### 1과목: 소방학

- 1. 위험물안전관리법령상 위험물의 유별 성질에 관한 설명으로 옳은 것은?
  - ① 제1류는 산화성 액체이다.
  - ② 제2류는 가연성 액체이다.
  - ③ 제4류는 자연발화성 물질이다.
  - 4 제5류는 자기반응성 물질이다.
- 2. 목조건축물의 일반적인 화재특성에 관한 내용으로 옳은 것 은?
  - ① 습도가 높을수록 연소확대는 빠르다.
  - ② 종방향보다는 횡방향의 화재성장이 빠르다.
  - ③ 저온장기형 화재이다.
  - 4 바람의 세기가 클수록 연소확대가 빠르다.
- 3. 마그네슘 금속분과 숯의 일반적인 연소형태로 옳은 것은?
  - ① 증발연소
- ② 분해연소
- ❸ 표면연소
- ④ 자기연소
- 4. 다음은 연소에 관한 내용이다. ()에 알맞은 것은?
  - ( ㄱ )은 점화에너지에 의해 화염이 발생하기 시작하는 최저온도미다.
  - ( ㄴ )은 직접적인 점화원 없이 가열된 열만으 로 스스로 점화되는 최저 온도이다.
  - 1 그: 인화점, ㄴ: 발화점
- ② ㄱ: 인화점, ㄴ: 연소점
- ③ ㄱ: 발화점, ㄴ: 인화점
- ④ ㄱ: 발화점, ㄴ: 연소점
- 5. 다음 중 점화원이 아닌 것은?
  - ① 중합열
- ② 산화열
- 3 기화열
- ④ 분해열
- 6. 다음 중 메탄(CH4)과 산소의 완전연소에서 최종 생성되는 물 질의 종류를 모두 고른 것은?
  - ∟. CO C. 0<sub>2</sub> ¬. H<sub>2</sub>O ≥, CO₂ H<sub>2</sub>

1 -

- **2** ¬, =
- ③ □. □. □
- ④ ¬. ∟. □. □
- 7. 굴뚝효과(Stack Effect)의 주된 영향요인이 아닌 것은?
  - ① 건축물의 내・외 온도차
- ② 건축물의 높이
- 전축물의 바닥면적
- ④ 건축물 외벽의 기밀도
- 8. 복사에 의한 열전달과 관계있는 것은?
  - ① 뉴톤(Newton)의 법칙
  - ② 푸리에(Fourier)의 법칙
  - ③ 패러데이(Faraday)의 법칙
  - 4 스테판-볼츠만(Stefan-Boltzmann)의 법칙
- 9. 분진폭발이 발생할 수 있는 물질을 모두 고른 것은?

- ㄴ, 건조사 고, 밀가루 ㄷ. 팽창질석 a. 석탄가루
- ① ¬, ∟
- **2** ¬, =
- ③ ∟. ⊏
- ④ □. =
- 10. 아세틸렌가스를 압축하거나 가열할 때 일어날 수 있는 폭발 은?
  - ① 분진폭발
- ② 분해폭발
- ③ 분무폭발
- ④ 중합폭발
- 11. 위험물안전관리법령상 제4류 위험물 운반용기의 외부에 표 시하여야 하는 주의사항은? (단, 운반용기의 용적은 100리 터 임)
  - ① 물기엄금
- ② 충격주의
- ③ 화기엄금
- ④ 가연물접촉주의
- 12. 위험물안전관리법령상 위험물 품명과 지정수량의 연결이 옳 은 것은?

  - ① 유황 200킬로그램 ② 나트륨 50 킬로그램
  - ❸ 적린 100킬로그램
- ④ 질산 500 킬로그램
- 13. 피난계획의 일반적인 원칙으로 옳지 않은 것은?
  - ① 피난설비는 쉽게 조작할 수 있어야 한다.
  - ② 피난동선은 2방향 이상 확보한다.
  - ③ 피난설비는 이동식을 원칙으로 한다.
  - ④ 피난경로는 단순명료하게 한다.
- 14. 이산화탄소 소화약제의 주된 소화효과는?
  - ⋒ 질식
- ② 억제
- ③ 냉각
- ④ 제거
- 15. 소화 후 오염의 피해가 적어 박물관, 미술관, 통신기기실의 화재에 적합한 소화약제는?
  - ① 강화액
- 22 할론
- ③ 포
- ④ 분말
- 16. 화재안전기준(NFSC)상 화재에 관한 내용이다. ( )에 알맞은 것은?
  - )화재란 주방에서 동식물유를 취급하는 조리 기구에서 일어나는 화재를 말한다.
  - ① K급
- ② D급
- ③ E급
- ④ B급
- 17. 소화에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 연소의 3요소 중 어느 하나라도 제거하면 화재는 소화된 다.
  - ② 부촉매소화는 물리적인 소화방법이다.
  - ③ 가연성기체의 농도가 연소범위를 벗어나면 연소는 일어 나지 않는다.
  - ④ 가연성기체의 분출화재 시 밸브를 잠가서 제거소화한다.
- 18. 화재예방, 소방시설 설치ㆍ유지 및 안전관리에 관한 법령상 분말소화기의 내용연수는?
  - ① 5년
- 2 10년

