

## 1과목 : 소방학

1. 폭발에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 폭발 시 압력이 상승한다.
- ② 수증기폭발은 물리적폭발이다.
- ③ 밀가루, 석탄분은 분진폭발을 일으킬 수 있다.
- ④ 폭연은 폭굉보다 화염전파속도가 빠르다.

2. 연소에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 가연물은 열전도도가 클수록 연소하기 쉽다.
- ② 발열을 수반하는 급격한 산화반응이다.
- ③ 온도가 높을수록 연소속도가 증가한다.
- ④ 연소의 3요소는 가연물, 산소공급원, 점화원이다.

3. 다음 중 증발연소를 하는 가연물은?

- ① 숯                                      ② 목재
- ③ 나프탈렌                              ④ 니트로셀룰로오스

4. 착화점이라고도 하며, 직접적인 외부 점화원(불꽃)없이 가열된 열만으로 스스로 연소되는 최저온도는?

- ① 비점                                      ② 인화점
- ③ 연소점                                      ④ 발화점

5. PVC(Poly Vinyl Chloride)의 연소 시 발생하는 가스는?

- ① 황화수소( $H_2S$ )                              ② 염화수소( $HCl$ )
- ③ 암모니아( $NH_3$ )                              ④ 불화수소( $HF$ )

6. 화재 시 발생된 열의 전달방법에 해당하는 것은?

- ① 대류                                      ② 현열
- ③ 잠열                                      ④ 난류

7. 다음 중 제4류 위험물에 해당하는 것은?

- ① 적린                                      ② 황린
- ③ 휘발유                                      ④ 질산

8. 화재 시 물을 주수하여 소화할 수 있는 위험물은?

- ① 칼륨                                      ② 나트륨
- ③ 유황                                      ④ 칼슘카바이드

9. 위험물안전관리법령상 위험물의 지정수량이 500kg이 아닌 것은?

- ① 황린                                      ② 철분
- ③ 금속분                                      ④ 마그네슘

10. 다음에서 설명하고 있는 소화방법은?

-산불화재 시 확산방지를 위하여 주위 산림을 벌채하는 것  
-가스화재 시 원료 공급관의 밸브를 잠그는 것  
-유류탱크화재 시 탱크 밑에서 기름을 빼내는 것

- ① 제거소화                                      ② 질식소화
- ③ 냉각소화                                      ④ 부촉매소화

11. 포소화약제에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 기계포는 공기포라고도 한다.
- ② 변전실, 금수성물질의 화재에 적응성이 있다.
- ③ 질식과 냉각 등의 소화효과가 있다.
- ④ 유류화재에 적응성이 있다.

12. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 소방시설의 물분무등소화설비가 아닌 것은?

- ① 이산화탄소소화설비                              ② 분말소화설비
- ③ 물분무소화설비                              ④ 캐비닛형자동소화장치

13. 할로겐화합물소화약제 중 할론(Halon) 1301의 분자식은?

- ①  $CF_3Br$                                       ②  $CCl_4$
- ③  $CF_2ClBr$                                       ④  $C_2F_4Br_2$

14. 분말소화약제 중 일반화재(A급화재)에 적응성이 있는 것은?

- ① 제1종                                      ② 제2종
- ③ 제3종                                      ④ 제4종

15. 다음 중 소방기본법상 소방대상물을 모두 고른 것은?

ㄱ. 건축물    ㄴ. 차량    ㄷ. 항해 중인 선박  
ㄹ. 선박 건조 구조물    ㅁ. 산림

- ① ㄴ, ㄷ                                      ② ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ③ ㄱ, ㄹ, ㅁ                                      ④ ㄱ, ㄴ, ㄹ, ㅁ

16. 표준화재 시간-온도곡선(standard fire time-temperature curve)에서 목조건축물과 비교한 내화구조건축물의 화재특성은?

- ① 저온 단기형                                      ② 저온 장기형
- ③ 고온 단기형                                      ④ 고온 장기형

17. 화재하중 산정에 영향을 미치는 요소가 아닌 것은?

