

1과목 : 소방학

1. 포소화약제의 주된 소화효과는?

- ① 억제 ② 희석
③ 제거 ④ 질식

2. 다음에서 설명하고 있는 것은?

외부에서 액화가스탱크에 가해지는 열에 의해 탱크 내부의 액체가 비등하면서 내부 압력의 상승으로 용기가 파열되어 폭발하는 현상

- ① 증기운폭발(UVCE)
② 폭연(Deflagration)
③ 비등액체팽창증기폭발(BLEVE)
④ 보일오버(Boil-over)

3. 불완전 연소할 때 발생하는 무미·무취의 가스로서 인체 내의 헤모글로빈과 결합하여 산소의 운반기능을 약화시켜 질식을 유발하는 연소가스는?

- ① 일산화탄소 ② 암모니아
③ 아크로레인 ④ 황화수소

4. 위험물안전관리법령상 제1류 위험물에 관한 저장 및 취급방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 가열, 충격, 마찰 등을 피해야 한다.
② 알칼리금속 과산화물은 물속에 넣어 보관한다.
③ 용기의 파손, 전도를 방지해야 한다.
④ 통풍이 잘되는 곳에 저장한다.

5. 수소의 공기 중 연소범위(Vol %)로 옳은 것은?

- ① 1 ~ 13 ② 2.1 ~ 9.5
③ 2.5 ~ 20 ④ 4 ~ 75

6. 위험물안전관리법령상 제4류 위험물의 성질은?

- ① 산화성고체 ② 가연성고체
③ 인화성액체 ④ 산화성액체

7. 전기적 점화원인 정전기의 방지대책으로 옳지 않은 것은?

- ① 공기 중 상대습도를 30 % 이하로 낮게 한다.
② 접지시설을 한다.
③ 공기를 이온화시킨다.
④ 전기전도성이 큰 물체를 사용한다.

8. 물소화약제에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 구하기 쉽고 경제적이다.
② 변질의 우려가 적고 장기간 보관이 가능하다.
③ 냉각효과가 우수하다.
④ 칼륨, 나트륨과 같은 가연성 금속의 화재에 사용한다.

9. 위험물안전관리법령에서 정하고 있는 제2류 위험물의 품명과 지정수량의 연결로 옳지 않은 것은?

- ① 황화린 - 100킬로그램 ② 적린 - 100킬로그램
③ 유황 - 500킬로그램 ④ 철분 - 500킬로그램

10. 스테판 - 볼츠만의 법칙과 가장 관련이 있는 열전달 방법은?

- ① 전도 ② 복사
③ 대류 ④ 발화

11. 건축물의 화재성장 과정 중 플래시오버를 지나 모든 가연물의 연소가 최대로 확대되는 단계는?

- ① 초기 ② 성장기
③ 최성기 ④ 감쇠기

12. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 소방시설등의 자체점검에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 자체점검은 작동기능점검과 종합정밀점검으로 구분한다.
② 작동기능점검은 해당 특정소방대상물의 관계인·소방안전관리자 또는 소방시설관리업자가 점검할 수 있다.
③ 작동기능점검은 2년마다 1회 실시한다.
④ 스프링클러설비가 설치된 특정소방대상물은 종합정밀점검 대상이다.

13. 연돌효과(Stack Effect)에 영향을 미치는 주된 요소가 아닌 것은?

- ① 건축물의 높이 ② 건축물의 내·외부 온도
③ 건축물 외벽의 기밀도 ④ 건축물의 바닥면적 및 마감재

14. 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙상 피난안전구역에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 내부마감재료는 준불연재료로 설치할 것
② 건축물의 내부에서 피난안전구역으로 통하는 계단은 특별피난계단의 구조로 설치할 것
③ 비상용 승강기는 피난안전구역에서 승하차 할 수 있는 구조로 설치할 것
④ 관리사무소 또는 방재센터 등과 긴급연락이 가능한 경보 및 통신시설을 설치할 것

15. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 자위소방대에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 화재 발생 시 비상연락, 초기소화 및 피난유도를 위해 자위소방대를 편성할 수 있다.
② 화재 발생 시 인명·재산피해 최소화를 위한 조치를 수행하기 위하여 자위소방대를 편성할 수 있다.
③ 해당 소방안전관리대상물에 근무하는 사람의 근무위치, 근무인원 등을 고려하여 편성하여야 한다.
④ 시·도지사는 자위소방대의 구성, 운영 및 교육, 초기대응체계의 편성·운영 등에 필요한 지침을 작성하여 배포하여야 한다.

