

1과목 : 소방학

1. 열의 전달 형태가 아닌 것은?

- ① 전도 ② 잠열
③ 대류 ④ 복사

2. 표면연소 물질에 해당하지 않는 것은?

- ① 숯 ② 코크스
③ 목탄 ④ 나프탈렌

3. 1기압 상온에서 아세틸렌의 연소범위(vol %)로 옳은 것은?

- ① 2.5 ~ 81 ② 3 ~ 11.5
③ 5 ~ 15 ④ 15 ~ 28

4. 연소 과정에서 발생하는 연기가 인체에 미치는 영향이 아닌 것은?

- ① 생리적 영향 ② 시각적 영향
③ 촉각적 영향 ④ 심리적 영향

5. 열에너지원의 종류 중 화학열의 종류가 아닌 것은?

- ① 압축열 ② 분해열
③ 용해열 ④ 연소열

6. 폭굉(Detonation)에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 온도상승은 충격파의 압력에 반비례한다.
② 화염전파속도가 음속보다 빠르다.
③ 압력은 수 기압 정도로 정압이다.
④ 전달에너지는 연소열에 기인하며, 충격파는 없다.

7. 다음에서 설명하는 연소생성물은?

질소가 함유된 수지류 등의 연소 시 생성되는 유독성 가스로서 다량 노출 시 눈, 코, 인후 및 폐에 심한 손상을 주며, 냉동창고 냉동기의 냉매로도 쓰이고 있다.

- ① 일산화탄소 ② 아크롤레인
③ 암모니아 ④ 염화수소

8. 연소의 3요소가 아닌 것은?

- ① 가연물 ② 산소공급원
③ 점화원 ④ 연쇄반응

9. 위험물안전관리법령상 제3류 위험물의 종류가 아닌 것은?

- ① 칼륨 ② 나트륨
③ 염소산염류 ④ 알킬알루미늄

10. 위험물안전관리법령에서 정하고 있는 제4류 위험물의 품명과 지정수량의 연결로 옳지 않은 것은?

- ① 특수 인화물 - 50리터 ② 알코올류 - 400리터
③ 동식물유류 - 1,000리터 ④ 제4석유류 - 6,000리터

11. 목조건축물의 화재특성으로 옳지 않은 것은?

- ① 화재 최성기 때의 온도는 내화건축물의 화재 때보다 낮으며, 화세도 약하다.

- ② 화염의 분출면적이 크고 복사열이 커서 접근하기 어렵다.
③ 습도가 낮을수록 연소 확대가 빠르다.
④ 화재 최성기 이후 비화에 의해 화재확대의 위험성이 높다.

12. 물 소화약제에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 냉각효과가 매우 높다.
② 압축성유체로 펌핑 및 이송이 어렵다.
③ 인체에 무해하다.
④ 구하기 쉬워 경제적이다.

13. 다음에서 설명하고 있는 분말 소화약제는?

- 주성분은 제1인산암모늄이다.
- A, B, C급 화재적응성이 있다.

- ① 제1종 분말 소화약제 ② 제2종 분말 소화약제
③ 제3종 분말 소화약제 ④ 제4종 분말 소화약제

14. 물리적 소화방법이 아닌 것은?

- ① 질식소화 ② 냉각소화
③ 제거소화 ④ 억제(부촉매)소화

15. 물을 필요로 하는 소화약제가 아닌 것은?

- ① 포 소화약제 ② 강화액 소화약제
③ 산알칼리 소화약제 ④ 분말 소화약제

16. 위험물안전관리법령상 제5류 위험물 성질에 해당하는 것은?

- ① 산화성 고체 ② 자기반응성 물질
③ 가연성 고체 ④ 인화성 액체

17. 다음에서 설명하고 있는 포 소화약제 혼합방식은?

가압용수용 펌프 외에 별도의 포 소화약제용 펌프를 설치하고 펌프의 토출관에 혼합기를 접속하여 포 소화약제를 압입시켜 혼합하는 방식

- ① 라인 프로포셔너 ② 프레스 프로포셔너
③ 펌프 프로포셔너 ④ 프레스사이드 프로포셔너

18. 소화기구 및 자동소화장치의 화재안전성능기준(NFPC 101)상 소화기에 관한 내용이다. ()에 들어갈 것으로 옳은 것은?

