## 1과목: 소방학

- 1. 가연성물질의 연소범위에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 산소농도가 증가할수록 연소범위가 넓어진다.
  - ② 불활성가스를 첨가할수록 연소범위가 좁아진다.
  - ③ 연소범위가 넓을수록 위험성이 증가한다.
  - 4 연소범위 하한계가 낮을수록 위험성이 감소한다.
- 2. 위험물안전관리법령상 제3류 위험물에 해당하는 것은?
  - ① 금속분
- ② 황화린
- 8 황린
- ④ 철분
- 3. 연기농도에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 연기농도가 증가할수록 감광계수는 커진다.
  - ② 감광계수란 연기농도를 나타내는 척도이다.
  - ③ 일반적으로 감광계수가 커지면 가시거리가 길어진다.
  - ④ 연기농도의 측정방법은 중량농도법, 입자농도법 등이 있다.
- 4. 증발연소가 주된 연소형태인 물질을 모두 고른 것은?

ㄱ, 휘발유 ㄴ, 유황 ㄷ, 숯 ㄹ, 마그네슘

- **①** ¬, ∟
- ② ¬, ⊏
- ③ ∟, ≥
- ④ ⊏, ≥
- 5. 니트로셀룰로오스의 자연발화 시 주된 원인으로 옳은 것은?
  - 유전열
- ② 흡착열
- 용 분해열
- ④ 발효열
- 6. 금속칼륨의 보호액으로 옳은 것은?
  - ① 물
- 2 등유
- ③ 아세톤
- ④ 에테르
- 7. 옥외탱크저장소의 유류화재 시에 나타날 수 있는 현상이 아 닌 것은?
  - ① 보일오버
- ② 슬롭오버
- ③ 오일오버
- 1 훈소
- 8. 위험물안전관리법령상 제1류 위험물과 제6류 위험물의 공통 성질은?
  - ❶ 산화성
- ② 가연성
- ③ 금수성
- ④ 자기반응성
- 9. 다음에서 설명하고 있는 것은?
  - 공기의 유동미나 유체의 흐름으로 열미 미동하 는 것
  - 화재현장의 발화원 부근에서 온도가 증가하며 화재실 내부의 온도차 발생으로 열의 이동이 진행되는 현상
  - ① 전도
- **2** 대류
- ③ 비열
- ④ 잠열
- 10. 위험물안전관리법령상 위험물제조소에서 제4류 위험물을 취

- 급하는 경우에 게시판에 표시하여야 하는 주의사항은?
- 화기엄금
- ② 하기주의
- ③ 물기엄금
- ④ 물기주의
- 11. 질소성분이 함유되어 있는 물질이 불완전 연소할 때 발생하 며 청산가스라고도 불리는 유독성가스는?
  - ① 불화수소
- ② 황화수소
- ③ 염화수소
- 4 시안화수소
- 12. 가연성가스의 분출화재 시 주 밸브를 닫아서 연료공급을 차 단하는 소화방법은?
  - ① 냉각소화
- 2 제거소화
- ③ 억제소화
- ④ 질식소화
- 13. 통전 중인 전기기구에서 발생한 화재의 종류는?
  - ① A급
- ② B급
- **⊕** C금
- ④ D금
- 14. 요리용 및 지방질 기름 화재 시에 이들 물질과 결합하여 비 누화반응을 일으키는 소화약제는?
  - ❶ 제1종 분말소화약제
- ② 이산화탄소소화약제
- ③ 제3종 분말소화약제
- ④ 할론소화약제
- 15. 옥외소화전에서 막대모양의 굵은 물줄기를 가연물에 직접 방사하는 주수형태는?
  - 봉상주수
- ② 적상주수
- ③ 무상주수
- ④ 미분무주수
- 16. 화재안전기준(NFSC)상 이산화탄소소화설비의 분사혜드 설 치제외 장소가 아닌 것은?
  - ① 방재실ㆍ제어실 등 사람이 상시 근무하는 장소
  - ② 나트륨·칼륨·칼슘 등 활성금속물질을 저장·취급하는 장소
  - ③ 전시장 등의 관람을 위하여 다수인이 출입·통행하는 통 로 및 전시실 등
  - 4 무인 변전소 등 사람이 없는 장소
- 17. 화재안전기준(NFSC)상 할로겐화합물 및 불활성기체소화설 비의 소화약제가 아닌 것은?
  - ① HFC-2
- **2** HFC-123
- ③ HFC-125
- 4 HCFC-124
- 18. 소방기본법령상 소방신호와 타종신호의 연결이 옳지 않은 것은?
  - 1 경계신호 1타와 연3타를 반복
  - ② 발화신호 난타
  - ③ 해제신호 상당한 간격을 두고 1타씩 반복
  - ④ 훈련신호 연3타 반복
- 19. 각 층의 바닥면적이 1,800 m² 인 지상 15층의 내화구조 주 상복합건축물이 있다. 이 건축물 지상 13층에서의 최소 방 화구획 수는? (단, 전 층에 스프링클러소화설비가 설치되어 있으며, 주어진 조건 이외의 다른 조건은 고려하지 않음)
  - 1 2
- **2** 3
- 3 4
- **4** 5
- 20. 다음에서 설명하고 있는 피난행동의 특성은?

