## 1과목: 소방학

- 1. 다음에서 설명하고 있는 것은?
  - 무색 · 무취이다.
  - 소화약제로 사용된다.
  - 다량 존재 시 질식의 위험이 있다.
  - ① 이산화탄소
- ② 황화수소
- ③ 아크롤레인
- ④ 포스겐
- 2. 위험물안전관리법령상 제6류 위험물의 품명에 해당하는 것 은?
  - ① 등유
- ② 철분
- ③ 질산
- ④ 칼륨
- 3. 분말소화약제에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?
  - ① 질소를 가압원으로 사용할 수 있다.
  - ② 오래된 분말은 수분을 흡수하여 굳을 수 있다.
  - ③ 제1종 분말소화약제는 전기화재(C급화재)에 적응성이 있 CŁ.
  - ④ 제2종 분말소화약제는 일반화재(A급화재)에 적응성이 있 다.
- 4. 전기적 점화원이 아닌 것은?
  - ① 정전기
- ② 단락(합선)
- ③ 단열압축
- ④ 과전류
- 5. 굴뚝효과(Stack Effect)에 영향을 주는 주된 요인이 아닌 것 은?
  - ① 건축물 높이
- ② 건축물 무게
- ③ 건축물 외벽의 기밀도 ④ 건축물 내・외부 온도차
- 6. 가연물이 자연발화를 일으키기 쉬운 조건이 아닌 것은?
  - ① 표면적이 작을 것
- ② 주위온도가 높을 것
- ③ 발열량이 클 것
- ④ 열전도율이 작을 것

- 7. 위험물의 화재 시 소화방법에 관한 내용으로 옳은 것은?
  - ① 칼륨은 물을 사용하여 소화한다.
  - ② 마그네슘은 이산화탄소 소화기를 사용한다.
  - ③ 나트륨은 물을 사용하여 소화한다.
  - ④ 휘발유는 포소화약제로 소화한다.
- 8. 건물화재에서 전자파의 형태로 열에너지를 전달하는 것은?
  - ① 전도
- ② 복사
- ③ 기화
- ④ 대류
- 9. 액화가스탱크의 외부에서 열이 가해져 탱크내의 액체가 비등 하면서 내부의 압력이 증가하여 용기가 파열되는 폭발 현상 은?
  - ① 롤오버(roll over)
- ② 백드래프트(back draft)
- ③ 블래비(BLEVE)
- ④ 제트화이어(jet fire)
- 10. 위험물의 저장 및 취급방법에 관한 일반적인 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 제1류 위험물은 가열, 충격, 마찰을 피하여야 한다.
- ② 제2류 위험물은 화기와의 접촉을 피하여야 한다.
- ③ 제3류 위험물은 자기반응성물질이므로 물속에 저장한다.
- ④ 제4류 위험물은 화기를 피하고 통풍이 잘되는 곳에 저장 한다.
- 11. 소화약제와 주된 소화효과의 연결이 옳지 않은 것은?
  - ① 물 냉각
- ② 포 질식
- ③ 분말 제거
- ④ 할론 부촉매
- 12. 화재안전기준(NFSC)상 발신기의 위치를 표시하는 표시등의 색깔은?
  - ① 적색
- ② 황색
- ③ 백색
- (4) 청색
- 13. 스프링클러헤드의 구성요소가 아닌 것은?
  - ① 감열체
- ② 프레임
- ③ 반사판
- ④ 클래퍼
- 14. 화재안전기준(NFSC)상 청정소화약제 저장용기의 설치 장소 에 관한 기준으로 옳지 않은 것은?
  - ① 저장용기를 방호구역 외에 설치한 경우에는 방화문으로 구획된 실에 설치할 것
  - ② 온도가 70℃ 이하이고 온도의 변화가 작은 곳에 설치할 것
  - ③ 직사광선 및 빗물이 침투할 우려가 없는 곳에 설치할 것
  - ④ 용기간의 간격은 점검에 지장이 없도록 3 cm 이상의 간 격을 유지할 것
- 15. 건물화재에서 구획실 전체가 순간적으로 화염에 휩싸이는 혀상은?

  - ① 화이어볼(fire ball) ② 슬롭오버(slop over)

  - ③ 보일오버(boil over) ④ 플래쉬오버(flash over)
- 16. 화재안전기준(NFSC)상 피난기구의 종류가 아닌 것은?
  - ① 피난교
- ② 간이완강기
- ③ 무선통신보조설비
- ④ 미끄럼대
- 17. 화재안전기준(NFSC)상 화재 시 발생하는 열. 연기. 불꽃 또 는 연소생성물을 자동적으로 감지하여 수신기에 발신하는 장치는?
  - ① 발신기
- ② 중계기
- ③ 감지기
- ④ 변류기
- 18. 다음은 화재안전기준(NFSC)상 옥내소화전설비에 관한 기준 이다. ()안에 알맞은 것은?