16. 액화석유가스(LPG)에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 공기 중에서 쉽게 연소, 폭발한다.
② 기화 시 공기보다 가벼워 누출되면 천장에 체류한다.
③ 순수한 LPG는 색깔이 없고, 냄새도 없다.
④ 액화 시 체적이 축소되므로 보관 및 수송이 용이하다.

17. 건축물의 화재하중 산정에 영향을 미치는 주된 요소가 아닌 것은?

- ① 가연물의 중량 ② 피로하중
③ 화재실의 바닥면적 ④ 가연물 단위중량 당 발열량

18. 소방기본법상 국민의 안전의식과 화재에 대한 경각심을 높이고 안전문화를 정착시키기 위해 정한 소방의 날은?

- ① 매년 1월 19일 ② 매년 9월 11일
③ 매년 11월 9일 ④ 매년 12월 12일

19. 건축법령상 용어의 정의로 옳지 않은 것은?

- ① “난연재료”란 불에 잘 타지 아니하는 성능을 가진 재료로서 국토교통부령으로 정하는 기준에 적합한 재료를 말한다.
② “준불연재료”란 불연재료에 준하는 성질을 가진 재료로서 국토교통부령으로 정하는 기준에 적합한 재료를 말한다.
③ “불연재료”란 불에 타지 아니하는 성질을 가진 재료로서 국토교통부령으로 정하는 기준에 적합한 재료를 말한다.
④ “방화구조”란 화재에 견딜 수 있는 성능을 가진 구조로서 국토교통부령으로 정하는 기준에 적합한 구조를 말한다.

20. 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙상 방화벽에 설치하는 출입문의 높이 기준은?

- ① 2.5미터 이하 ② 2.7미터 이하
③ 3.0미터 이하 ④ 3.5미터 이하

21. 자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전기준(NFSC)상 연기감지기 설치 기준의 일부이다. ()에 들어갈 것으로 옳은 것은?

- 천장 또는 반자가 낮은 실내 또는 좁은 실내에 있어서는 ()의 가까운 부분에 설치할 것
- 천장 또는 반자부근에 ()가(미) 있는 경우에는 그 부근에 설치할 것

- ① : 창문, : 벽 ② : 배기구, : 공기 유입구
③ : 출입구, : 배기구 ④ : 벽, : 창문

22. 누전경보기에서 누설전류를 검출하여 수신기로 신호를 전달하는 기기는?

- ① 정온식 열감지기 ② 영상변류기(ZCT)
③ 광전식 연기감지기 ④ 누설동축케이블

23. 가스누설경보기의 화재안전기준(NFSC)상 가연성가스 경보기 중 단독형 경보기의 가스누설 음향장치는 수신부로부터 1 m 떨어진 위치에서 몇 데시벨(dB) 이상의 음압이어야 하는가?

- ① 40 ② 50
③ 60 ④ 70

24. 다음에서 설명하고 있는 피난기구?

사용자의 몸무게에 따라 자동적으로 내려올 수 있는 기구 중 사용자가 연속적으로 사용할 수 없는 것

- ① 간이완강기 ② 완강기
③ 피난사다리 ④ 승강식피난기

25. 다음 중 연기감지기에 해당하는 것은?

- ① 광전식 감지기 ② 차동식 감지기
③ 정온식 감지기 ④ 열전대식 감지기

26. 피난구유도등의 표시면 색상으로 옳은 것은?

