

1과목 : 소방원론

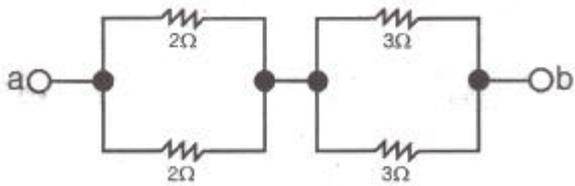
- 가압식 분말소화기 가압용 가스의 역할로 옳은 것은?
 - 분말소화약제의 유동방지
 - 분말소화기에 부착된 압력계 작동
 - 분말소화약제의 혼합 및 방출
 - 분말 소화약제의 응고방지
- 피난계획의 일반원칙 중 Fool proof 원칙에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - 한 가지가 고장이 나도 다른 수단을 이용할 수 있도록 하는 원칙
 - 두 방향의 피난동선을 항상 확보하는 원칙
 - 피난수단을 이동식 시설로 하는 원칙
 - 피난수단을 조작이 간편한 원시적 방법으로 하는 원칙
- 수분과 접촉하면 위험하며 경유, 유동파라핀 등과 같은 보호액에 보관하여야 하는 위험물은?
 - 과산화수소
 - 이황화탄소
 - 황
 - 칼륨
- 다음 불꽃의 색상 중 가장 온도가 높은 것은?
 - 암적색
 - 적색
 - 휘백색
 - 휘적색
- 장기간 방치하면 습기, 고온 등에 의해 분해가 촉진되고, 분해열이 축적되면 자연발화 위험성이 있는 것은?
 - 셀룰로이드
 - 질산나트륨
 - 과망간산칼륨
 - 과염소산
- 다음 중 오존파괴지수(ODP)가 가장 큰 할로겐 화합물 소화약제는?
 - Halon 1211
 - Halon 1301
 - Halon 2402
 - Halon 104
- 유류화재 시 분말소화약제와 병용이 가능하여 빠른 소화효과와 재착화 방지 효과를 기대할 수 있는 소화약제로 옳은 것은?
 - 단백포 소화약제
 - 수성막포 소화약제
 - 알콜형포 소화약제
 - 합성계면활성제포 소화약제
- 다음 중 연소할 수 있는 가연물로 볼 수 있는 것은?
 - C
 - N₂
 - Ar
 - CO₂
- 고체연료의 연소형태를 구분할 때 해당하지 않는 것은?
 - 증발연소
 - 분해연소
 - 표면연소
 - 예혼합연소
- 화재 시 연소물에 대한 공기공급을 차단하여 소화하는 방법은?
 - 냉각소화
 - 부촉매소화
 - 제거소화
 - 질식소화
- 다음 중 인화점이 가장 낮은 물질은?

- 산화프로필렌
 - 이황화탄소
 - 아세틸렌
 - 디에틸에테르
- 화재 시 이산화탄소를 사용하여 질식소화 하는 경우, 산소의 농도를 14vol.%까지 낮추려면 공기 중의 이산화탄소 농도는 약 몇 vol.%가 되어야 하는가?
 - 22.3vol.%
 - 33.3vol.%
 - 44.3vol.%
 - 55.3vol.%
 - 독성이 매우 강한 가스로서 석유제품이나 유지등이 연소할 때 발생하는 것은?
 - 포스겐
 - 시안화수소
 - 아크롤레인
 - 아황산가스
 - 물과 반응하여 가연성인 아세틸렌 가스를 발생시키는 것은?
 - 칼슘
 - 아세톤
 - 마그네슘
 - 탄화칼슘
 - 100℃를 기준으로 액체상태의 물이 기화할 경우 체적이 약 1700배 정도 늘어난다. 이러한 체적팽창으로 인하여 기대할 수 있는 가장 큰 소화효과는?
 - 축매효과
 - 질식효과
 - 제거효과
 - 억제효과
 - 프로판 가스 44g 을 공기 중에 완전연소 시킬 때 표준상태를 기준으로 약 몇 L의 공기가 필요한가? (단, 가연가스를 이상기체로 보며, 공기는 질소 80%와 산소 20%로 구성되어 있다.)
 - 112
 - 224
 - 448
 - 560
 - 청정소화약제인 HCFC-124 의 화학식은?
 - CHF₃
 - CF₃CHFCF₃
 - CHCFCF₃
 - C₄H₁₀
 - 벤젠에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - 방향족 화합물로 적색 액체이다.
 - 고체상태에서도 가연성 증기를 발생할 수 있다.
 - 인화점은 약 14℃이다.
 - 화재 시 CO₂ 는 사용불가이며 주수에 의한 소화가 효과적이다.
 - 분말소화약제에 사용되는 제 1인산암모늄의 열분해 시 생성되지 않는 것은?
 - CO₂
 - H₂O
 - NH₃
 - HPO₃

