

1과목 : 화재조사론

1. 철의 열적 변형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 녹는점은 660℃이다.
- ② 적열상태가 되면 연성이 증가한다.
- ③ 수열이 있는 반대방향으로 휜다.
- ④ 산화반응이 일어나 변색된다.

2. 증거물 수집 용기와 시료 적응성을 연결한 것으로 틀린 것은?

- ① 종이상자 : 고체 ② 금속캔 : 고체, 액체
- ③ 유리병 : 고체, 액체 ④ 비닐 백 : 액체

3. 화재패턴 중 폭열에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 가열되는 경우에 다른 열팽창 정도로 인해 폭열이 발생하며, 냉각되는 과정에서는 발생하지 않는다.
- ② 단일 재료에 의해 만들어진 자연석도 폭열이 발생한다.
- ③ 구획실의 바닥면에서 폭열이 발생하는 경우 액체가연물이 연소된 흔적으로 추정할 수 있다.
- ④ 실제 현장에서의 폭열은 열을 받은 부위가 중력에 의해 떨어지며 소음이 발생하지 않는다.

4. 발화부 주변의 일반적인 연소현상에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 발화부를 향해 소라되거나 도괴된다.
- ② 발화부와 가까울수록 탄화심도가 깊다.
- ③ 목재표면에 발생하는 균열은 발화부와 멀수록 골이 넓어진다.
- ④ 발화부는 일반적으로 밝은 색을 띠며 발화부와 멀어질수록 어두운 빛을 나타낸다.

5. 메탄 40vol%, 에탄 30vol%, 프로판 30vol%가 혼합되어 있는 혼합성기체의 공기 중 폭발하한계는 약 몇 vol%인가? (단, 각 물질의 폭발범위 메탄 : 5~15vol%, 에탄 : 3~12.4vol%, 프로판 : 2.1~9.5vol%)

- ① 2.5 ② 3.1
- ③ 4.3 ④ 5.7

6. 연기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 연기는 공기 중에 부유하고 있는 고체 또는 액체의 미립자이다.
- ② 건물 내에서 연기의 확산 속도는 수평으로 약 0.5m/s 이다.
- ③ 알코올이 연소될 경우 연기의 색이 진한 검정색을 띤다.
- ④ 고층건물에서 연기를 이동시키는 주요 추진력은 굴뚝효과이다.

7. 화재현장에서 유리는 화재로 인해 받은 열의 정도에 따라 그 형태가 각기 다르게 나타난다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 열을 받은 유리는 수열방향으로 보다 많이 낙하한다.
- ② 유리는 열을 받으면 방사형 균열이 발생한다.
- ③ 열을 받은 유리의 조개껍질 모양의 박리는 고온일수록 많고 깊다.
- ④ 유리는 열을 받은 정도가 클수록 용융범위가 넓어진다.

8. 복사체로부터의 열전달률은 해당물질의 절대온도의 몇 제곱에 비례하는가?

- ① 5 ② 4
- ③ 3 ④ 2

9. 혼합가연물의 최소착화에너지에 영향을 미치는 요인에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 온도가 높을수록 최소착화에너지는 높아진다.
- ② 연소범위에 따라서 최소착화에너지는 변한다.
- ③ 가연물의 종류에 따라서 최소착화에너지는 일정하다.
- ④ 혼합된 공기의 산소농도에 따라서 최소착화에너지는 일정하다.

10. 연소현황 중 완전연소에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 산소의 공급이 불충분한 상태에서의 연소현상이다.
- ② 연소 시 다량의 가연성 가스의 공급이 완전연소의 원인이 된다.
- ③ 탄화수소가 완전연소하면 이산화탄소와 수증기가 생성된다.
- ④ 환기가 제대로 되지 않은 상태에서 실내에 가스기구를 사용하는 경우에 발생한다.

11. 인화성 및 발화성의 가연물이 연소할 때 중심부의 가연성 액체를 기화시키면서 나타나는 화재패턴은?

- ① 포워패턴(Pour pattern)
- ② 레인보우패턴(Rainbow pattern)
- ③ 스프래쉬패턴(Splash pattern)
- ④ 도넛패턴(Doughnut pattern)

12. 열전달 방식 중 복사에 의한 열전달 사례인 것은?

- ① 화재현장에서 창문을 파괴하거나 뜨거운 열기가 급격히 분출되었다.
- ② 대규모 산불현장에서 너무 뜨거워 소방관이 멀리 떨어져 소화활동을 하였다.
- ③ 방바닥이 너무 뜨거워서 발에 화상을 입었다.
- ④ 가마솥에 밥을 다하고 나서 밥 위에 고무마를 놓았더니 20분 만에 익었다.

13. 화재피해조사 중 건물의 소실정도를 나타내는 것으로 옳은 것은?