③ 15년

④ 20년

#### 19. 다음에서 설명하고 있는 것은?

- 대화건축물의 실대화재에서 나타나는 현상이다.
- 실내에 축적된 가면성가스가 한 순간에 폭발적
  으로 면소하여 실전체가 화염에 휩싸이는 현상
  이다.
- 1 Boil over
- 2 Roll over
- 3 Slop over
- 4 Flash over

### 20. 화재안전기준(NFSC)상 소화약제인 IG - 541의 구성성분이 아닌 것은?

① 질소

**2** 네온

③ 아르곤

④ 이산화탄소

### 21. 소방기본법령상 다음에 해당하는 소방신호는?

## 싸이렌신호로 5초 간격을 두고 5초씩 3회

① 경계신호

2 발화신호

③ 해제신호

④ 훈련신호

### 22. 화재안전기준(NFSC)상 광원점등식의 피난유도선 설치기준 으로 옳지 않은 것은?

- ① 구획된 각 실로부터 주출입구 또는 비상구까지 설치할 것
- ② 수신기로부터의 화재신호 및 수동조작에 의하여 광원이 점등되도록 설치할 것
- ③ 바닥에 설치되는 피난유도 표시부는 매립하는 방식을 사 용할 것
- 피난유도 표시부는 바닥으로부터 높이 1.5m이하의 위치 또는 바닥 면에 설치할 것

# 23. 화재안전기준(NFSC)상 인명구조기구에 관한 내용이다. ( ) 에 알맞은 것은?

( )란 호흡 부전 상태인 사람에게 인공호흡을 시켜 환자를 보호하거나 구급하는 기구를 말한다.

① 방화복

② 방열복

③ 공기호흡기

1 인공소생기

## 24. 건축법상 건축물의 주요구조부가 아닌 것은?

① 보

② 기둥

③ 내력벽

4 최하층 바닥

### 25. 화재안전기준(NFSC)상 옥외소화전 노즐선단에서의 방수량 기준은?

- ① 130½/min 이상
- ② 230ℓ/min 이상
- ③ 300l/min 이상
- **4** 350ℓ/min 이상

# 26. 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙상 벽에 관한 내화구조 기준에 해당하는 것은? (단, 외벽 중 비내력벽은 제외함)

- ❶ 벽돌조로서 두께가 19센티미터 이상인 것
- ② 철골철근콘크리트조로서 두께가 8센티미터 이상인 것
- ③ 경량기포 콘크리트블록조로서 두께가 8센티미터 이상인

것

④ 철재로 보강된 콘크리트블록조·벽돌조 또는 석조로서 철재에 덮은 콘크리트블록등의 두께가 3센티미터 이상인 것

### 27. 정전기발생 방지대책으로 옳은 것은?

- 1 접지 본딩을 한다.
- ② 물체 간에 마찰과 충격을 많이 준다.
- ③ 상대습도를 50 % 이하로 낮게 한다.
- ④ 대전방지를 위해 비전도성물질을 사용한다.

# 28. 화재안전기준(NFSC)상 소방대상물의 설치장소별 피난기구의 적응성 중 노유자시설 2층에 설치해야 할 피난기구가 아닌 것은?

① 구조대

② 피난교

공기안전매트

④ 다수인피난장비

### 29. Fool Proof 원칙이 아닌 것은?

- 1 2방향 이상의 피난통로를 확보한다.
- ② 문손잡이는 회전식이 아닌 레버식으로 한다.
- ③ 피난기구 사용방법에 그림을 그려 설명한다.
- ④ 피난방향으로 문을 열 수 있도록 한다.