- PVC가 공기 중에서 연소할 때 발생하는 자극성의 유독성 가스는?
 - 염화수소
 - 아황산가스
 - 질소가스
 - 암모니아

2과목 : 소방전기회로

- 그림과 같은 회로에서 a-b간의 합성저항은 몇 Ω 인가?



- ① 2.5 ② 5
- ③ 7.5 ④ 10

22. 어떤 계를 표시하는 미분 방정식이

$$\frac{d^2c(t)}{dt^2} + 5 \frac{dc(t)}{dt} + 2c(t) = 2r(t)$$

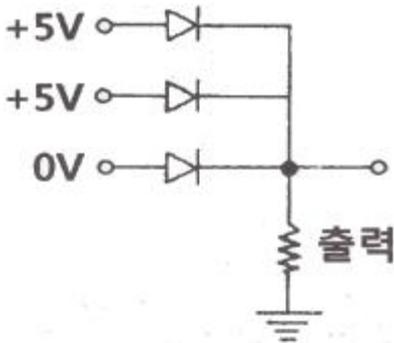
이다. 입력이 r(t) 출력 c(t)라고 하면 이 계의 전달함수 G(s)는?

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

23. 연속형 조절기가 아닌 것은?

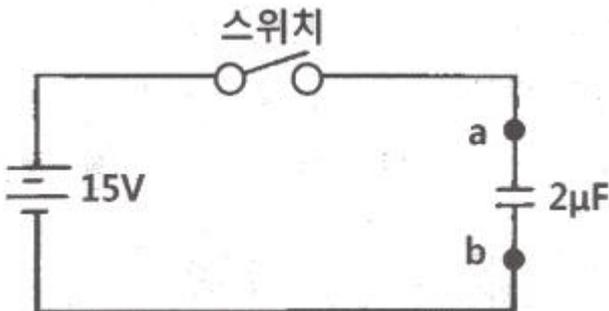
- ① 비례 동작 조절기 ② 비례 미분 동작 조절기
- ③ 비례 적분 동작 조절기 ④ 2위치 동작 조절기

24. 다음 그림과 같은 다이오드 게이트회로에서 출력전압은 약 몇 V 인가? (단, 다이오드내의 전압강하는 무시한다.)



- ① 0 ② 5
- ③ 10 ④ 20

25. 다음 회로에서 스위치를 닫은 후 커패시터에 충전이 완료되었을 경우 a, b사이의 전압은 몇 V 인가?



- ① 2 ② 5
- ③ 10 ④ 15

26. 자기인덕턴스 L₁, L₂가 각각 4mH, 9mH 인 코일이 이상적인 결합이 되었다면 상호인덕턴스 M은 몇 mH 인가? (단, 결합 계수 K=1 이다.)

- ① 4 ② 6
- ③ 9 ④ 36

27. 변압기 병렬운전 조건이 아닌 것은?

- ① 각 변압기의 극성이 일치되어야 한다.
- ② 각 변압기의 용량이 일치되어야 한다.
- ③ 각 변압기의 권수비가 일치되어야 한다.
- ④ 각 변압기의 1·2차 정격전압이 일치 되어야 한다.

28. 교류회로에서 8Ω의 저항과 6Ω의 유도 리액턴스가 병렬로 연결되었다. 이 경우 역률은?