- ① 전소 : 건물의 입체면적 70% 이상 소실
- ② 반소 : 건물의 입체면적 50% 이상 소실
- ③ 즉소 : 건물의 입체면적 30% 이상 소실
- ④ 부분소 : 건물의 입체면적 50% 미만 30% 이상 소실

14. 화재원인조사의 조사범위가 아닌 것은?

- ① 소방활동 중 발생한 사망자 및 부상자
- ② 화재의 연소경로 및 확대원인 등의 상황
- ③ 피난경로, 피난상의 장애요인 등의 상황
- ④ 화재가 발생한 과정, 화재가 발생한 지점 및 불이 붙기 시작한 물질

15. 연소의 특성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 연소속도는 재료의 질량유속으로 정의되며 g/m²s로 나타낸다.

- ② 일반적으로 표면에서의 질량유속은 5~50 g/m²s 범위에 있으며, 그 값이 5 이하인 것은 소화된다.
- ③ 화염속도는 물적조건과 에너지조건인 농도, 압력, 온도보다 난류의 영향으로 가속된다.
- ④ 연소속도는 화학양론비 부근에서 최소가 되고 연소상한계, 연소하한계로 갈수록 연소속도는 증가한다.
16. 물질의 용점으로 옳은 것은?
 ① 납 : 327℃ ② 구리 : 1540℃
 ③ 파라핀 : 660℃ ④ 알루미늄 : 54℃
17. 소방기본법 상 화재조사 기자재 중 감식·감정용 기기가 아닌 것은?
 ① 절연저항제 ② 클램프메타
 ③ 거리측정기 ④ 복합가스측정기
18. 조사관의 현장 조사업무로 거리가 먼 것은?
 ① 현장 탐색 ② 관계인 인터뷰
 ③ 증거물의 감정 ④ 증거수집 및 보존
19. 분진폭발을 가스폭발과 비교할 때 분진폭발의 특징으로 옳은 것은?
 ① 최소발화에너지가 크다. ② 연소속도가 빠르다.
 ③ 불완전연소가 적다. ④ 연소시간이 짧다.
20. 화재조사 진행순서로서 가장 옳은 것은?
 ① 현장관찰 → 관계자질문 → 발굴 → 감정 → 발화원인 판정
 ② 관계자질문 → 발굴 → 현장관찰 → 감정 → 발화원인 판정
 ③ 관계자질문 → 발굴 → 현장관찰 → 발화원인 판정 → 감정
 ④ 현장관찰 → 발굴 → 관계자질문 → 발화원인 판정 → 감정
- 2과목 : 화재감식론**
21. 항공기에서 화재감지장치(fire detection system)가 설치되지 않는 곳은?
 ① 화장실(lavatory) ② 연료탱크(fuel tank)
 ③ 바퀴실(wheel well) ④ 블리드에어 덕트(bleed air duct)
22. 절연물이 소규모 방전 또는 고온의 불꽃에 의해 탄화되어 도전성 물질로 되는 것은?
 ① 접촉불량 ② 흑연화
 ③ 반단선 ④ 단락
23. 구획실에서 유염(불꽃)화재 연소과정으로 바르게 나열한 것은?
 ① 점화 → 성장기 → 플래시오버 → 최성기 → 감쇠기 → 소화
 ② 점화 → 성장기 → 최성기 → 플래시오버 → 감쇠기 → 소화
 ③ 점화 → 최성기 → 성장기 → 플래시오버 → 감쇠기 → 소화
 ④ 점화 → 성장기 → 최성기 → 감쇠기 → 플래시오버 → 소화

24. 미소화원에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 유염화원에 비하여 에너지량이 훨씬 많다.
 ② 표면적으로 연소가 확대되는 경우가 많다.
 ③ 담뱃불, 향불, 불티 등과 같은 무염화원을 지칭한다.
 ④ 협의로 해석할 때는 나화라고도 하여 유염화원과 구분한다.
25. 다음의 화학반응식에서 ()에 발생하는 기체로 옳은 것은?

