

2016년05월08일년 소방설비산업기사(전기) 필기시험 기출문제 답안

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

전자문제집 CBT 홈페이지 : <https://www.cbtestpro.kr>

최신 수정 자료와 해설(오타 · 오답 · 규정보정)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 소방원론 (20문제)

1. 화재 발생 위험에 대한 설명을 틀린 것은?

- ① 인화점은 낮을수록 위험하다.
- ② 발화점은 높을수록 위험하다.
- ③ 산소 농도는 높을수록 위험하다.
- ④ 연소 하한계는 낮을수록 위험하다.

2. 화재의 종류에서 A급 화재에 해당하는 색상은?

- ① 황색
- ② 청색
- ③ 백색
- ④ 적색

3. 열에너지원의 종류 중 화학열에 해당하는 것은?

- ① 압축열
- ② 분해열
- ③ 유전열
- ④ 스파크열

4. 어떤 유기화합물을 분석한 결과, 실험식이 CH_2O 이었으며 분자량을 측정하였더니 60이었다. 이 물질의 시성식은? (단, C,H,O의 원자량은 각각 12, 1, 16)

- ① CH_3OH
- ② $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$
- ③ CH_3COCH_3
- ④ CH_3COOH

5. 위험물의 위험성을 나타내는 성질에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 비등점이 낮아지면 인화의 위험성이 높다.
- ② 비중의 값이 클수록 위험성이 높다.
- ③ 융점이 낮아질수록 위험성이 높다.
- ④ 점성이 낮아질수록 위험성이 높다.

6. 화재강도에 영향을 미치는 인자가 아닌 것은?

- ① 가연물의 비표면적
- ② 화재실의 구조
- ③ 가연물의 배열상태
- ④ 점화원 또는 발화원의 온도

7. 물분무소화설비의 주된 소화효과가 아닌 것은?

- ① 냉각효과
- ② 연쇄반응 단절효과
- ③ 질식효과
- ④ 희석효과

8. 응축상태의 연소를 무엇이라 하는가?

- ① 작열연소
- ② 불꽃연소
- ③ 폭발연소
- ④ 분해연소

9. 분말소화약제의 열분해에 의한 반응식 중 맞는 것은?

- ① $2\text{NaHCO}_3 + \text{열} \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- ② $2\text{KHCO}_3 + \text{열} \rightarrow \text{K}_2\text{CO}_3 + 2\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- ③ $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4 + \text{열} \rightarrow \text{HPO}_3 + \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- ④ $2\text{KHCO}_3 + (\text{NH}_2)_2\text{CO} + \text{열} \rightarrow \text{K}_2\text{CO}_3 + \text{NH}_2 + \text{CO}_2$

10. 청정소화약제 중 HFC계열인 펜타플루오로에탄(HFC-125, CHF_2CF_3)의 최대 허용 설계 농도는?

- ① 0.2%
- ② 1.0%
- ③ 11.5%
- ④ 9.0%

11. 실험군 쥐를 15분동안 노출시켰을 때 실험군의 절반이 사망하는 치사 농도는?

- ① ODP
- ② GWP
- ③ NOAEL
- ④ ALC

12. 물의 물리적 성질에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 물의 비열은 $1\text{cal/g}^\circ\text{C}$ 이다.
- ② 물의 융융열은 79.7cal/g 이다.
- ③ 물의 증발잠열은 430kcal/g 이다.
- ④ 대기압하에서 100°C 물이 액체에서 수증기로 바뀌면 체적은 약 1600배 증가한다.

13. 연소상태에 대한 설명 중 적합하지 못한 것은?

- ① 불완전연소는 산소의 공급량 부족으로 나타나는 현상이다.
- ② 가연성 액체의 연소는 액체 자체가 연소하고 있는 것이다.
- ③ 분해연소는 가연물질이 가열분해되고, 그 때 생기는 가연성 기체가 연소하는 현상을 말한다.
- ④ 표면연소는 가연물 그 자체가 직접 불에 타는 현상을 의미한다.