"대형소화기"란 화재 시 사람이 운반할 수 있도록 운반대와 바퀴가 설치되어 있고 능력단위가 ()급 10단위 이상, B급 ()단위 이상인 소화기를 말한다.

- ① ㄱ: A, ㄴ: 10 ② ㄱ: A, ㄴ: 20
③ ㄱ: B, ㄴ: 10 ④ ㄱ: B, ㄴ: 20

19. 소방기본법상 관계인에 해당하지 않는 것은?

- ① 소방대상물의 소유자 ② 소방대상물의 시공자
③ 소방대상물의 점유자 ④ 소방대상물의 관리자

20. 이산화탄소 소화약제에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 피연소물의 피해가 적다.
- ② 표면화재에 우수한 효과를 나타낸다.
- ③ 전도성이라 전기화재에 효과가 적다.
- ④ 변질 및 동결우려가 없다.

21. 건축법령상 주요구조부에 해당하지 않는 것은?

- [illegible]

22. 화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률의 내용이다. ()에 들어갈 것으로 옳은 것은?

소방청장은 화재예방정책을 체계적·효율적으로 추진하고 이에 필요한 기반 확충을 위하여 화재의 예방 및 안전관리에 관한 기본계획을 ()년마다 수립·시행하여야 한다.

- ❶** 5 ② 7
③ 8 ④ 10

23. 화재의 예방 및 안전관리에 관한 법령상 소방안전관리대상물의 관계인이 피난유도 안내정보를 제공하는 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 연 1회 피난안내 교육을 실시하는 방법
- ② 분기별 1회 이상 피난안내 방송을 실시하는 방법
- ③ 피난안내도를 층마다 보기 쉬운 위치에 게시하는 방법
- ④ 엘리베이터, 출입구 등 시청이 용이한 장소에 피난안내 영상을 제공하는 방법

24. 건축물 피난계획 시 고려해야 할 인간의 본능에 해당하지 않는 것은?

- ① 지광본능 ❷ 우회본능
③ 추종본능 ④ 귀소본능

25. 건축법령상 불연재료에 해당하지 않는 것은?

- ① 콘크리트 ② 석고보드
③ 석재 ④ 양면 철판

26. 가연성 가스의 성상 및 특성에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 액화천연가스의 순수한 것은 색깔이 없고, 냄새도 없다.
- ② 액화천연가스는 공기보다 비중이 낮으므로 대기 중에 누출되었을 때 상승하여 확산 및 희석된다.
- ③ 액화석유가스는 LPG, LP 가스라 하며, 프로페인가스・뷰테인가스 등으로 총칭된다.
- ④ 액화석유가스는 공기보다 비중이 낮으므로 누출감지기는 실내에 천장부에 설치한다.

27. 공공기관의 소방안전관리에 관한 규정에서 정하고 있는 자위소방대의 대장·부대장과 각 반의 임무로 옳지 않은 것은?

- ① 대장은 자위소방대를 총괄·지휘·운용한다.
- ② 부대장은 대장을 보좌하고, 대장이 부득이한 사유로 임무를 수행할 수 없을 때에는 그 임무를 대행한다.
- ③ 대피유도반은 대장과 지휘반의 지휘를 받아 근무자 등을

안전한 장소로 대피하도록 유도한다.

- ④ 구조구급반은 대장의 지휘를 받아 다른 반의 임무를 조정하고, 화재진압 등에 관한 훈련계획을 수립·시행한다.

28. 화재의 예방 및 안전관리에 관한 법령상 근무자 및 거주자에 대한 소방훈련과 교육에 관한 내용의 일부이다. ()에 들어갈 것으로 옳은 것은?

제36조(근무자 및 거주자에 대한 소방훈련과 교육) ① 소방안전관리대상물의 ()은 법 제37조 제1항에 따른 소방훈련과 교육을 ()회 이상 실시해야 한다. 다만, 소방본부장 또는 소방서장이 화재예방을 위하여 필요하다고 인정하여 2회의 범위에서 추가로 실시할 것을 요청하는 경우에는 소방훈련과 교육을 추가로 실시해야 한다.

- ① ㄱ: 소방서장, ㄴ: 분기별 1
② ㄱ: 소방본부장, ㄴ: 분기별 2
③ ㄱ: 관계인, ㄴ: 연 1
④ ㄱ: 구청장, ㄴ: 연 2

29. 다음에서 설명하고 있는 것은?