- ① 가연물의 중량
- ② 가연물의 단위중량당 발열량
- ③ 화재실의 바닥면적
- ④ 화재실의 공기 공급량

18. 전기적 점화원이 아닌 것은?

- ① 단락                                      ② 접지
- ③ 누전                                      ④ 지락

19. 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙상 피난계단에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 출입구에 을중방화문을 설치할 것
- ② 계단실 실내에 접하는 부분의 마감은 불연재료로 할 것
- ③ 계단실에는 예비전원에 의한 조명설비를 할 것
- ④ 계단은 내화구조로 하고 피난층 또는 지상까지 직접 연결되도록 할 것

20. 화재 등 재난 시 강력한 리더를 따르려는 인간의 피난특성은?

- ① 귀소본능                                      ② 좌회본능
- ③ 추종본능                                      ④ 지광본능

21. 다음에서 설명하고 있는 방폭구조는?

전기기기의 발화원이 될 수 있는 부분을 전폐구조의 용기 안에 넣어 폭발성 가스가 용기 내부로 침투되어 폭발이 일어나더라도 용기가 그 압력을 이겨내어 파손되지 않고, 폭발 시 화염이나 고열이 용기의 접합면을 지나는 동안 냉각되어 외부의 폭발성 가스를 점화 시키지 않는 구조

- ① 유입(油入)방폭구조
- ② 내압(耐壓)방폭구조
- ③ 충전(充填)방폭구조
- ④ 본질안전(本質安全)방폭구조

22. 소화약제로서 물의 장점으로 옳지 않은 것은?

- ① 쉽게 구할 수 있고 사용이 편리하다.
- ② 비압축성 유체로서 송수가 쉽다.
- ③ 수증기 운무에 의한 부촉매소화 효과가 크다.
- ④ 첨가제를 사용하여 소화력을 증진할 수 있다.

23. 화재안전기준(NFSC)상 전기화재에 적응성이 있는 소화기구의 소화약제는?

- ① 마른모래                      ② 팽창질석
- ③ 팽창진주암                ④ 이산화탄소소화약제

24. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 방염성능기준 이상의 실내장식물을 설치하여야 하는 특정소방대상물이 아닌 것은?

- ① 숙박시설
- ② 운동시설 중 수영장
- ③ 의료시설 중 종합병원
- ④ 방송통신시설 중 방송국

25. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법에서 정하고 있는 소방안전관리자의 업무로 옳지 않은 것은?

- ① 위험물의 예방규정 작성
- ② 방화시설의 유지·관리
- ③ 자위소방대의 구성·운영
- ④ 소방시설의 유지·관리

26. 액화천연가스(LNG)의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 주성분은 메탄( $\text{CH}_4$ )이다.
- ② 완전 연소하면  $\text{CO}_2$ 와  $\text{H}_2\text{O}$ 가 생성된다.
- ③ 도시가스 연료로 주로 사용한다.
- ④ 상온에서 가스의 비중은 공기보다 크다.

27. 정전기 대전 방지대책으로 옳지 않은 것은?

- ① 제전기를 사용한다.
- ② 대전체를 전기적으로 절연한다.
- ③ 공기를 이온화한다.
- ④ 공기 중의 상대습도를 70% 이상 유지한다.

28. 화재안전기준(NFSC)상 이산화탄소소화설비의 안전장치(안전밸브) 설치위치?

- ① 선택밸브와 분사헤드 사이에 설치한다.
- ② 약제저장용기와 선택밸브 사이에 설치한다.

- ③ 자동폐쇄장치에 설치한다.
- ④ 기동용기함에 설치한다.

29. 다음은 화재안전기준(NFSC)상 소화기구에 관한 내용이다. ( )에 알맞은 것은?

-소형소화기란 능력단위가 1단위 이상이고 대형소화기의 능력단위 미만인 소화기를 말한다.  
-대형소화기란 화재 시 사람이 운반할 수 있도록 운반대와 바퀴가 설치되어 있고 능력단위가 A급 ( )단위 이상, B급 ( )단위 이상인 소화기를 말한다.