14. 오존층 파괴 효과가 없는(ODP=0) 소화약제는?

- ① Halon 1301
- ② HFC-227ea
- ③ HCFC BLEND A
- ④ Halon 1211

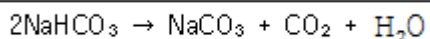
15. 유류화재에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 액체상태에서 불이 붙을 수 있다.
- ② 유류는 반드시 휘발하여 기체상태에서만 불이 붙을 수 있다.
- ③ 경질류 화재는 쉽게 발생할 수 있으나 열축적이 없어 쉽게 진화할 수 있다.
- ④ 증질류 화재는 경질류 화재의 진압보다 어렵다.

16. 온도 및 습도가 높은 장소에서 취급할 때 자연발화의 위험성이 가장 큰 것은?

- ① 질산나트륨
- ② 황화린
- ③ 아닐린
- ④ 셀룰로이드

17. 다음 열분해 반응식과 관계가 있는 분말 소화약제는?(오류 신고가 접수된 문제입니다. 반드시 정답과 해설을 확인하시기 바랍니다.)



- ① 1종 분말
- ② 2종 분말
- ③ 3종 분말
- ④ 4종 분말

18. 다음 중 가연성가스가 아닌 것은?

- ① 수소
- ② 염소
- ③ 암모니아
- ④ 메탄

19. 건축물의 주요구조부에서 제외되는 것은?

- ① 차양
- ② 바닥
- ③ 내력벽
- ④ 지붕틀

20. 건물내부에서 화재가 발생하여 실내온도가 27°C에서 1227°C로 상승한다면 이 온도 상승으로 인하여 실내공기는 처음의 몇 배로 팽창하는가? (단, 화재에 의한 압력변화 등 기타 주어진지 않은 조건은 무시한다.)

- ① 3배
- ② 5배
- ③ 7배
- ④ 9배

【2과목】 소방전기회로 (20문제)

21. 실리콘제어정류기(SCR)에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① Pnpn의 4층 구조이다.
- ② 스위칭 소자이다.
- ③ 직류 및 교류의 전력 제어용으로 사용된다.
- ④ 양방향성 사이리스터이다.

22. 회로시험기(Multi Tester)로 측정할 수 없는 것은?

- ① 직류전압
- ② 고주파전압
- ③ 교류전압
- ④ 저항

23. 서보전동기에 필요한 특징을 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 정·역회전이 가능하여야 한다.
- ② 직류용은 없고 교류용만 있다.
- ③ 저속이며 원활한 운전이 가능하여야 한다.
- ④ 급가속, 급감속이 쉬워야 한다.

24. $0.1\mu\text{F}$ 인 콘덴서에 $v=2\sin(2\pi 100t)$ 의 전압을 인가했을 때 $t=0$ 에서의 전류는 몇 A 인가?

- ① 0
- ② 0.1
- ③ 0.125
- ④ 1.25

25. 금속에 전류가 흐르는 까닭은 무엇의 이동에 따른 것인가?

- ① 자유전자
- ② 중성자
- ③ 전자핵
- ④ 양자

26. 동선의 길이를 2배로 고르게 늘리니 전선의 단면적이 $1/2$ 로 되었다. 이 때 저항은 처음의 몇 배가 되는가? (단, 체적은 일정하다.)

- ① 2배
- ② 4배
- ③ 8배
- ④ 16배

27. 전류의 열작용과 관계가 있는 법칙은?

- ① 키르히호프의 법칙
- ② 줄의 법칙
- ③ 플레밍의 법칙
- ④ 옴의 법칙

28. 두 개의 저항 R_1 , R_2 를 직렬로 연결하면 10Ω , 병렬로 연결하면 2.4Ω 이 된다. 두 저항값은 각각 몇 Ω 인가?

- ① 5, 5
- ② 4, 6
- ③ 3, 7
- ④ 2, 8

29. 프로세스 제어에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 공업공정의 상태량을 제어량으로 하는 제어를 말한다.
- ② 목표값의 변화가 미리 정하여져 있어 그 정하여진 대로 변화하는 제어를 말한다.
- ③ 회전수, 방위, 전압과 같은 제어량이 일정시간안에 목표값이 도달되는 제어이다.
- ④ 임의로 변화하는 목표값을 추정하는 제어의 일종이다.