화재 시 환기 및 냉난방 풍도를 통해 화염 및 연기가 확산되는 것을 방지하기 위하여 방화구획 벽상을 관통하는 덕트 내에 설치되어 있는 감지기 또는 온도 퓨즈에 의하여 자동으로 폐쇄되는 방화설비

- ① 60분+방화문 ② 30분+방화문
③ 방화셔터 ④ 방화댐퍼

30. 혼합가스의 연소범위를 구하는 법칙은?

- ① 보일의 법칙 ② 샤를에 법칙
③ 르샤틀리에 법칙 ④ 존스의 법칙

31. 사용자의 몸무게에 따라 자동적으로 내려올 수 있는 기구 중 사용자가 교대하여 연속적으로 사용할 수 있는 피난기구
는?

- ① 완강기 ② 공기안전매트
③ 구조대 ④ 승강식 피난기

32. 피난통로를 안내하기 위한 유도등 중에서 통로유도등의 종류가 아닌 것은?

- ① 복도통로유도등 ② 전실통로유도등
③ 거실통로유도등 ④ 계단통로유도등

33. 옥내소화전설비의 송수구 설치기준으로 옳지 않은 것은?

- ① 소방차가 쉽게 접근할 수 있고 잘 보이는 장소에 설치할 것
- ② 지면으로부터 0.5 m 이상 1.0 m 이하의 위치에 설치할 것
- ③ 이물질이 막기 위한 마개를 씌울 것
- ④ 구경 40 mm의 단구형으로 할 것

34. 자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전기술기준 (NFTC 203)상 감지기 부착높이가 20 m 이상인 장소에 설

치할 수 있는 감지기는?

- ① 연기복합형감지기 ② 열복합형감지기
 ③ 불꽃감지기 ④ 보상식 스포트형감지기

35. 스프링클러설비 종류에서 유수검지장치를 기준으로 1차측은 수압, 2차측에는 압축공기 또는 질소 등의 기체로 충전된 스프링클러설비는?

- ① 건식스프링클러설비 ② 부압식스프링클러설비
 ③ 습식스프링클러설비 ④ 준비작동식스프링클러설비

36. 옥외소화전설비에 관한 내용이다. ()에 들어갈 것으로 옳은 것은?

특정소방대상물에 설치된 옥외소화전(2개 이상 설치된 경우에는 2개의 옥외소화전)을 동시에 사용할 경우 각 옥외소화전의 노즐선단에서의 방수압력이 ()MPa 이상이고, 방수량이 () L/min 이상이 되는 성능의 것으로 할 것. 다만, 하나의 옥외소화전을 사용하는 노즐선단에서의 방수압력이 0.7 MPa를 초과할 경우에는 호스접결구의 인입측에 감압장치를 설치해야 한다.

- ① ㄱ: 0.1, ㄴ: 80 ② ㄱ: 0.17, ㄴ: 130
 ③ ㄱ: 0.2, ㄴ: 200 ④ ㄱ: 0.25, ㄴ: 350

37. 목재 또는 섬유류와 같은 고체가연물에서 발생하는 화재형태로서 가연물 내부에서 연소하는 화재에 해당하는 것은?

- ① 심부화재 ② 표면화재
 ③ 중심화재 ④ 전기화재

38. 호흡 부전 상태인 사람에게 인공호흡을 시켜 환자를 보호하거나 구급하는 인명구조기구는?

- ① 방열복 ② 공기호흡기
 ③ 인공소생기 ④ 방화복

39. 비상경보설비 및 단독경보형감지기의 화재안전기술기준(NFPA 201)상 비상벨설비 또는 자동식사이렌설비의 음향장치에 관한 내용이다. ()에 들어갈 것으로 옳은 것은?

음향장치의 음향의 크기는 부착된 음향장치의 중심으로부터 () m 떨어진 위치에서 음압이 () dB 이상이 되는 것으로 해야 한다.

- ① ㄱ: 0.5, ㄴ: 50 ② ㄱ: 0.5, ㄴ: 70
 ③ ㄱ: 1, ㄴ: 70 ④ ㄱ: 1, ㄴ: 90

40. 옥내소화전설비에서 자연낙차를 이용하여 소화수를 공급하는 방식에 해당하는 것은?

- ① 고가수조방식 ② 펌프방식
 ③ 압력수조방식 ④ 가압수조방식

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