$\text{CaC}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + ()$

 ① C₂H₂ ② C₂H₄
 ③ C₃H₆ ④ C₃H₈
26. 다수의 사실로부터 일반적인 사항을 도출해내는 추론방법은?
 ① 합리적 추론 ② 귀납적 추론
 ③ 연역적 추론 ④ 형식적 추론
27. 방화의 특징으로 옳지 않은 것은?
 ① 방화의 원인이 다양하다.
 ② 방화의 발생은 계절과 상관관계가 높다.
 ③ 용도별로는 주택 및 차량에 대한 방화가 많다.
 ④ 휘발유, 시너 등을 사용하는 경우가 많아 화재확산이 매우 빠르다.
28. 캠타이어코드(0.75mm²/30분) 0.18mm 한 가닥의 용단전류는 약 몇 A 인가? (단, 재료는 구리로 간주한다.)
 ① 5.11 ② 6.11
 ③ 7.11 ④ 8.11
29. 철제 선박화재의 진화가 어려운 이유가 아닌 것은?
 ① 선박 윗부분으로의 화재확산이 어렵기 때문
 ② 철판이 열을 다른 구획실로 쉽게 전달하기 때문
 ③ 전기, 유압 시스템 등의 수직 관통부를 통한 대류현상 때문
 ④ 발화부에 인접한 구획실에 존재하는 가연물이 발화온도에 쉽게 도달하기 때문
30. 표준상태 0℃, 1기압에서 메탄(CH₄) 3.2kg을 이상기체 상태 방정식으로 계산하면 부피는(L) 얼마인가? (단, 기체상수 R = 0.082 L·atm/mol·K, 탄소 원자량 : 12, 수소 원자량 : 1로 계산한다.)
 ① 447.7 ② 4477.2
 ③ 223.8 ④ 2238.6
31. 유류를 이용한 자살 방화 현장의 특징으로 옳지 않은 것은?
 ① 유류를 사용한 용기가 존재한다.
 ② 우발적이기보다는 계획적으로 실행한다.
 ③ 연소면적에 비해 탄화심도가 깊다.
 ④ 급격한 연소 확대로 연소의 방향성 식별이 어렵다.
32. 석유류의 연소특성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 휘발성이 낮은 중질유는 미세한 크기로 미립화하여 분무 연소한다.
 ② 원유탱크의 화재가 장시간 지속되면 고온층이 형성되어

유류화재의 위험한 현상들이 나타날 수 있다.

- ③ 대부분의 석유류가 포함되어 있는 제4류 위험물은 인화점이 높고, 연소화한계가 높아서 화재위험성이 크다.
- ④ 휘발유, 등유는 증기비중이 공기보다 크기 때문에 증발한 증기는 낮은 곳에 체류한다.

33. LPG 차량의 충전밸브에 부착된 안전밸브의 작동 압력은?

- ① 14 kgf/cm² ② 16kgf/cm²
- ③ 24kgf/cm² ④ 26kgf/cm²

34. 다음에서 설명하는 산불 진행방향의 지표는?

불에 탄 흔적이 울퉁불퉁 갈라진 모양이며 보통 울타리, 판자, 구조물, 표지판에서 발견된다. 연소된 흔적의 깊이는 불의 진행방향을 나타내는 좋은 지표가 된다.

- ① 초본류 줄기 지표 ② 보호된 연료의 지표
- ③ 불탄 흔적의 각도 지표 ④ 엘리게이터링

35. 임야화재에 영향을 주는 3대 중요 요소가 아닌 것은?

- ① 기후 ② 지형
- ③ 가연물 ④ 점화원

36. 방화의 직접적 단서가 될 수 없는 것은?

- ① 도화선(Trailer) ② 색다른 촉진제
- ③ 비정상적인 연료하중 ④ 출입문의 잠금 상태

37. 유류성분 감정기구인 가스크로마토그래피 분석의 장점으로 거리가 먼 것은?

- ① 물질이 유사한 여러 성분의 혼합계 분리에 매우 유효하다.
- ② 가스 상태로 분석하기 때문에 조작도 간단하고 시간도 빠르다.
- ③ 각 성분을 검출하여 그 양을 전기적인 신호로 기록계에 저장하고 도형적으로 기록함으로써 분석결과가 객관적이다.
- ④ 현장조사 시 휴대 및 가스 포집이 간편하며 성분판별이 가능하다.

38. 물질의 상태에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 물의 증발잠열은 80 cal/g 이다.
- ② 액체상태에서 에너지를 제거하면 기체상태가 된다.
- ③ 온도 변화없이 상태 변화를 위해 필요한 열을 잠열이라 한다.
- ④ 분자 간의 질소도는 기체 > 액체 > 고체의 순이다.

39. 측정원리에 의한 분류 중 산업용으로 사용되는 추축식 가스계량기에 해당하는 것은?

- ① 터빈형 ② 드럼(drim)형
- ③ 회전식(루트식) ④ 막식(다이아프램식)

40. 일반화재와 구별되어야 하는 차량화재의 특수성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 차량은 동력기계계통, 전기전자계통, 연료공급계통, 배기계통 등 기구의 복잡성이 있다.
- ② 연료, 시트 등 화재 하중이 낮고, 외기에 개방된 상태인

환기배배형 화재의 특성을 보인다.

- ③ 다양한 부착물 및 이의 변·개조가 용이하므로, 이러한 구조적 특수성에 의한 화재위험성에 노출되어 있다고 볼 수 있다.
- ④ 차량은 개방된 공간에 존치되는 특수성에 의해 사회적 불만이나 주차불만을 가진 자가 불특정한 방법으로 방화할 개연성이 높다고 볼 수 있다.

3과목 : 증거물관리 및 법과학

41. 인화점 측정을 위한 장비가 아닌 것은?