- ① 0.4 ② 0.5
- ③ 0.6 ④ 0.8

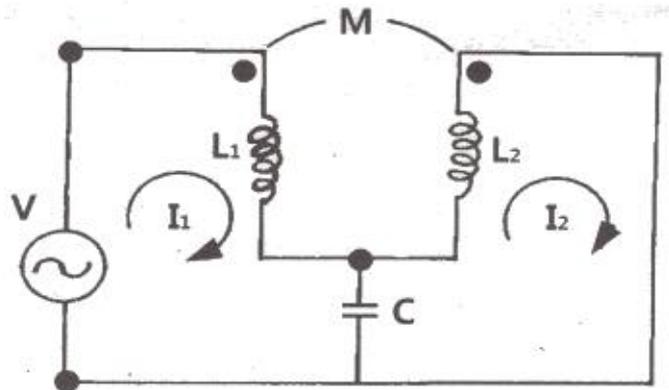
29. 조작량은 제어요소가 무엇에 주는 양을 말하는가?

- ① 조작대상 ② 제어대상
- ③ 측정대상 ④ 입력대상

30. 3kV로 충전된 2μF의 콘덴서와 같은 에너지를 2kV로 얻으려면 몇 μF 의 정전용량이 필요한가?

- ① 2.5 ② 3.5
- ③ 4.5 ④ 6.5

31. 그림과 같은 캠벨브리지 회로에서 전류 I₂가 0이 되기 위한 C의 값은?



- ① wL ② w²L
- ③ $\frac{1}{wM}$ ④ $\frac{1}{w^2M}$

32. 250 mH의 코일에 전류가 매초 3A 변화했을 때 이 코일에 유도되는 기전력은 몇 V 인가?

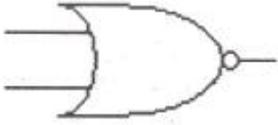
- ① 0.75 ② 0.50
- ③ 0.25 ④ 0.15

33. 부하의 전압과 전류를 측정할 때 부하에 대하여 전압계와 전류계를 연결하는 방법으로 옳은 것은?

- ① 전압계는 병렬연결, 전류계는 직렬연결 한다.
- ② 전압계는 직렬연결, 전류계는 병렬연결 한다.

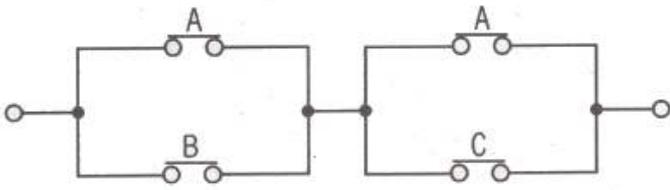
- ③ 전압계와 전류계는 모두 직렬연결 한다.
- ④ 전압계와 전류계는 모두 병렬연결 한다.

34. 다음 논리회로의 명칭은 ?



- ① OR 게이트 ② AND 게이트
- ③ NOR 게이트 ④ NOT 게이트

35. 그림과 같은 유접점회로의 논리식은?



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

36. 용량 1kVA, 3000/200V 의 단상 변압기를 단권 변압기로 결선해서 3000/200V 의 승압기로 사용할 때 부하용량 kVA 는?

- ① 1 ② 2
- ③ 15 ④ 16

37. 액체식 압력계의 종류가 아닌 것은?

- ① 액주식 압력계 ② 침종식 압력계
- ③ 환상식 압력계 ④ 다이어프램식 압력계

38. 트랜지스터를 증폭작용에 이용할 때 베이스-이미터간의 바이어스 전압은?

- ① 순방향 전압을 인가한다.
- ② 역방향 전압을 인가한다.
- ③ 순방향, 역방향 어느 것이나 관계 없다.
- ④ 이미터와 컬렉터를 단락시킨다.

39. 실리콘 정류기 특징으로 틀린 것은?

- ① 역방향 전압이 크다. ② 허용온도가 높다.
- ③ 전류밀도가 크다. ④ 전압강하가 크다.

40. 전기식 조작 기기의 특징으로 틀린 것은?

- ① 속응성이 빠르다.
- ② 장거리 전송이 가능하다.
- ③ 부피, 무게에 대한 출력이 작다.
- ④ 적응성이 넓고, 특성의 변경이 쉽다.

3과목 : 소방관계법규

41. 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

42. 소방시설공사업법령상 하자보수 대상 소방시설과 하자보수 보증기간 중 옳은 것은?

- ① 유도표지 : 1년 ② 자동화재탐지설비 : 2년
- ③ 물분무등소화설비 : 2년 ④ 자동소화장치 : 3년

43. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 특정소방대상물에 설치되는 소방시설 중 소방본부장 또는 소방서장의 건축허가등의 동의대상에서 제외되는 것이 아닌 것은? (단, 설치되는 소방시설이 화재안전기준에 적합한 경우 그 특정소방대상물이다.)

