쉬운 위치에 설치
- ③ 옥내인입선의 제1지점의 부하측에 설치
- ④ 제3종 접지선측의 점검이 쉬운 위치에 설치

**70. 자동화재속보설비를 설치하지 않아도 되는 경우는?**

- ① 중계기가 설치된 장소에 감시인이 상주하는 경우
- ② 음향장치가 설치된 장소에 근무자가 상주하는 경우
- ③ 수신기가 설치된 장소에 상시 통화 가능한 전화가 설치되어 있고, 감시인이 상주하는 경우
- ④ 발신기가 설치된 장소에 상시 통화 가능한 전화가 설치되어 있고, 근무자가 상주하는 경우

**71. 다음 (㉠), (㉡)안에 들어갈 내용으로 알맞은 것은? “자동화재탐지설비의 수신기는 소방대상을 또는 그 부분이 지하층·무창층등으로서 환기가 잘되지 아니하거나 실내면적이**

(㉠) $m^2$  미만인 장소, 감지기의 부착면과 실내바닥과의 거리가 (㉡)m 이하인 장소로서 일시적으로 발생한 열·연기 또는 먼지등으로 인하여 감지기가 화재신호를 발신할 우려가 있는 때에는 축적기능 등이 있는 것으로 설치하여야 한다.”

“자동화재탐지설비의 수신기는 소방대상을 또는 그 부분이 지하층·무창층등으로서 환기가 잘되지 아니하거나 실내면적이 (㉠) $m^2$  미만인 장소, 감지기의 부착면과 실내바닥과의 거리가 (㉡)m 이하인 장소로서 일시적으로 발생한 열·연기 또는 먼지등으로 인하여 감지기가 화재신호를 발신할 우려가 있는 때에는 축적기능 등이 있는 것으로 설치하여야 한다.”

- |             |             |
|-------------|-------------|
| ① ㉠20, ㉡2.1 | ② ㉠30, ㉡2.2 |
| ③ ㉠40, ㉡2.3 | ④ ㉠50, ㉡2.4 |

**72. 비상콘센트설비의 전원부와 외함사이의 절연저항은 전원부와 외함사이를 500V 절연저항계로 측정할 때 몇 [MΩ] 이상이어야 하는가?**

- |      |      |
|------|------|
| ① 50 | ② 40 |
| ③ 30 | ④ 20 |

**73. 비상경보설비의 화재안전기준에 위하면 단독경보형 감지기는 각 실마다 설치하여야 하는데, 이웃하는 실내의 바닥 면적이 각각  $30m^2$  미만이고 벽체의 상부의 전부 또는 일부가 개방되어 이웃하는 실내와 공기가 상호유동되는 경우에는 이를 몇 개의 실로 보도록 하고 있는가?**

- |     |     |
|-----|-----|
| ① 1 | ② 2 |
| ③ 3 | ④ 4 |

**74. 자동화재탐지설비의 발신기 설치기준으로 옳지 않은 것은?**

- ① 소방대상물의 층마다 설치 한다.
- ② 스위치는 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이에 설치 한다.
- ③ 복도 또는 별도로 구획된 실로서 보행거리가 50m 이상 일 경우에는 추가로 설치 한다.
- ④ 지하구의 경우에는 발신기를 설치하지 아니할 수 있다.

**75. 비상방송설비의 음향장치는 기동장치에 따른 화재신고를 수신한 후 필요한 음량으로 화재발생상황 및 피난에 유익한 방송이 자동으로 개시될 때까지의 소요시간은 몇 초 이하이어야 하는가?**

- |      |      |
|------|------|
| ① 5  | ② 10 |
| ③ 20 | ④ 30 |

**76. 무선통신 보조설비의 주요 구성요소가 아닌 것은?**

- |            |       |
|------------|-------|
| ① 무선기기접속단자 | ② 공중선 |
| ③ 분배기      | ④ 전등  |

**77. 통로유도등의 종류가 아닌 것은?**

- |           |           |
|-----------|-----------|
| ① 복도통로유도등 | ② 거실통로유도등 |
| ③ 계단통로유도등 | ④ 객실통로유도등 |

**78. 다음 중 비상조명등을 60분이상 유효하게 작동시킬 수 있는 용량의 비상전원을 확보하여야 하는 장소가 아닌 것은?**

- |                          |
|--------------------------|
| ① 지하층을 제외한 층수가 11층 이상의 층 |
|--------------------------|

- ② 지하층 또는 무창층으로서 용도가 도매시장·소매시장인 경우  
 ③ 지하층 또는 무창층으로서 용도가 무도장인 경우  
 ④ 지하층 또는 무창층으로서 용도가 여객자동차터미널·지하역사 또는 지하상가인 경우
79. 다음 중 무선통신보조설비의 주회로 전원이 정상인지 여부를 확인하기 위해 증폭기 전면에 설치하는 것은?  
 ① 전압계 및 전류계      ② 전압계 및 표시등  
 ③ 회로시험계      ④ 전류계
80. 다음에서 설명하고 있는 수신기의 종류로 적합한 것은? “감지기 또는 발신기로부터 발하여진 신호를 중계기를 통하여 각 회선마다 고유의 신호로서 수신하고 화재를 수신했을 때 기록하는 부호를 보면 알 수 있도록 되어 있으며, 고유의 신호는 주로 시분할 방식의 다중통신방식을 이용하고 있기 때문에 한쌍의 전송로로 경계구역마다 고유의 신호로 된 여러 경계구역의 신호를 제공 할 수 있어 회선수를 줄일 수 있을 뿐 아니라 경계구역이 증가되는 경우에도 회로를 추가 시킬수 있는 장점이 있다.”  
 ① P형 2급 수신기      ② P형 1급 수신기  
 ③ R형 수신기      ④ M형 수신기

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