- ① Pensky-Martens
- ② Tag Closed Cup
- ③ Cleveland Open Cup
- ④ Scanning Electron Microscope

42. 화재현장 보존을 위한 소방인력의 역할 및 주의사항에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 잔화 정리하는 동안 남아있는 증거물이 훼손될 수 있으므로 주의하여야 한다.
- ② 화재현장에 있는 설비, 기구, 장비 또는 시설의 손잡이를 돌리거나 작동 스위치릴 켜는 것을 자제하여야 한다.
- ③ 화재현장에서 가솔린이나 디젤 연료로 작동되는 도구 및 설비를 사용하는 것은 자제하는 것이 좋다.
- ④ 화재현장에 대한 접근은 소방 화재조사관만으로 한정한다.

43. 현장사진촬영의 필요성에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 기록과 사진, 영상 모두 한계가 있으므로 문제가 해결될 때 까지 현장을 보존하는 것이 가장 중요하다.
- ② 사진을 보는 사람이 실제적인 감각으로 느끼게 함으로써 그 때의 상화야를 충분히 전달할 수 있는 것이 중요하다.
- ③ 현장조사 시 실수로 빠트렸거나 수집이 불가능했던 많은 정보와 사실들을 사진을 통해 얻을 수 있다.
- ④ 화재현장의 소손상황, 감식·감정의 대상이 되는 관계물건 등의 상황을 정확하게 기록하는 수단으로서 사진과 영상이 중요하다.

44. 물적증거의 종류에 해당하는 것은?

- ① 관계가 진술 ② 감정인 소견
- ③ 유류 용기 ④ 증언

45. 화재어로 파손된 유리의 특징으로 옳은 것은?

- ① 리플마트가 형성된다.
- ② 거미줄형태로 파손된다.
- ③ 방사형 형태로 깨진다.
- ④ 구불구불한 불규칙한 형태로 깨진다.

46. 전선 중 연선이 절연피복 내에서 일부 단선되어 그 부분에서 단선과 이어짐을 되풀이하는 상태는?

- ① 반단선 ② 트래킹
- ③ 흑연화 ④ 누전

47. 화상의 중증도를 분류하는 가장 큰 요소는?

- ① 화상의 부위 ② 화열의 강도
- ③ 피부의 색 ④ 화상의 깊이 및 범위

48. 물리적 증거의 오염 위험이 가장 높은 단계는?
 ① 증거물의 수집 ② 증거물의 운송
 ③ 증거물의 보존 ④ 증거물의 감정
49. 1기압 25℃에서 연소가능한가 가장 높은 물질은?
 ① 프로판 ② 부탄
 ③ 메탄 ④ 일산화탄소
50. 화재증거물 수집 시 고려해야 할 사항에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 물리적 상태(고체, 액체, 기체)를 고려하여 수집
 ② 휘발성이 낮은 것에서 높은 순서로 수집
 ③ 물리적 특성(크기, 모양, 무게 등)을 고려하여 수집
 ④ 파손성을 감안하여 수집
51. 증거물의 수집에 관한 고려사항으로 가장 옳은 것은?
 ① 등유와 같은 탄화수소계 액체 위험물은 물과 쉽게 혼합된다.
 ② 화재 촉진제로 사용되는 휘발유와 같은 인화성 액체는 상온에서 자연발화하지 않는다.
 ③ 경유와 같이 흔히 사용되는 화재 촉진제 증기는 공기보다 더 가볍다.
 ④ 고체 표본을 수집할 때 용기에 3/4 이상 채운다.
52. 화재현장 촬영 시 유의사항이 아닌 것은?
 ① 각 방위별로 출화의 방향성에 착안하여 구조물의 형태를 확인하여 촬영한다.
 ② 발화건물과 인접 도로 및 주변 건물과 경계선을 파악하여 촬영한다.
 ③ 높은 곳에서 전체를 관찰하고 연소 확대 상황을 관찰하여 촬영한다.
 ④ 너무 많은 사진 자료는 혼란을 야기하므로 사진 촬영은 발화대상물에만 초점을 맞추어 촬영한다.
53. 카메라에서 얇은 금속날개를 이용하여 원하는 크기의 렌즈 구경을 만들고 빛의 양을 조절하는 것은?
 ① 플레어 ② 감도
 ③ 셔터 ④ 조리개
54. 화재증거물수집관리규칙상 수집한 증거물 이송시 포장을 하고 상세정보를 기록할 사항이 아닌 것은?
 ① 수집일시 및 증거물번호 ② 수집장소 및 수집자
 ③ 증거물 내용 및 봉인자 ④ 소유자 및 관리자 성명
55. 일산화탄소 중독사의 특징으로 볼 수 있는 것은?
 ① 선홍색 시반이 나타난다.
 ② 수포주위에 흉반이 생긴다.
 ③ 코에서 출혈이 심하게 나타난다.
 ④ 피부의 세포조직이 검게 타는 탄피층이 형성된다.
56. 화재현장의 증거물 시료 채취 시 유의사항이 아닌 것은?
 ① 가급적 증거물 전체를 수집 또는 채취
 ② 동일한 물질이 있을 때는 채취하지 않고 내용만 기술
 ③ 채취된 증거물의 물질이 상이할 때에는 서로 섞이지 않도록 분리하여 채취, 보관