특정소방대상물의 머느 층에 있어서도 해당 층의 옥내소화전(5개 미상 설치 된 경우에는 5개의 옥 내소화전)을 동시에 사용할 경우 각 소화전의 노 즐선단에서의 방수압력이 ( ㄱ )이상이고, 방수량 미 ( ㄴ )미상미 되는 성능의 것으로 할 것

①  $\neg$  : 0.14 MPa,  $\vdash$  : 80 $\ell$ /min ② ¬: 0.15 MPa, ∟ : 130ℓ/min

③ ¬: 0.16 MPa, ∟: 80ℓ/min

- ④ ¬: 0.17 MPa, ∟ : 130ℓ/min
- 19. 자동화재탐지설비의 구성요소가 아닌 것은?
  - ① 수신기
- ② 누전경보기
- ③ 감지기
- ④ 발신기
- 20. 화재안전기준(NFSC)상 스프링클러헤드의 설치 제외 장소가 아닌 것은?
  - ① 통신기기실, 전자기기실
  - ② 병원의 수술실, 응급처치실
  - ③ 발전실, 변전실, 변압기
  - ④ 현관 또는 로비 등으로서 바닥으로부터 높이가 5 m 인 장소
- 21. 지하 3층, 지상 10층, 연면적 6,000m² 인 특정소방대상물의 지하 1층에서 화재가 발생하였다. 화재안전기준(NFSC)상 자 동화재탐지설비 음향장치의 우선 경보가 동시에 발하지 않 는 총은?
  - ① 지상 1층
- ② 지하 1층
- ③ 지하 3층
- ④ 지상 2층
- 22. 화재안전기준(NFSC)상 이산화탄소소화설비 수동식 기동장 치의 설치기준으로 옳지 않은 것은?
  - ① 해당 방호구역의 출입구 부분 등 조작을 하는 자가 쉽게 피난할 수 있는 장소에 설치할 것
  - ② 기동장치의 조작부는 바닥으로부터 높이 0.5 m 이상 0.8 m 이하의 위치에 설치할 것
  - ③ 기동장치에는 그 가까운 곳의 보기 쉬운 곳에 "이산화탄 소소화설비 기동장치"라고 표시한 표지를 할 것
  - ④ 전기를 사용하는 기동장치에는 전원표시등을 설치할 것
- 23. 연기감지기에 해당되는 것은?
  - ① 광전식감지기
- ② 차동식감지기
- ③ 정온식감지기
- ④ 보상식감지기
- 24. 화재안전기준(NFSC)상 휴대용비상조명등의 설치기준으로 옳지 않은 것은?
  - ① 어둠속에서 위치를 확인할 수 있도록 할 것
  - ② 사용 시 자동으로 점등되는 구조일 것
  - ③ 설치높이는 바닥으로부터 0.8 m 이상 1.5 m 이하의 높 이에 설치할 것
  - ④ 건전지 및 충전식 밧데리의 용량은 10분까지 유효하게 사용할 수 있는 것으로 할 것
- 25. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 소화활동설비가 아닌 것은
  - ① 비상콘센트설비
- ② 스프링클러설비
- ③ 제연설비
- ④ 연결송수관설비
- 26. 화재안전기준(NFSC)상 고층건축물의 피난안전구역에 설치해야 하는 소방시설이 아닌 것은?
  - ① 인명구조기구
- ② 제연설비
- ③ 비상조명등
- ④ 피뢰설비
- 27. 화재안전기준(NFSC)상 스프링클러설비의 송수구 설치높이 기준은?
  - ① 지면으로부터 높이가 0.5 m 이하