30. 변압기의 용량이 4 KVA, 무유도 전부하에서의 동손은 120W, 철손은 80W 인 경우 부하가 $1/2$ 로 되었을 때의 효율은 몇 % 인가?

- ① 80%
- ② 85%
- ③ 90%
- ④ 95%

31. 계전기 접점의 불꽃을 소거할 목적으로 사용되는 반도체 소자는?

- ① 바리스터
- ② 서미스터
- ③ 바렉터 다이오드
- ④ 터널 다이오드

32. $i=\text{Im}\sin(\omega t-15^\circ)\text{A}$ 인 정현파에서 ωt 가 어느 값일 때 순시값이 실효값과 같게 되는가?

- ① 30°
- ② 45°
- ③ 60°
- ④ 90°

33. 임피던스 $16+j12\Omega$ 에 $26+j40\text{V}$ 의 전압을 인가할 때 유효전력을 몇 W 인가?

- ① 58.26
- ② 91.04
- ③ 113.8
- ④ 227.6

34. 맥동률이 가장 적은 정류방식은?

- ① 단상 반파식
- ② 단상 전파식
- ③ 3상 반파식
- ④ 3상 전파식

35. 변압기, 차단기, 유입개폐기 등 고압기기의 철대나 금속제 케이스에 시행하는 접지공사의 종류는?(관련 규정 개정전 문제로 여기서는 기존 정답인 1번을 누르면 정답 처리됩니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)

- ① 제1종 접지공사
- ② 제2종 접지공사
- ③ 제3종 접지공사
- ④ 특별 제3종 접지공사

36. 피드백 제어계의 특징으로 틀린 것은?

- ① 정확성의 증가
- ② 감대폭(대역폭)의 감소
- ③ 구조가 복잡하고 많은 설치비용이 필요
- ④ 계의 특성 변화에 대한 입력 대 출력비의 감도 감소

37. 유도결합 되어 있는 한 쌍의 코일이 있다. 1차측 코일의 전류가 매초 5A의 비율로 변화하여 2차측 코일 양단에 15V의 유도기 전력이 발생하고 있다면 두 코일 사이의 상호인덕턴스는 몇 H 인가?

- ① 0.33
- ② 3
- ③ 20
- ④ 75

38. 정전용량 C의 콘덴서의 W의 에너지를 축적하려면 인가전압은 몇 V인가?

- ① $\sqrt{\frac{W}{C}}$
- ② $\sqrt{\frac{W}{2C}}$
- ③ $\sqrt{\frac{2C}{W}}$
- ④ $\sqrt{\frac{2W}{C}}$

39. 변압기의 정격 1차 전압이란?

- ① 전부하를 걸었을 때의 1차 전압
- ② 정격 2차 전압에 권수비를 곱한 것
- ③ 무부하시의 1차 전압
- ④ 정격 2차 전압을 권수비로 나눈 것

40. 시퀀스제어에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 논리회로가 조합되어 사용된다.
- ② 기계적 접점도 사용된다.
- ③ 전체 시스템에 연결된 접점들이 일시에 동작할 수 있다.
- ④ 시간지연요소가 사용된다.

【3과목】 소방관계법규 (20문제)

41. 소방용수시설인 저수조의 설치기준으로 옳은 것은?

- ① 흡수부분의 수심이 0.5m 이하일 것
- ② 지면으로부터의 낙차가 4.5m 이하일 것
- ③ 흡수관의 투입구가 사각형의 경우에는 한 변의 길이가 60cm 이하일 것
- ④ 저수조에 물을 공급하는 방법은 상수도에 연결하여 수동으로 급수되는 구조일 것



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)



전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

42. 다음 중 소방대상물이 아닌 것은?