- ④ 감정의뢰서에 증거물을 수집, 채취한 경과와 사건개요를 기술

57. 화재조사와 관련한 질문의 원칙으로 옳지 않은 것은?
 ① 질문을 할 때에는 시기, 장소 등을 고려하여 피질문자의 임의진술을 얻도록 하여야 한다.
 ② 질문을 할 때에는 기대나 희망하는 진술내용을 얻기 위하여 상대방에게 암시하는 등의 방법으로 임의진술을 하여야 한다.
 ③ 소문 등에 의한 사항은 그 사실을 직접 경험한 사람의 진술을 얻도록 하여야 한다.
 ④ 관계자 등에 대한 질문 사항은 질문기록서에 작성하여 그 증거를 확보한다.
58. 증거물 관리에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 어떠한 종류의 증거물이 발견되거나 조심스럽게 보존되었다면 완벽하게 관리되거나 문서로 기록되지 않더라도 증거로서 가치가 있다.
 ② 증거목록의 전달에 있어서 인수자의 서명과 전달일자과 시간만 기록되면 된다.
 ③ 증거물의 파손을 최소화하기 위해서는 증거물을 취급하는 사람의 수를 최소화해야 한다.
 ④ 여러 사람이 같은 범죄현장에서 증거를 찾고 있다면 각각 증거기록을 유지하는 것이 바람직하다.
59. 화염과 접촉할 때 연소성이 가장 낮은 것은?
 ① 아크릴 ② 나일론
 ③ 양모 ④ 유리섬유
60. 현장사진의 범주에 들지 않는 대상은?
 ① 증거물
 ② 출동 전 소방차 배치사진
 ③ 화재현장에서 발견된 물건
 ④ 화재조사현장과 관련된 사람

4과목 : 화재조사보고 및 피해평가

61. 화재피해액 산정과 관련된 용어 정의 중 옳지 않은 것은?
 ① 재구입비는 화재 당시의 피해물과 똑같은 것을 구입하는데 필요한 금액에 감가상각을 반영한 것을 말한다.
 ② 잔가율은 화재 당시에 피해물의 재구입비에 대한 현재가의 비율을 말한다.
 ③ 내용연수란 고정자산을 경제적으로 사용할 수 있는 연수를 말한다.
 ④ 연소확대율은 연소가 확대되는데 있어 결정적 영향을 미친 가연물을 말한다.
62. 화재조사 및 보고규정상 구분하는 화재의 유형이 아닌 것은?
 ① 건축·구조물 화재 ② 임야화재
 ③ 위험물·가스제조소 화재 ④ 공장화재
63. 재고자산 화재피해액의 산정방법 중 가장 처음으로 산정해야 하는 방식은?
 ① 간이평가 방식
 ② 회계장부상 현재가액 산정방식
 ③ 물가정보지 현재가액 산정방식

- ④ 재구입비, 감가공제 등을 통한 실질적·구체적 방식
64. 집기비품의 소손 정도에 따른 손해율 30%에 해당하는 것은?
 ① 손해정도가 보통인 경우
 ② 손해정도가 다소 심한 경우
 ③ 오염·수침손의 경우
 ④ 50%이상 소손되거나, 수침오염 정도가 심한 경우
65. 화재현장 조사서에서 발화원인의 분류 항목인 것은?
 ① 부주의 ② 전기적 요인
 ③ 폭발물, 폭죽 ④ 가스누출(폭발)
66. 화재 사후조사에 대한 화재발생종합보고서 작성요령으로 옳은 것은?
 ① 소방대가 출동하지 아니한 화재장소의 화재 증명원 발급 요청이 있는 경우 조사관이 주관적으로 판단하여 사후조사를 실시한 후 보고서를 작성한다.
 ② 사후조사는 발화장소 및 발화지점 등 현장이 보존되어 있는 경우 조사를 할 수 있다.
 ③ 사후조사의 경우에도 화재현장 출동보고서를 반드시 작성하여야 한다.
 ④ 사후조사의 경우 화재발생종합보고서는 화재 조사 및 보고규정의 서식이 아닌 별도의 서식에 의해 작성한다.
67. 화재현장조사서 작성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 화재현장조사서의 기재에 있어서 조사자의 주관적 의사나 판단이 개입되도록 표현하는 것은 바람직하지 못하다.
 ② 조사서의 작성자가 조사현장에서 도출된 발화원인 등의 결론을 언급한 용어를 사용하는 것은 부적절하다.
 ③ 형용사를 사용하여 문장을 강조하는 것은 조사서의 객관성 유지에 지장을 줄 수 있다.
 ④ 입화인의 설명내용과 조사원의 관찰·확인 사실은 구분하지 않고 정리한 뒤 작성한다.
68. 아파트에서 부주의로 화재가 발생하여 한쪽 벽면 6m²와 천장 14m²가 소실되었다. 이 경우 화재피해 조사서(재산) 작성 시 소실면적은?
 ① 1.6m² ② 4m²
 ③ 8m² ④ 20m²
69. 화재조사 및 보고규정상 화재로 인한 재산피해의 범위에 해당하지 않는 것은?
 ① 화재로 인한 영업손실의 피해
 ② 연기에 의한 그을음 피해
 ③ 소화활동으로 발생한 수손 피해
 ④ 열에 의한 탄화, 용융, 파손 피해
70. 화재조사 및 보고규정에 따르면 관할구역 내에서 발생한 화재에 대하여 작성해야 하는 서류가 아닌 것은?
 ① 화재발생종합보고서 ② 질문기록서
 ③ 화재현장 출동보고서 ④ 범죄사실 보고서
71. 시중매매가격에 의해 화재피해액을 산정하는 것이 아닌 것은?
 ① 차량의 전부손해 ② 귀금속의 전부손해