- ① 인공소생기 ② 유도표지
- ③ 누전경보기 ④ 비상조명등

44. 소방기본법령상 동원된 소방력의 운용과 관련하여 필요한 사항을 정하는 자는? (단, 동원된 소방력의 소방활동 수행과정에서 발생하는 경비 및 동원된 민간 소방인력이 소방활동을 수행하다가 사망하거나 부상을 입은 경우의 사항은 제외한다.)

- ① 대통령 ② 시·도지사
- ③ 소방청장 ④ 행정안전부장관

45. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률상 주택의 소유자가 설치하여야 하는 소방시설의 설치대상으로 틀린 것은?

- ① 다세대주택 ② 다가구주택
- ③ 아파트 ④ 연립주택

46. 소방기본법상 타고 남은 불 또는 화기가 있을 우려가 있는 재의 처리 명령에 정당한 사유없이 따르지 아니하거나 이를 방해한 자에 대한 벌칙기준으로 옳은 것은?

- ① 300만원 이하의 벌금 ② 200만원 이하의 벌금
- ③ 100만원 이하의 벌금 ④ 50만원 이하의 벌금

47. 소방기본법령상 소방용수시설을 주거 지역·상업지역 및 공업 지역에 설치하는 경우 소방대상물과의 수평거리는 몇 m 이하가 되도록 하여야 하는가?

- ① 100 ② 140
- ③ 150 ④ 200

48. 위험물안전관리법령상 정기검사를 받아야 하는 특정옥외탱크저장소의 관계인은 특정옥외탱크저장소의 설치허가에 따른 완공검사필증을 발급받은 날부터 몇 년 이내에 정기검사를 받아야 하는가?

- ① 12 ② 11
- ③ 10 ④ 9

49. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 특정소방대상물의 관계인이 소방안전관리자를 30일 이내에 선임하여야 하는 기준일 중 틀린 것은?

- ① 신축으로 해당 특정소방대상물의 소방안전관리자를 신규로 선임하여야 하는 경우 : 해당 특정소방대상물의 완공일
- ② 특정소방대상물을 양수하여 관계인의 권리를 취득한 경우 : 해당 권리를 취득한 날
- ③ 중축으로 인하여 특정소방대상물이 소방안전관리대상물로 된 경우 : 중축공사의 개시일
- ④ 소방안전관리자를 해임한 경우 : 소방안전 관리자를 해

임한 날

- 50. 소방기본법령상 특수가연물의 저장 및 취급의 기준 중 맞는 것은? (단, 석탄·목탄류를 발전용으로 저장하는 경우는 제외한다.)

쌓는 높이는 (㉠)m 이하가 되도록 하고, 쌓는 부분의 바닥면적은 (㉡)m² 이하가 되도록 할 것

- ① ㉠ 15, ㉡ 200 ② ㉠ 15, ㉡ 300
- ③ ㉠ 10, ㉡ 30 ④ ㉠ 10, ㉡ 50

- 51. 특정소방대상물의 소방시설 설치의 면제기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

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

- ① 옥내소화전설비 ② 스프링클러설비
- ③ 간이스프링클러설비 ④ 청정소화약제소화설비

- 52. 점포에서 위험물을 용기에 담아 판매하기 위하여 지정수량의 40배 이하의 위험물을 취급하는 장소의 취급소 구분으로 옳은 것은? (단, 위험물을 제조외의 목적으로 취급하기 위한 장소이다.)

- ① 이송취급소 ② 일반취급소
- ③ 주유취급소 ④ 판매취급소

- 53. 소방용품의 형식승인을 받지 아니하고 소방용품을 제조하거나 수입한 자에 대한 벌칙 기준으로 옳은 것은?

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

- 54. 화재예방, 소방시설 설치 유지 및 안전관리에 관한 법령상 임시소방시설을 설치하여야 하는 공사의 종류와 규모 기준 중 틀린 것은?