- ① 산림
- ② 항해중인 선박
- ③ 인공 구조물
- ④ 선박 건조 구조물

43. 소방시설업의 등록을 하지 않고 영업을 한 자에 대한 벌칙은? (관련 규정 개정전 문제로 기존 정답은 4번입니다. 여기서는 4번을 누르면 정답 처리 됩니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)

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

44. 소방용수시설별 설치기준 중 다음 () 안에 모두 알맞은 것은?

소방용호스와 연결하는 소화전의 연결 금속구 구경은 (㉠)mm, 급수탑의 개폐밸브는 지상에서 (㉡)m 이상 (㉢)m 이하의 위치에 설치하도록 할 것.

- ① ㉠65, ㉡0.8, ㉢1.5
- ② ㉠50, ㉡0.8, ㉢1.5
- ③ ㉠65, ㉡1.5, ㉢1.7
- ④ ㉠50, ㉡1.5, ㉢1.7

45. 소방시설 등에 대한 자체 점검 중 작동기능 점검의 실시 횟수로 옳은 것은?

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

46. 건축허가 등의 동의대상물의 범위 중 노유자시설의 연면적 기준은?

- ① 100m²이상
- ② 200m²이상
- ③ 400m²미만
- ④ 400m²이상

47. 특정소방대상물에 설치된 전산실의 경우 물분무 등 소화설비를 설치해야 하는 바닥면적기준은 몇 m² 이상 인가? (단, 하나의 방화구획내에 둘 이상의 실이 설치된 경우 이를 하나의 실로 본다.)

- ① 100m²
- ② 300m²
- ③ 500m²
- ④ 1000m²

48. 소방시설공사의 하자보수 보증기간이 3년이 아닌 것은?

- ① 자동소화장치
- ② 무선통신보조설비
- ③ 자동화재탐지설비
- ④ 간이스프링클러설비

49. 기술인력 중 보조기술인력에 속하지 않는 자는?

- ① 소방설비기사
- ② 소방설비산업기사
- ③ 소방공무원 2년 경력자
- ④ 소방관력학과 졸업자

50. 출동한 소방대의 소방장비를 파손하거나 그 효용을 해하여 화재진압·인명구조 또는 구급활동을 방해하는 행위를 한 자의 벌칙은?(관련 규정 개정전 문제로 여기서는 기존 정답인 2번을 누르면 정답 처리됩니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)

- ① 10년 이하의 징역 또는 5000만원 이하의 벌금
- ② 5년 이하의 징역 또는 3000만원 이하의 벌금
- ③ 3년 이하의 징역 또는 1500만원 이하의 벌금
- ④ 2년 이하의 징역 또는 1000만원 이하의 벌금

51. 다음 중 특정소방대상물의 관계인의 업무가 아닌 것은? (단, 소방안전관리대상물은 제외한다.)

- ① 자위소방대의 구성, 운영 교육
- ② 소방시설의 유지 관리
- ③ 화기취급의 감독
- ④ 방화구획의 유지 관리

52. 지정수량 미만인 위험물의 지장 또는 취급에 관한 기술상의 기준은 무엇으로 정하는가?

- ① 대통령령
- ② 국민안전처장관령
- ③ 총리령
- ④ 시·도의 조례

53. 공장·창고가 밀집한 지역에서 화재로 오인할 만한 우려가 있는 불을 피우는 자가 관할소방본부장에게 신고를 하지 않아 소방자동차를 출동하게 한 자에 대한 벌칙은?

- ① 200만원 이하의 과태료
- ② 100만원 이하의 과태료
- ③ 50만원 이하의 과태료
- ④ 20만원 이하의 과태료

54. 일반음식점에서 조리를 위하여 불을 사용하는 설비를 설치할 경우 화재예방을 위하여 지켜야 할 사항 중 틀린 것은?