- ③ 식물의 전부손해 ④ 동물의 전부손해
72. 화재 등으로 인한 피해액 산정에 있어 최종잔가율 20%를 적용할 수 없는 것은?
 ① 건물 ② 부대설비
 ③ 비품 ④ 가재도구
73. 영업시설의 피해액 산정 시에 개·보수한 때를 기준으로 경과연수를 산정하는 것은 재설치비의 몇 % 이상 개·보수한 경우인가?
 ① 50 ② 60
 ③ 70 ④ 80
74. 화재조사 서류작성 및 보고요령으로 옳지 않은 것은?
 ① 화재보고는 최초보고, 중간보고, 최종보고로 구분한다.
 ② 최종보고는 화재종류 후 최초보고, 중간보고를 취합하여 보고한다.
 ③ 최초보고는 선착대가 현장도착 즉시 현장지휘관 책임하에 화재규모, 인명피해 발생여부, 건물구조 개요, 정확한 재산피해 내역을 보고하여야 한다.
 ④ 중간보고는 최초보고 후 화재상황 진전에 따라 연소확대여부, 인명구조 및 진압활동 상황, 화재원인 및 재산피해 등을 수시로 보고한다.
75. 화재현황조사서에 기입해야 할 항목이 아닌 것은?
 ① 화재발생 일시 및 장소 ② 기상상황
 ③ 인명피해 및 재산피해 ④ 소방시설 현황
76. 최종잔가율에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 고정자산을 경제적으로 사용할 수 있는 비율을 말한다.
 ② 화재 당시에 피해물의 재구입비에 대한 현재가에 비율을 말한다.
 ③ 피해물의 종류, 손상상태 및 정도에 따라 피해액을 적정화시키는 비율을 말한다.
 ④ 피해물의 경제적 내용연수가 다한 경우 잔존하는 가치의 재구입비에 대한 비율을 말한다.
77. 부대설비의 화재피해로 인한 소손정도에 따른 손해율 20%에 해당하는 피해정도는?
 ① 손해정도가 상당히 심한 경우
 ② 손해정도가 다소 심한 경우
 ③ 손해정도가 보통적인 경우
 ④ 손해정도가 경미한 경우
78. 화재조사를 화재원인조사와 화재피해조사로 구분할 때 화재원인조사 범위에 해당하는 것은?
 ① 화재지안 중 발생한 사망자 및 부상자
 ② 소화활동으로 발생한 수손
 ③ 피난경로, 피난상의 장애요인
 ④ 화재로 인한 사망자 및 부상자
79. 건물의 화재피해액 산정기준 공식으로 옳은 것은?
 ① 신축단가(m²당) × 소실면적 × [1 - (0.6 × 경과연수 / 내용연수)] × 손해율
 ② 신축단가(m²당) × 소실면적 × [1 - (0.7 × 경과연수 / 내용연수)] × 손해율
 ③ 신축단가(m²당) × 소실면적 × [1 - (0.8 × 경과연수 /

내용년수)] × 손해율

- ④ 신축단가(m^2 당) × 소실면적 × [1 - (0.9 × 경과년수 / 내용년수)] × 손해율

80. 발화원인의 판정방법 중 소거법에 가장 가까운 것은?

- ① 분석·측정기기 등에 의한 데이터의 제시
② 재현실험에 의한 재현성의 확보
③ 유사화재 사례의 유무 확인
④ 화원 각각에 대하여 발화원으로서 가능성 검토

5과목 : 화재조사관계법규

81. 신체손해배상 특약부 화재보험의 설명으로 틀린 것은?