- ① 백색바탕에 흑색문자 ② 흑색바탕에 백색문자
③ 녹색바탕에 백색문자 ④ 백색바탕에 녹색문자

27. 유도등 및 유도표지의 화재안전기준(NFSC)상 복도통로유도등의 설치 높이는?

- ① 바닥으로부터 1 m 초과 ② 바닥으로부터 1 m 이하
③ 바닥으로부터 1.5 m 초과 ④ 바닥으로부터 1.5 m 이하

28. 다음에서 설명하고 있는 화재 피난 시 인간의 행동특성은?

화재 피난 시 원래 왔던 길 또는 늘 사용하였던 익숙한 경로로 대피하고자 하는 본능적 행동

- ① 좌회본능 ② 추종본능
③ 귀소본능 ④ 지광본능

29. 습식스프링클러설비에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 평상시 배관 내에 물이 차 있다.
② 겨울철 추운 날씨에 동결 우려가 있다.
③ 열에 의해 폐쇄형 헤드가 개방되면 동작한다.
④ 변전실 등 전기설비가 많은 곳에 주로 사용한다.

30. 다음에서 설명하고 있는 이산화탄소 소화설비의 방식은?

고정식 이산화탄소 공급장치에 배관 및 분사헤드를 설치하며 직접 화점에 이산화탄소를 방출하는 설비로 화재발생 부분에만 집중적으로 소화약제를 방출하도록 설치하는 방식

- ① 국소방출방식 ② 전역방출방식
③ 호스릴방식 ④ 교차회로방식

31. 소방기본법령상 다음에 해당하는 소방신호는?

- 타종신호: 상당한 간격을 두고 1타씩 반복
- 싸이렌신호: 1분간 1회

- ① 경계신호 ② 발화신호
③ 해제신호 ④ 훈련신호

32. ABC급 화재에 모두 적응성이 있는 분말소화약제는?

- ① 제1종 ② 제2종
③ 제3종 ④ 제4종

33. 이산화탄소 소화설비에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 화재 진화 후 잔존물이 적다.
② 전기절연성이 적어 전기화재에 적응성이 없다.
③ 주된 소화효과는 질식소화이다.
④ 증거보존이 양호하여 화재원인 조사가 쉽다.

34. 할로겐화합물 소화약제의 적응성에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 전기화재에 사용한다.
② 금속물질(Na, K, Al, Mg 등)화재에 사용한다.

- ③ 유류화재에 사용한다.
④ 박물관, 미술관, 도서관 등에 사용한다.

35. 제연설비의 화재안전기준(NFSC)상 하나의 제연구역 면적기준은?

- ① 1,000 m² 이내 ② 2,000 m² 이내
③ 3,000 m² 이내 ④ 5,000 m² 이내

36. 불활성기체소화약제에 관한 내용이다. ()에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

“불활성기체소화약제”란 헬륨, 네온, 아르곤 또는 ()가스 중 하나 이상의 원소를 기본성분으로 하는 소화약제를 말한다.

- ① 질소 ② 염소
③ 브롬 ④ 요오드

37. 소방기본법상 화재경계지구로 지정할 수 있는 지역을 모두 고른 것은?

ㄱ. 시장지역
ㄴ. 공장·창고가 밀집한 지역
ㄷ. 목조건물이 밀집한 지역

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ
③ ㄴ, ㄷ ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

38. 위험물안전관리법령상 제6류 위험물이 아닌 것은?

- ① 과염소산 ② 나트륨
③ 질산 ④ 과산화수소

39. 소방기본법령에서 정하고 있는 특수가연물의 품명과 수량의 연결로 옳지 않은 것은?

- ① 면화류 - 200킬로그램 이상
② 나무껍질 및 대팻밥 - 400킬로그램 이상
③ 냇마 및 종이부스러기 - 1,000킬로그램 이상
④ 가연성고체류 - 1,000킬로그램 이상

40. 소화기의 적응 화재별 표시로 옳지 않은 것은?

- ① 유류화재는 'O'로 표시한다.
② 전기화재는 'C'로 표시한다.
③ 일반화재는 'A'로 표시한다.
④ 주방화재는 'K'로 표시한다.

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xs

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