화재 시 발생되는 연기와 정전 등으로 시야가 흐려지면 인간이 머두운 곳에서 개구부, 조명 등의 불빛을 따라 밝은 곳으로 피난하려는 행동

- ① 추종본능
- ② 퇴피본능
- 3 지광본능
- ④ 귀소본능
- 21. 다음에서 설명하고 있는 방폭구조는?

전기설비가 정상상태 및 이상상태(단선, 단락, 지락 등)에서 발생하는 전기불꽃, 마크 또는 고온에 의하 며 점화되지 않은 것이 확인된 구조이거나 미격 거 리가 형성되어 본질적으로 점화가 되지 않는 구조

- ① 내압 방폭구조
- ② 안전증 방폭구조
- 본질안전 방폭구조
- ④ 유입 방폭구조
- 22. 소방기본법령상 소방용수시설의 설치기준으로 옳지 않은 것 은?
  - ① 소방펌프자동차가 쉽게 접근할 수 있도록 할 것
  - ② 흡수에 지장이 없도록 토사 및 쓰레기 등을 제거할 수 있는 설비를 갖출 것
  - ③ 저수조에 물을 공급하는 방법은 상수도에 연결하여 자동 으로 급수되는 구조일 것
  - 소방용호스와 연결하는 소화전의 연결금속구의 구경은 50밀리미터로 할 것
- 23. 소방기본법에서 규정하고 있는 화재경계지구의 지정 대상지역에 해당하지 않는 것은? (단, 소방청장·소방본부장 또는 소방서장이 화재경계지구로 지정할 필요가 있다고 인정하는 지역은 제외함)
  - ① 공장ㆍ창고가 밀집한 지역
  - ② 위험물의 저장 및 처리시설이 밀집한 지역
  - ❸ 고층건축물이 밀집한 지역
  - ④ 석유화학제품을 생산하는 공장이 있는 지역
- 24. 화재하중 산정에 영향을 미치는 요소는?
  - ① 가연물의 배열상태
- ② 가연물의 비표면적
- ③ 화재실의 공기 공급량
- ◑ 가연물의 중량
- 25. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 정하고 있는 소방시설 중 소화설비가 아닌 것은?
  - ① 옥내소화전설비
- ② 물분무소화설비
- 연결송수관설비
- ④ 스프링클러설비
- 26. 건축법령상 피난계단의 설치에 관한 내용이다. ()에 알맞은 것은?

건축물(갓복도식 공동주택은 제외한다)의 ( ¬ )층 (공동주택의 경우에는 16층) 이상인 층(바닥면적 이 400제곱미터 미만인 층은 제외한다) 또는 지하 ( ㄴ )층 이하인 층(바닥면적이 400제곱미터 미만인 층은 제외한다)으로부터 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단은 제1항에도 불구하고 특별피난계단으로 설치하며야 한다.

- ① ¬: 5, ∟: 1
- ② ¬: 7, ∟: 2

- ③ ¬: 10, ∟: 2
- **1** ¬: 11, ∟: 3
- 27. 화재안전기준(NFSC)상 폐쇄형 헤드를 사용하는 스프링클러설비 방식이 아닌 것은?
  - ① 건식
- 2 일제살수식
- ③ 준비작동식
- ④ 부압식
- 28. 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙상 방화지 구 내 건축물의 인접대지 경계선에 접하는 외벽에 설치하는 창문등으로서 연소할 우려가 있는 부분에 설치하는 방화설 비가 아닌 것은?
  - ① 갑종방화문
  - ② 폐쇄형 스프링클러설비
  - ③ 환기구멍에 설치하는 불연재료로 된 방화커버
  - ④ 소방법령이 정하는 기준에 적합하게 창문등에 설치하는 드렌처
- 29. 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙상 방화문 성능기준에 관한 내용이다. ( )에 들어갈 내용으로 옳은 것 은?