- ① 발가락을 잃은 것이란 발가락 말단의 2분의 1이상을 잃은 경우를 말한다.
② 흉타가 남은 것이란 성형수술을 하였어도 육안으로 식별이 가능한 흔적이 있는 상태를 말한다.
③ 항상 보호를 받아야 하는 것은 일상생활에서 기본적인 음식섭취, 배뇨 등을 타인에게 의존해야 하는 것을 말한다.
④ 수시로 보호를 받아야 하는 것은 일상생활에서 기본적인 음식섭취, 배뇨 등은 가능하나 그 외의 일은 타인에게 의존해야 하는 것을 말한다.

82. 화재조사 및 보고규정에서 정하는 화재의 정의에 포함되지 않는 내용은?

- ① 사람의 의도에 반하여 발생한 화재로 소화할 필요가 있는 연소현상
② 사람의 고의에 의하여 발생한 화재로 소화할 필요가 있는 연소현상
③ 소화시설 등을 사용하여 소화할 필요가 있는 연소현상
④ 압력을 동반한 물리적 폭발현상

83. 운행중인 차량, 선박 및 항공기에서 발생한 화재의 조사책임은?

- ① 화재신고를 초회 접수한 소방본부장 또는 소방서장
② 소화활동을 행한 소방본부장 또는 소방서장
③ 차량, 선박 및 항공기 등록지를 관할하는 소방본부장 또는 소방서장
④ 소화활동을 행한 장소를 관할하는 소방본부장 또는 소방서장

84. 제조물 책임법상의 피해자가 손해 및 손해배상책임을 지는 자를 알게 된 날부터 손해배상 청구권은 몇 년간 행사하지 않으면 소멸하는가?

- ① 10년 ② 5년
③ 3년 ④ 1년

85. 보일러, 고압가스 기타 폭발성 있는 물건을 파열시켜 사람의 생명, 신체 또는 재산에 대하여 위험을 발생시키는 범죄명은?

- ① 폭발성물건파열죄 ② 방화죄
③ 파열죄 ④ 신체상해죄

86. 소방법령에서 정하고 있는 화재조사에 대한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 소방서장은 화재조사 원인 및 피해 등에 대한 조사를 하

여야 한다.

- ② 수사기관이 증거물을 압수한 때에는 소방서장은 그 증거물에 대한 조사가 불가능하다.
③ 소방서장은 화재조사에 필요한 경우, 관계인에 대하여 자료제출을 명할 수 있다.
④ 화재조사를 하는 소방공무원이 관계인의 정당한 업무를 방해한 경우, 벌금에 처한다.

87. 한국화재보험협회에서 보험계약을 체결할 때 실시하는 특수건물의 안전점검 내용으로 옳은 것은?

- ① 안전점검이 필요하다고 인정될 때 관계인의 승낙 없이도 검사를 실시할 수 있다.
② 협회는 안전점검을 실시하고자 할 때에는 24시간 전에 관계인에게 통지하여야 한다.
③ 안전점검을 실시하는 자는 안전점검을 함에 있어서 관계인의 업무를 방해하거나 지득한 비밀을 누설하여서는 아니 된다.
④ 안전점검은 관계인의 업무를 방해하지 않도록 일출전 또는 일몰후에 실시하여야 한다.

88. 소방기본법상 소방자동차가 화재진압 및 구조·구급 활동을 위하여 출동하는 때에 이를 방해하는 자에 대한 벌칙은?(2018년 03월 27일 개정된 규정 적용됨)

- ① 5년이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
② 5년이상 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
③ 3년이하의 징역 또는 1천500만원 이하의 벌금
④ 2년이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금

89. 신체손해배상특약부 화재보험과 관련한 후유장해의 설명으로 틀린 것은?

- ① 신체장해가 2 이상 있을 경우에는 중한 신체장해에 해당하는 장애등급으로 한다.
② 시력의 측정은 국제식 시력표에 의하며, 굴절 이상이 있는 사람에 대하여는 원칙적으로 교정시력을 측정한다.
③ 손가락을 잃은 것이란 엄지손가락에 있어서는 제1관절, 기타의 손가락에 있어서는 제1관절 이상을 잃은 경우를 말한다.
④ 손가락을 제대로 못 쓰게 된 것이란 손가락의 말단의 2분의 1 이상을 잃거나, 중수지관절 또는 제1지관절에 뚜렷한 운동장해가 남은 경우를 말한다.

90. 화재 시 소화기를 사용 못 하도록 하거나 옥내소화전을 파괴하는 등의 행동을 했다면 형법에 의하여 어떤 처벌을 받을 수 있는가?

- ① 10년 이하의 징역 ② 7년 이하의 징역
③ 3년 이하의 금고 ④ 1천 5백만원 이하의 벌금

91. 특수건물에서 발생한 화재로 부상자가 발생한 경우 상해부위를 상해급별로 구분하였을 때 9급에 해당하는 것은?