- 주방설비에 부착된 배기덕트는 0.5mm이상의 아연도금
- ① 강판 또는 이와 동등 이상의 내식성 불연재료로 설치할 것
 - ② 주방시설에는 기름을 제거할 수 있는 필터 등을 설치할 것
 - ③ 열을 발생하는 조리기구는 반자 또는 선반으로부터 0.5m 이상 떨어지게 할 것
 - ④ 열을 발생하는 조리기구로부터 0.15m 이내의 거리에 있는 가연성 주요구조부는 식면판 또는 단일성이 있는 불연재료 덮어씌울 것

55. 연면적이 33m² 이상이 되지 않아도 소화기구를 설치하여야 하는 특정소방대상물은?

- ① 변전실
- ② 가스시설
- ③ 판매시설
- ④ 유흥주점영업소

56. 대지경계선 안에 2이상의 건축물이 있는 경우 연소 우려가 있는 구조로 볼 수 있는 것은?

- ① 1층 외벽으로부터 수평거리 6m 이상이고 개구부가 설치되지 않은 구조
- ② 2층 외벽으로부터 수평거리 10m 이상이고 개구부가 설치되지 않은 구조
- ③ 2층 외벽으로부터 수평거리 6m이고 개구부가 다른 건축물을 향하여 설치된 구조
- ④ 1층 외벽으로부터 수평거리 10m이고 개구부가 다른 건축물을 향하여 설치된 구조

57. 탱크안전성능검사의 대상이 되는 탱크 중 기초·지반검사를 받아야 하는 옥외탱크저장소의 액체위험물탱크의 용량은 몇 L 이상인가?

- ① 100만
- ② 10만
- ③ 1만
- ④ 1천

58. 위험물제조소 등에서 자동화재탐지설비를 설치하여야 할 제조소 및 일반취급소는 옥내에서 지정수량 몇 배 이상의 위험물을 저장 취급하는 곳인가?

- ① 지정수량 5배 이상
- ② 지정수량 10배 이상
- ③ 지정수량 50배 이상
- ④ 지정수량 100배 이상

59. 공동 소방안전관리자를 선임하여야 하는 특정소방대상물 중 고층 건축물은 지하층을 제외한 층수가 몇 층 이상인 건축물만 해당되는가?

- ① 6층
- ② 11층
- ③ 20층
- ④ 30층

60. 위험물의 지정수량에서 산화성 고체인 중크롬산염류의 지정수량은?

- ① 3000kg
- ② 1000kg
- ③ 300kg
- ④ 50kg

【4과목】 소방전기시설의 구조 및 원리 (20문제)

61. 무선통신보조설비의 누설동출케이블 및 공중선은 고압의 전로로부터 몇 m 이상 떨어진 위치에 설치하여야 하는가? (단, 해당 전로에 정전기 차폐장치를 유효하게 설치한 경우가 아니다.)

- ① 0.5
- ② 1.0
- ③ 1.5
- ④ 2.0

62. 다음 ()안에 알맞은 것으로 연결된 것은?

지하층으로서 특정소방대상물의 바닥부분 (㉠) 이상이 지표면과 동일하거나 지표면으로부터의 깊이가 (㉡) 이하인 경우에는 해당층에 한하여 무선통신보조설비를 설치하지 아니할 수 있다.

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

63. 열반도체식 감지기의 구성요소가 아닌 것은?

- ① 열반도체 소자
- ② 수열판
- ③ 미터릴레이
- ④ 리크공

64. 비상콘센트설비의 절연내력은 전원부와 외함사이의 정격전압이 150V 이하인 경우 인가하는 실효전압은?

- ① 150V
- ② 300V
- ③ 500V
- ④ 1000V

65. 자동식 사이렌설비에서 전원회로를 제외한 부속회로의 배선 상호간의 절연저항은? (단, 직류 250V의 절연저항 측정기를 사용하여 1경계구역을 측정한다.)

- ① 0.1MΩ 이상
- ② 0.1MΩ 미만
- ③ 1MΩ 이상
- ④ 1MΩ 미만

66. 공연장에 설치하여야 할 유도등의 종류가 아닌 것은?

- ① 대형피난구 유도등
- ② 통로 유도등
- ③ 중형피난구 유도등
- ④ 객석 유도등

67. 누전경보기의 변류기는 경계전로에 정격전류를 흘리는 경우, 그 경계전로의 전압강하는 몇 V 이하이어야 하는가? (단, 경계전로의 전선을 그 변류기에 관통시키는 것이 아닌 경우이다.)