- ② 지면으로부터 높이가 0.5 m 이상 1 m 이하
- ③ 지면으로부터 높이가 1 m 이상 1.5 m 이하
- ④ 지면으로부터 높이가 1.5 m 이상 2 m 이하
- 28. 화재안전기준(NFSC)상 특정소방대상물의 각 부분으로부터 1개의 대형소화기까지의 보행거리 설치기준은? (단, 거리완화 및 지하구에 관한 단서 조항은 적용하지 않는다.)
  - ① 30 m 01H
- ② 40 m 이내
- ③ 50 m 이내
- ④ 60 m 이내
- 29. 화재안전기준(NFSC)상 비상방송설비의 음향장치 설치기준 으로 옳지 않은 것은?
  - ① 확성기의 음성입력은 2W(실내에 설치하는 것에 있어서 는 0.5W) 이상일 것
  - ② 음량조정기를 설치하는 경우 음량조정기의 배선은 3선식 으로 할 것
  - ③ 조작부는 기동장치의 작동과 연동하여 해당 기동장치가 작동한 층 또는 구역을 표시할 수 있는 것으로 할 것
  - ④ 다른 전기회로에 따라 유도장애가 생기지 아니하도록 할 것
- 30. 소방기본법령상 대통령령으로 정하는 특수가연물이 아닌 것 은?
  - ① 면화류: 200 kg 이상
  - ② 나무껍질 및 대팻밥: 400 kg 이상
  - ③ 유황 : 100 kg 이상
  - ④ 볏짚류: 1000 kg 이상
- 31. 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙상 피난안 전구역의 구조 및 설비 기준으로 옳지 않은 것은?
  - ① 관리사무소 또는 방재센터 등과 긴급연락이 가능한 경보 및 통신시설을 설치할 것
  - ② 피난안전구역의 내부마감재료는 준불연재료로 설치할 것
  - ③ 건축물의 내부에서 피난안전구역으로 통하는 계단은 특 별피난계단의 구조로 설치 할 것
  - ④ 피난안전구역의 높이는 2.1 m 이상일 것
- 32. 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙상 방화구 조 기준으로 옳지 않은 것은?
  - ① 철망모르타르로서 그 바름두께가 1 cm 미만인 것
  - ② 석고판 위에 시멘트모르타르 또는 회반죽을 바른 것으로 서 그 두께의 합계가 2.5cm 이상인 것
  - ③ 시멘트모르타르 위에 타일을 붙인 것으로서 그 두께의 합계가 2.5 cm 이상인 것
  - ④ 심벽에 흙으로 맞벽치기한 것
- 33. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 물분무등소화설비를 모두 고른 것은?

ㄱ. 포소화설비

L. 분말소화설비

ㄷ. 옥외소화전설비

a. 스프링클러설비

- ① ¬. ∟
- ② ¬. ⊏
- ③ ∟, ≥
- ④ ⊏, ≥
- 34. 다음에서 설명하고 있는 방폭구조는?

전기기기의 발화원이 될 수 있는 부분을 기름 안에 넣어 불꽃, 아크 또는 고온발생부분이 기름 속에 잠기게 하여 기름면 위에 존재하는 가연성가스에 착화되지 아니하도록 한 구조

① 압력방폭구조

② 안전증방폭구조

③ 유입방폭구조

④ 본질안전방폭구조

35. 소방기본법령상 소방신호의 종류가 아닌 것은?

① 대피신호

② 발화신호

③ 해제신호

④ 훈련신호

36. 상온에서 공기보다 가벼우며 액화천연가스(LNG)의 주성분인 것은?

① 부탄

② 메탄

③ 프로판

④ 이산화탄소

37. 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙상 특별피 난계단의 출입구 유효너비 기준으로 옳은 것은?

① 0.6 m 이상

② 0.7 m 이상

③ 0.8 m 이상

④ 0.9 m 이상

38. 화재안전기준(NFSC)상 옥내소화전설비 가압송수장치의 체절운전 시 수온의 상승을 방지하기 위해 설치하는 것은?

① 순환배관

② 성능시험배관

③ 물올림장치

④ 압력챔버

39. 화재안전기준(NFSC)상 다음에서 설명하는 유도등은?

거주, 집무, 작업, 집회, 오락 그 밖에 미와 유사한 목적을 위하며 계속적으로 사용하는 거실, 주차장 등 개방된 통로에 설치하는 유도등

① 계단통로유도등

② 거실통로유도등

③ 복도통로유도등

④ 객석유도등

- 40. 화재안전기준(NFSC)상 옥내소화전 방수구의 설치기준으로 옳지 않은 것은?
  - ① 호스릴옥내소화전설비의 경우 그 노즐에는 노즐을 쉽게 개폐할 수 있는 장치를 부착할 것
  - ② 특정소방대상물의 각 부분으로부터 하나의 방수구까지의 수평거리가 40 m 이하가 되도록 할 것
  - ③ 바닥으로부터의 높이가 1.5 m 이하가 되도록 할 것
  - ④ 호스는 구경 40 mm(호스릴옥내소화전설비의 경우에는 25 mm)이상의 것으로 할 것

전자문제집 CBT PC 버전 : <u>www.comcbt.com</u> 전자문제집 CBT 모바일 버전 : <u>m.comcbt.com</u> 기출문제 및 해설집 다운로드 : <u>www.comcbt.com/xe</u>

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.

4	0	2	1	E		7	0	0	10
l I	2	3	4	5	6	/	8	9	10
1	3	4	3	2	1	4	2	3	3
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	1	4	2	4	3	3	4	2	4
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	2	1	4	2	4	2	1	1	3
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
2	1	1	3	1	2	4	1	2	2