- ① 간이스화장치 : 연면적 3000m² 이상 공사의 작업현장에 설치
- ② 비상경보장치 : 연면적 400m² 이상 공사의 작업현장에 설치
- ③ 간이피난유도선 : 바닥면적이 100m² 이상인 지하층 또는 무창층의 작업현장에 설치
- ④ 간이소화장치 : 지하층, 무창층 또는 4층 이상의 층 공사의 작업현장에 설치, 이 경우 해당 층의 바닥면적이 600m² 이상인 경우만 해당

- 55. 소방청장, 소방본부장 또는 소방서장은 소방특별조사를 하려면 관계인에게 조사대상, 조사기간 및 조사사유 등을 며칠 전에 서면으로 알려야 하는가? (단, 긴급하게 조사할 필요가 있는 경우와 사전에 통지하면 조사목적 달성을 수 없다고 인정되는 경우는 제외한다.)

- ① 7 ② 10
- ③ 12 ④ 14

- 56. 위험물안전관리법령상 다수의 제조소등을 설치한 자가 1인의 안전관리자를 중복하여 선임할 수 있는 경우 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

동일구내에 있거나 상호 ()m 이내의 거리에 있는 저장소로서 저장소의 규모, 저장하는 위험물의 종류 등을 고려하여 행정안전부령이 정하는 저장소를 동일인이 설치한 경우

- ① 50 ② 100
- ③ 150 ④ 200

- 57. 소방기본법령상 소방업무 상호 응원협정 체결 시 포함되도록 하여야 하는 사항이 아닌 것은?

- ① 응원출동의 요청방법
- ② 응원출동훈련 및 평가
- ③ 응원출동대상지역 및 규모
- ④ 응원출동 시 현장지휘에 관한사항

- 58. 소방시설공사업법령상 완공검사를 위한 현장 확인 대상 특정소방대상물의 범위 기준 중 틀린 것은?(관련 규정 개정된 문제로 여기서는 기존 정답인 4번을 누르면 정답 처리됩니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)

- ① 문화 및 집회시설
- ② 가스계(이산화탄소·할로겐화합물·청정소화약제)소화설비(호스릴소화설비는 제외)가 설치되는 것
- ③ 가연성가스를 제조·저장 또는 취급하는 시설 중 지상에 노출된 가연성가스탱크의 저장용량 합계가 1000톤 이상인 시설
- ④ 연면적 10000m² 이상이거나 11층 이상인 특정소방대상물 아파트

- 59. 소방용수시설 및 지리조사에 대한 기준으로 다음 () 안에 알맞은것은?

소방본부장 또는 소장서장은 소방용수시설 및 지리조사를 월 (㉠)회 이상 실시해야 하며, 그 조사결과를 (㉡)년간 보관해야 한다.

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

- 60. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 소방특별조사의 항목이 아닌 것은?

- ① 화재의 예방조치 등에 관한 사항
- ② 소방시설등의 자체점검 및 정기적 점검 등에 관한 사항
- ③ 공공기관의 소방안전관리 업무 수행에 관한 사항
- ④ 불을 사용하는 설비 등의 관리와 특수가연물의 생산·품질 관리에 관한 사항

4과목 : 소방전기시설의 구조 및 원리

- 61. 예비전원을 내장하지 아니하는 비상조명등의 비상전원 종류가 아닌 것은?

- ① 축전지설비 ② 자가발전설비
- ③ 비상전원수전설비 ④ 전기저장장치

62. 비상방송설비의 축전지설비 설치 기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

비상방송설비에는 그 설비에 대한 감시상태를 (㉠)분간 지속한 후 유효하게 (㉡)분 이상 경보할 수 있는 축전지설비(수신기에 내장하는 경우를 포함)를 설치하여야 한다.

- ① ㉠ 20, ㉡ 60 ② ㉠ 60, ㉡ 20
- ③ ㉠ 10, ㉡ 60 ④ ㉠ 60, ㉡ 10

63. 자동화재속보설비 전원전압변동시의 기능 기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

속보기는 전원에 정격전압의 (㉠)% 및 (㉡)%의 전압을 인가하는 경우 정상적인 기능을 발휘하여야 한다.

- ① ㉠ 80, ㉡ 120 ② ㉠ 85, ㉡ 115
- ③ ㉠ 90, ㉡ 110 ④ ㉠ 95, ㉡ 105

64. 비상콘센트설비 전원회로 배선인 내화배선의 공사방법 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

금속관 · 2중 금속제 가요전선관 또는 (㉠)에 수납하며 내화구조로 된 벽 또는 바닥 등에 벽 또는 바닥의 표면으로부터 (㉡)mm 이상의 깊이로 매설하여야 한다.