- ① 0.1
- ② 0.5
- ③ 1
- ④ 5

68. 다음 중 정온식 스포트형 감지기의 구조 및 작동원리에 대한 설명이 아닌 것은?

- ① 바이메탈의 활곡 및 반전 이용
- ② 금속의 온도차 이용
- ③ 액체의 팽창 이용
- ④ 가용절연물 이용

69. 비상방송설비의 음향장치를 실외에 설치하는 경우 확성기의 음성입력은 최소 몇 W 이상이어야 하는가?

- ① 1
- ② 3
- ③ 10
- ④ 30

70. 비상콘센트설비 비상전원을 실내에 설치할 경우 그 실내에 설치해야 하는 것은?

- ① 유도등
- ② 휴대용 비상조명등
- ③ 실내조명등
- ④ 비상조명등

71. 공기관식 차동식 분포형 감지기의 검출기 접점수고시험은 무엇을 시험하는 것인가?

- ① 접점간격
- ② 다이어프램 용량
- ③ 리크밸브의 이상 유무
- ④ 다이어프램의 이상 유무

72. 다음 ()안에 알맞은 것으로 연결된 것은?

비상벨설비 또는 자동식사이렌설비의 음향장치는 정격전압의 (㉠)%에서 음향을 발할 수 있도록 하여야 하며, 음량은 부착된 음향장치의 중심으로 부터 1m 떨어진 위치에서 (㉡) dB 이상이 되는 것으로 하여야 한다.

- ① ㉠ 20, ㉡ 90
- ② ㉠ 20, ㉡ 125
- ③ ㉠ 80, ㉡ 90
- ④ ㉠ 80, ㉡ 125

73. 10층짜리 건물의 3층 전체를 위탁시설 및 운동시설로 사용하고 자 한다. 3층에 설치해야 하는 피난기구의 최소 설치 개수는? (단, 바닥면적은 3000m²이다.)

- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개

74. 다음 중 경계전로의 누설전류를 자동적으로 검출하여 이를 누전경보기의 수신부에 송신하는 것은?

- ① 발신기
- ② 변류기
- ③ 중계기
- ④ 검출기

75. 주방·보일러실 등으로서 다량의 화기를 취급하는 장소에 설치하는 정온식감지기의 공칭작동온도는 최고 주위온도보다 몇 °C 이상 높은 것으로 설치해야 하는가?

- ① 3
- ② 5
- ③ 20
- ④ 100

76. 지하층에 있는 의료시설·노유자시설에 적응성이 있는 피난기구? (단, 의료시설은 장례식장을 제외한다.)

- ① 완강기
- ② 피난용트랩
- ③ 공기안전매트
- ④ 피난사다리

77. 열반도체식 차동식분포형감지기의 설치기준 중 하나의 검출기에 접속하는 감지부의 개수는?

- ① 2개 이상 15개 이하
- ② 2개 이상 20개 이하
- ③ 4개 이상 15개 이하
- ④ 4개 이상 20개 이하

78. 가스누설경보기와 가스의 누설을 표시하는 표시등은 점등시 어떤 색으로 표시되어야 하는가?

- ① 황색
- ② 적색
- ③ 녹색
- ④ 청색

79. 휴대용비상조명등의 설치기준으로 옳은 것은?(오류 신고가 접수된 문제입니다. 반드시 정답과 해설을 확인하시기 바랍니다.)

- ① 외함은 불연성능의 구조일 것
- ② 사용시 점등표시는 “ON, OFF”의 구조일 것
- ③ 건전지 용량은 20분 이상 유효하게 사용할 수 있을 것
- ④ 지하상가에는 수평거리 25m 이하마다 3개 이상 설치할 것

80. 주요구조부가 내화구조로 된 바닥면적 70m²인 특정소방대상물에 설치하는 열전대식 차동식분포형감지기의 열전대부는 몇 개 이상이어야 하는가?

- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4