- ① ㄱ: 2, ㄴ: 5                      ② ㄱ: 5, ㄴ: 10
- ③ ㄱ: 10, ㄴ: 20                ④ ㄱ: 20, ㄴ: 10

30. 화재안전기준(NFSC)상 화재신호를 직접 수신하거나 중계기를 통하여 수신하여 화재발생을 표시 및 경보하는 장치는?

- ① 수신기                              ② 시각경보기
- ③ 감지기                              ④ 발신기

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

특정소방대상물의 층마다 설치하되, 해당 특정소방대상물의 각 부분으로부터 하나의 옥내소화전방수구까지의 수평거리가 ( )m 이하가 되도록 할 것

- ① 25                                      ② 30
- ③ 35                                      ④ 40

32. 화재안전기준(NFSC)상 스프링클러설비의 종류 중에서 개방형 스프링클러헤드를 설치하는 것은?

- ① 습식                                  ② 건식
- ③ 일제살수식                      ④ 준비작동식

33. 화재안전기준(NFSC)상 피난기구 중에 완강기에 관한 내용이 아닌 것은?

- ① 사용자의 몸무게에 따라 자동적으로 내려올 수 있는 기구 중 사용자가 교대하여 연속적으로 사용할 수 있는 것을 말한다.
- ② 강하 시 로프가 소방대상물과 접촉하여 손상되지 아니하도록 한다.
- ③ 로프의 길이는 부착위치에서 지면 기타 피난상 유효한 착지 면까지의 길이로 한다.
- ④ 완강기는 발 받침대, 포대, 고정금구로 구성되어 있다.

34. 화재안전기준(NFSC)상 비상경보설비 및 단독경보형감지기에서 단독경보형감지기를 정의하는 내용으로 옳은 것은?

- ① 화재발생 상황을 단독으로 감지하여 수신기와 연동해서 음향장치로 경보하는 감지기
- ② 화재발생 상황을 단독으로 감지하여 경보설비와 연동해서 경보하는 감지기
- ③ 화재발생 상황을 단독으로 감지하여 자체에 내장된 음향장치로 경보하는 감지기
- ④ 화재발생 상황을 단독으로 감지하여 인접 경종 및 사이렌과 연동해서 경보하는 감지기

35. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 소방시설의 소화활동설비에 해당되는 것은?
- ① 누전경보기                      ② 비상콘센트설비  
③ 비상벨설비                      ④ 자동화재탐지설비
36. 화재안전기준(NFSC)상 자동화재탐지설비의 감지기 부착높이가 25m일 때 설치할 수 있는 감지기는?
- ① 불꽃감지기                      ② 보상식스포트형감지기  
③ 차동식분포형감지기              ④ 열연기복합형감지기
37. 화재안전기준(NFSC)상 할로겐화합물소화설비에서 정하고 있는 방출방식이 아닌 것은?
- ① 방호방출방식                      ② 전역방출방식  
③ 국소방출방식                      ④ 호스릴방식
38. 화재안전기준(NFSC)상 피난통로를 안내하기 위하여 정하고 있는 통로유도등의 종류가 아닌 것은?
- ① 복도통로유도등                      ② 거실통로유도등  
③ 계단통로유도등                      ④ 비상통로유도등
39. 화재안전기준(NFSC)상 피난기구의 적응성에 있어서 3층의 노유자시설에 설치해야 할 피난기구가 아닌 것은?
- ① 구조대                              ② 피난용트랩  
③ 승강식피난기                      ④ 미끄럼대
40. 소방기본법령상에서 정하고 있는 소방신호에 관한 내용이다. ( )에 알맞은 소방신호는?

신호방법 종별	타종신호	싸미렌신호
( )	상당한 간격을 두고 1타씩 반복	1분간 1회

- ① 경계신호                              ② 발화신호  
③ 훈련신호                              ④ 해제신호

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)

전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)

기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://www.comcbt.com/x)

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