- ① ㉠ 합성수지관, ㉡ 15 ② ㉠ 합성수지관, ㉡ 25
- ③ ㉠ 금속덕트, ㉡ 15 ④ ㉠ 금속덕트, ㉡ 20

65. 비상경보설비의 축전지의 구조 중 틀린 것은?

- ① 접지전극에 직류전류를 통하는 회로방식을 사용하여야 한다.
- ② 예비전원을 병렬로 접속하는 경우에는 역충전방지 등의 조치를 하여야 한다.
- ③ 예비전원은 축전지설비용 예비전원과 외부부하 공급용 예비전원을 별도로 설치 하여야 한다.
- ④ 외부에서 쉽게 사람이 접촉할 우려가 있는 충전부는 충분히 보호되어야 하며 정격전압이 60V를 넘고 금속제 외함을 사용하는 경우에는 외함에 접지단자를 설치하여야 한다.

66. 승강식피난기 및 하향식 피난구용 내림식사다리의 설치 기준 중 틀린 것은?

- ① 대피실의 출입문은 갑종방화문으로 설치하고, 피난방향에서 식별할 수 있는 위치에 "대피실" 표지판을 부착할 것. 단, 외기와 개방된 장소에는 그러하지 아니 한다.
- ② 설치경로가 설치층에서 피난층까지 연계될 수 있는 구조로 설치 할것. 단, 건축물 규모가 지상 5층 이하로서 구조 및 설치 여건상 불가피한 경우는 그러하지 아니 한다.
- ③ 대피실의 면적은 2세대 이상일 경우 3m² 이상으로 하고, 건축법 시행령 규정에 적합하여야 하며 하강구(개구부) 규격은 직경 60cm 이상일 것. 단, 외기와 개방된 장소에는 그러하지 아니 한다.

④ 하강구 내측에는 기구의 연결 금속구 등이 있어야 하며 전개된 피난기구는 하강구 수평투영면적 공간 내의 정위를 침범하지 않는 구조이어야 할 것. 단, 직경 60cm 크기의 범위를 벗어난 경우이거나, 직하측의 바닥 면으로부터 높이 50cm 이하의 범위는 제외한다.

67. 자동화재탐지설비 배선의 설치기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

자동화재탐지설비의 감지기회로의 전로 저항은 (㉠)Ω 이하가 되도록 하여야 하며, 수신기의 각 회로별 종단에 설치되는 감지기에 접속되는 배선의 전압은 감지기 정격전압의 (㉡)% 이상이어야 할 것

- ① ㉠ 5, ㉡ 60 ② ㉠ 5, ㉡ 80
- ③ ㉠ 50, ㉡ 60 ④ ㉠ 50, ㉡ 80

68. 비상벨설비 또는 자동식사이렌설비의 배선 설치기준 중 부속회로 전로와 대지 사이 및 배선 상호간의 절연저항은 1경계구역마다 직류 250V의 절연저항측정기를 사용하여 측정 한 절연저항이 몇 MΩ 이상이 되도록 하여야 하는가?

- ① 0.1 ② 0.5
- ③ 1 ④ 2

69. 복도통로유도등의 식별도 기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?

복도통로유도등에 있어서 사용전원으로 등을 켜는 경우에는 직선거리 (㉠)m 의 위치에서, 비상전원으로 등을 켜는 경우에는 직선거리 (㉡)m 의 위치에서 보통시력에 의하여 표시면의 화살표가 쉽게 식별되어야 한다.

- ① ㉠ 30, ㉡ 15 ② ㉠ 30, ㉡ 10
- ③ ㉠ 20, ㉡ 15 ④ ㉠ 20, ㉡ 10

70. 비상콘센트의 설치기준 중 다음 ()안에 알맞은 것은?

바닥으로부터 높이 (㉠)m 이상 (㉡)m 이하의 위치에 설치할 것

- ① ㉠ 0.5, ㉡ 1.0 ② ㉠ 0.8, ㉡ 1.5
- ③ ㉠ 1.5, ㉡ 2.0 ④ ㉠ 2.0, ㉡ 2.5

71. 설치장소별 감지기 적응성 기준 중 부식성 가스가 발생할 우려가 있는 장소인 축전지실에 적응성이 없는 감지기는? (단, 연기감지기를 설치 할 수 없는 경우이다.)