### 30. 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙상 특별피 난계단의 구조로 옳지 않은 것은?

- ① 계단실에는 예비전원에 의한 조명설비를 할 것
- ② 노대 및 부속실에는 계단실외의 건축물의 내부와 접하는 창문등(출입구를 제외 한다)을 설치하지 아니할 것
- ③ 계단실에는 노대 또는 부속실에 접하는 부분외에는 건축 물의 내부와 접하는 창문등을 설치하지 아니할 것
- 출입구의 유효너비는 0.7미터 이상으로 하고 피난의 방향으로 열 수 있을 것

# 31. 화재안전기준(NFSC)상 이산화탄소소화설비에 관한 내용이다. ()에 알맞은 것은?

미산화탄소소화설비의 음향경보장치는 소화약제의 방사개시 후 ( )미상 경보를 계속할 수 있는 것 으로 할 것

① 10초

② 15초

③ 30초

4 1분

### 32. 화재안전기준(NFSC)상 비상방송설비에서 실내에 설치하는 확성기의 최소 음성입력기준은?

**1** 1W

② 3W

③ 5W

4 10W

### 33. 화재안전기준(NFSC)상 스프링클러설비에 관한 내용이다. ( )에 공통적으로 들어갈 것은?

)스프링클러설비란 가압송수장치에서 ( 수검지장치 1차 측까지 배관내에 항상 물이 가압 되어 있고 2차 측에서 폐쇄형스프링클러헤드까지 대기압 또는 저압으로 있다가 화재발생시 감지기 믜 작동으로 ( )유수검지장치가 작동하며 폐쇄 형스프링클러헤드까지 소화용수가 송수되어 폐쇄 형스프링클러 헤드가 열에 따라 개방되는 방식의 스프링클러설비를 말한다.

1 준비작동식

② 부압식

③ 건식

④ 습식

34. 화재예방, 소방시설 설치ㆍ유지 및 안전관리에 관한 법령상 물분무등소화설비가 아닌 것은?

① 강화액소화설비

② 미분무소화설비

♠ 호스릴옥내소화전설비

④ 이산화탄소소화설비

35. 화재안전기준(NFSC)상 옥내소화전설비에서 소화설비의 배 관 내 압력변동을 검지하여 자동적으로 펌프를 기동 및 정 지시키는 것은?

1 기동용수압개폐장치 ② 개폐표시형밸브

③ 성능시험배관

④ 순환배관

- 36. 화재안전기준(NFSC)상 자동화재탐지설비의 음향장치 설치 기준으로 옳지 않은 것은?
  - ① 주음향장치는 수신기의 내부 또는 그 직근에 설치할 것
  - ② 지구음향장치는 특정소방대상물의 층마다 설치할 것
  - ③ 지구음향장치는 해당 층의 각 부분에 유효하게 경보를 발할 수 있도록 설치할 것
  - 제 지구음향장치는 해당 특정소방대상물의 각 부분으로부터 하나의 음향장치까지의 수평거리가 40 m 이하가 되도록 할 것
- 37. 화재안전기준(NFSC)상 스프링클러설비에서 조기반응형 스 프링클러헤드를 설치하여야 하는 장소가 아닌 것은?
  - ① 병원의 입원실
  - ② 판매시설의 매장
  - ③ 오피스텔・숙박시설의 침실
  - ④ 공동주택·노유자시설의 거실
- 38. 차동식스포트형감지기에서 비화재보를 방지하기 위한 구성 요소는?

접점

2 리크홀

③ 바이메탈

④ 다이아프램

39. 화재안전기준(NFSC)상 사용자의 몸무게에 의하여 자동으로 하강하고 내려서면 스스로 상승하여 연속적으로 사용할 수 있는 무통력 피난기구는?

① 완강기

② 승강식 피난기

③ 다수인피난장비

④ 하향식 피난구용 내림식사다리

40. 화재안전기준(NFSC)상 스프링클러설비에서 유수검지장치의 종류에 포함되지 않는 것은?

① 습식유수검지장치

② 건식유수검지장치

③ 일제살수식유수검지장치

④ 준비작동식유수검지장치

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 LICE

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
4	4	3	1	3	2	3	4	2	2
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	3	3	1	2	1	2	2	4	2
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	4	4	4	4	1	1	3	1	4
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
4	1	1	3	1	4	2	2	2	3