갑종방화문은 비차열 ( )이상 성능이 확보되어 야 한다.

- ① 20분
- ② 30분
- ③ 50분
- 4 60분
- 30. 소방기본법령상 소방대상물에 해당하지 않는 것은?
  - ① 산림
- ② 인공 구조물
- 항해 중인 선박
- ④ 선박 건조 구조물
- 31. 건축물 피난계획의 기본원칙이 아닌 것은?
  - ① 2개 이상의 방향으로 피난 할 수 있는 피난로를 확보해 야 한다.
  - ② 안내 표지판 등은 그림이나 색보다는 상세한 문자로 해 야 한다.
  - ③ 피난경로는 간단명료하게 해야 한다.
  - ④ 피난설비는 가능한 고정설비로 해야 한다.
- 32. 화재안전기준(NFSC)상 피난구유도등의 설치기준으로 옳지 않은 것은?
  - ① 직통계단·직통계단의 계단실 및 그 부속실의 출입구에 설치할 것
  - ② 옥내로부터 직접 지상으로 통하는 출입구 및 그 부속실 의 출입구에 설치할 것
  - ③ 피난구의 바닥으로부터 높이 1.5 m 이상으로서 출입구 에 인접하도록 설치할 것
  - ♪ 구부러진 모퉁이 및 보행거리 20 m마다 설치할 것
- 33. 화재안전기준(NFSC)상 누전경보기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 수신부의 음향장치는 수위실 등 상시 사람이 근무하는 장소에 설치하여야 한다.
  - ② 수신부는 옥내의 점검에 편리한 장소에 설치한다.
  - ③ 경계전로의 정격전류가 60 A를 초과하는 전로에 있어서 는 2급 누전경보기를 설치한다.
  - ④ 전원은 분전반으로부터 전용회로로 한다.

## 34. 화재안전기준(NFSC)상 다음과 같이 정의하고 있는 피난구 조설비는?

화재발생 등에 따른 정전시에 안전하고 원활한 피 난활동을 할 수 있도록 거실 및 피난통로 등에 설 치되머 자동 점등되는 조명등을 말한다.

- ① 유도등
- 2 비상조명등
- ③ 휴대용비상조명등
- ④ 피난유도선
- 35. 화재안전기준(NFSC)상 수계소화설비에서 구조물 또는 지형 지물 등에 설치하여 자연낙차의 압력으로 급수하는 수조는?
  - ① 지하수조
- 2 고가수조
- ③ 압력수조
- ④ 가압수조
- 36. 화재안전기준(NFSC)상 자동화재탐지설비의 설치기준으로 옳지 않은 것은?
  - 지구음향장치는 수신기의 내부 또는 그 직근에 설치한다.
  - ② 지하구의 경우에는 발신기를 설치하지 아니할 수 있다.
  - ③ 감지기회로의 도통시험을 위한 종단저항을 감지기회로의 끝부분에 설치한다.
  - ④ 4층 이상의 특정소방대상물에는 발신기와 전화통화가 가 능한 수신기를 설치한다.
- 37. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 정하고 있는 소방시설 중 경보설비는?
  - ① 완강기
- 2 비상방송설비
- ③ 비상콘센트설비
- ④ 옥외소화전설비
- 38. 액화석유가스(LPG)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 일반적으로 무색이다.
  - ❷ 주성분은 메탄(CH₄)이다.
  - ③ 기체상태에서는 공기보다 무겁다.
  - ④ 완전연소 시 CO2와 H2O가 발생한다.
- 39. 화재안전기준(NFSC)상 이산화탄소소화설비의 자동식 기동 장치에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?
  - ◆ 수동으로는 기동할 수 없는 구조로 할 것
  - ② 자동화재탐지설비의 감지기의 작동과 연동하는 것으로 할 것
  - ③ 각 방호구역내의 화재감지기의 감지에 따라 작동되도록 할 것
  - ④ 기계식 기동장치는 저장용기를 쉽게 개방할 수 있는 구 조로 할 것
- 40. 화재안전기준(NFSC)상 특정소방대상물에 스프링클러헤드 설치제외 장소가 아닌 것은?
  - ❶ 수영장 관람석
- ② 발전실
- ③ 변전실
- ④ 병원의 수술실

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.

1	2	વ	Λ	5	6	7	ρ	a	10
	2	<u> </u>	4		0	4	1	0	10
4)	3	(3)	U	(3)	(2)	4	<u> </u>	(2)	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4	2	3	1	1	4	2	1	2	3
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3	4	3	4	3	4	2	2	4	3
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
2	4	3	2	2	1	2	2	1	1