- ① 불꽃감지기
- ② 정온식 특종(내산형) 감지기
- ③ 차동식 스포트형 1종 감지기
- ④ 보상식 스포트형 1종(내산형) 감지기

72. 무선통신보조설비 중 서로 다른 주파수의 합성된 신호를 분리하기 위해서 사용하는 장치는?

- ① 혼합기 ② 분파기
- ③ 증폭기 ④ 분배기

73. 자동화재탐지설비의 경계구역 설정기준 중 지하구의 경우 하나의 경계구역의 길이는 몇m 이하로 하여야 하는가? (단, 감지기의 형식승인 시 감지거리, 감지면적등에 대한 성능을 별도로 인정받는 경우는 제외한다.)
- ① 500 ② 600
③ 700 ④ 1000
74. 발신기는 정격전압에서 정격전류를 흘려 몇 회의 작동 반복 시험을 하는 경우 그 구조 기능에 이상이 생기지 아니하여야 하는가?
- ① 1000 ② 1500
③ 3000 ④ 5000
75. 피난구 유도등을 설치하지 아니하는 경우의 기준으로 틀린 것은?
- ① 거실 각 부분으로부터 쉽게 도달할 수 있는 출입구
② 거실 각 부분으로부터 하나의 출입구에 이르는 보행거리가 20m 이하이고 비상조면등과 유도표지가 설치된 거실의 출입구
③ 바닥면적이 1000m² 미만인 층으로서 옥내로 부터 직접 지상으로 통하는 출입구(외부의 식별이 용이한 경우)
④ 노유자시설·의료시설·장례식장의 경우 출입구가 3이상 있는 거실로서 그 거실 각 부분으로부터 30m 이하인 경우에는 주된 출입구 2개소외의 출입구(유도표지가 부착된 출입구)
76. 감도조정장치를 갖는 누전경보기에 있어서 감도조정장치의 조정범위는 최대치가 몇 A이어야 하는가?
- ① 1 ② 2
③ 15 ④ 20
77. 근린생활시설 중 입원실이 있는 의원의 지하층에 적응성을 갖는 피난기구는?
- ① 피난교 ② 구조대
③ 피난용트랩 ④ 다수인피난장비
78. 소방시설용 비상전원수전설비 큐비클형의 설치기준 중 옥외에 설치된 큐비클형 외함에 노출하여 설치할 수 없는 것은?
- ① 환기장치
② 전선의 인입구 및 인출구
③ 표시등(불연성 또는 난연성재료로 덮개를 설치한 것)
④ 계기용 전환스위치(불연성 또는 난연성재료로 제작된 것)
79. 무선통신보조설비 설치제외 기준 중 다음 () 안에 알맞은 것은?
- (㉠)으로서 특정소방대상물의 바작부분 2면 이상이 지표면과 동일하거나 지표면으로부터의 깊이가 (㉡)m 미하인 경우에는 해당층에 한하여 무선통신보조 설비를 설치하지 아니할 수 있다.
- ① ㉠ 지하층, ㉡ 1 ② ㉠ 지하층, ㉡ 2
③ ㉠ 지상층, ㉡ 1 ④ ㉠ 지상층, ㉡ 2
80. 정온식 감지선형 감지기의 설치기준으로 옳은 것은?
- ① 단자부와 마감 고정금구와의 설치간격은 15cm 이내로 설

치할 것

- ② 감지선형 감지기의 굴곡반경은 5cm 이상으로 할 것
③ 감지기와 감지구역 각 부분과의 수평거리가 내화구조의 경우 1층은 3m 이하로 할 것
④ 감지기와 감지구역 각 부분과의 수평거리가 내화구조의 경우 2층은 4.5m 이하로 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	④	④	③	①	②	②	①	④	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	②	③	④	②	④	③	②	①	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	③	④	②	④	②	②	③	②	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	①	①	③	③	④	④	①	④	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
①	④	④	③	③	②	①	①	③	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	④	①	③	①	②	④	④	②	④
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
③	④	①	②	①	④	④	①	③	②
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
③	②	③	④	④	①	③	④	①	②