- ① 상박골경부골절 ② 대퇴골간부골절
③ 수근주상골골절 ④ 요골골두골골절

92. 소방법령상 화재피해조사의 조사범위로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 소화활동 중 사용된 물로 인한 피해
② 소방활동 중 발생한 사망자 및 부상자
③ 연기, 물품반출, 화재로 인한 폭발 등에 의한 피해
④ 소화활동으로 발생한 영업 손실 피해

93. 업무상과실 또는 중대한 과실로 인하여 실화의 죄를 범한 자에 대한 벌칙은?
- ① 3년 이하의 금고 또는 1천5백만원 이하의 벌금
 - ② 3년 이하의 금고 또는 2천만원 이하의 벌금
 - ③ 2년 이하의 징역 또는 1천5백만원 이하의 벌금
 - ④ 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금
94. 화재증거물수집관리규칙상 화재현장 증거물은 화재증거 수집의 목적달성 후에는 어떻게 하여야 하는가?
- ① 3년까지 보존하여야 한다.
 - ② 10년까지 보존하여야 한다.
 - ③ 관계인에게 반환하여야 한다.
 - ④ 즉시 폐기하여야 한다.
95. 화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한 법률에 따르면 화재보험회사가 보험계약을 체결할 때 또는 보험계약을 갱신할 때마다 해당특수건물의 화재예방 및 소화시설의 안전점검을 실시하고 그 결과를 며칠 이내에 소방관서의 장에게 통지하여야 하는가?
- ① 즉시
 - ② 10일
 - ③ 20일
 - ④ 30일
96. 현주건조물 등에의 방화한 사람에게 가하는 벌칙으로 옳지 않은 것은?
- ① 사람을 상해에 이르게 한 때에는 무기 또는 5년 이상의 징역
 - ② 사람을 사망에 이르게 한 때에는 사형, 무기 또는 7년 이상의 징역
 - ③ 사람이 주거로 사용하거나 사람이 현존하는 건조물, 기차, 전차, 자동차, 선박, 항공기 또는 광광을 소유했던 자는 무기 또는 3년 이상의 징역
 - ④ 자기 소유에 속한 물건을 소유했던 때에는 5년 이하의 징역
97. 제조물 책임법상 제조상의 결함에 해당되는 것은?
- ① 제조사가 합리적인 대체설계를 채용하였더라면 피해나 위험을 줄이거나 피할 수 있었음에도 대체설계를 채용하지 아니하여 당해 제조물이 안전하지 못한 경우
 - ② 제조업자의 제조물에 대한 제조·가공상의 주의의무의 이행부와 관계없이 제조물이 원래 의도한 설계와 다르게 제조·가공됨으로써 안전하지 못한 경우
 - ③ 제조업자가 합리적인 설명·지시·경고 기타의 표시를 하였더라면 당해 제조물에 의하여 발생할 수 있는 피해나 위험을 줄이거나 피할 수 있었음에도 이를 하지 않은 경우
 - ④ 제조업자가 물류·유통과정에서 발생할 수 있는 위험을 인지하지 못하여 제조물의 파손을 초래한 경우
98. 형법성 공용건조물 등에의 방화죄에 대한 벌칙은?
- ① 무기 또는 3년 이상의 징역
 - ② 무기 또는 3년 이하의 징역
 - ③ 10년 이상의 징역
 - ④ 1년 이상의 징역
99. 화재를 유형에 따라 구분한 것으로 잘못된 것은?
- ① 피견인차량이 소손된 경우, 자동차·철도차량 화재에 해당된다.
 - ② 구조물 안에 있는 물건이 소손된 경우, 건축·구조물 화재

에 해당된다.

- ③ 경작물이 소손된 경우, 기타화재에 해당된다.
- ④ 들판의 수목이 소손된 경우, 임야화재에 해당된다.

100. 화재조사 및 보고규정에서 정하는 건물의 동수산정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 주요구조부가 하나로 연결되어 있는 것은 1동으로 한다.
- ② 건물의 외벽을 이용하여 실을 만들어 작업실로 사용하고 있는 것은 주건물과 1동으로 본다.
- ③ 구조에 관계없이 지붕 및 실이 하나로 연결되어 있는 것은 별동으로 본다.
- ④ 목조건물의 경우 격벽으로 방화구획이 되어 있는 경우 동일동으로 한다.

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : 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
①	④	②	③	②	③	②	②	②	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	②	①	①	④	①	③	③	①	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
②	②	①	③	①	②	②	②	①	②
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	③	③	④	④	④	④	③	①	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	④	①	③	④	①	④	①	④	②
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	④	④	④	①	②	②	③	④	②
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
①	④	②	①	③	②	④	②	①	④
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
②	③	④	③	④	④	③	③	③	④
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
①	④	④	③	①	②	③	①	①	①
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
④	④	②	③	②	④	②	①	③	③