|  |
| --- |
| **1과목 : 화재조사론** |

**1. 정전기의 발생을 예방하기 위한 방법으로 틀린 것은?**

   ① 접지시설을 한다.

   ② 공기를 이온화시킨다.

   ③ 공기 중의 상대습도를 70% 이상으로 한다.

**❹**대전을 방지하기 위하여 비전도성물질을 사용한다.

**2. 증기운 형성물질 중 비점 이상의 온도지만 가압하여 액화된 물질로 열전달 및 확산이 증발을 제한하는 특징을 갖는 물질은?**

**❶**벤젠 ② 액화암모니아

   ③ 액화천연가스 ④ 액화석유가스

**3. 플래시 오버에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?**

   ① 환기 지배 연소로 전환된다.

   ② 열방출율 곡선이 급격히 상승한다.

**❸**주요 열전달 방식은 대류로 전환된다.

   ④ 플래시오버 단계는 해당 화재실의 화염이 최성기로 성장하게 되는 화재의 단계를 의미한다.

**4. 화재조사 및 보고규정상 화재피해조사의 범위 중 재산피해 내용으로 틀린 것은?**

   ① 수손피해 **❷**연소 확대물

   ③ 물품반출 ④ 열에 의한 탄화

**5. 연소박리와 소화수박리에 대한 설명 중 틀린 것은?**

**❶**박리의 분포는 연소박리가 집중되어 있고, 소화수 박리는 산재되어 있다.

   ② 표면의 거칠기는 연소박리가 크고, 소화수 박리는 작다.

   ③ 박리면적은 연소박리가 작고, 소화수 박리는 크다.

   ④ 박리면은 연소박리가 거칠고, 소화수 박리는 평탄하며 윤기가 난다.

**6. 방화의 식별에서 일반적인 방화의 가능성이 있는 경우로 가장 거리가 먼 것은?**

   ① 화재가 건물의 구조, 가연물 등에 비해 급격히 확산된 경우

   ② 최초 발화지점에서 유류 등 연료물질을 사용한 흔적이 있는 경우

**❸**연소기구를 중심으로 연소 확대가 진행된 흔적이 있는 경우

   ④ 출입문, 창 등에 강제로 진입한 흔적이 있는 경우

**7. 소방기본법령상 소방본부(거점소방서 포함)의 화재조사전담부서에서 갖추어야 할 장비 및 시설 중 화재조사분석실은 몇 m2 이상의 실을 보유하여야 하는가?**

   ① 10m2 이상 ② 20m2 이상

**❸**30m2 이상 ④ 40m2 이상

**8. 화재현장의 파괴된 유리 분석에 대한 설명으로 옳은 것은?**

   ① 열에 의해 깨진 유리의 단면에는 리플마크가 관찰된다.

   ② 열에 의해 깨진 유리의 표면을 관찰하면 월러라인을 식별할 수 있다.

   ③ 열에 의해 깨진 유리는 방사형 파손흔적이 관찰된다.

**❹**유리 단면을 관찰하면 열 또는 충격에 의한 원인을 구분할 수 있다.

**9. 수류탄 폭발에 대한 분류로 옳은 것은?**

**❶**화학적 폭발 - 집중 폭발   ② 화학적 폭발 - 확산 폭발

   ③ 물리적 폭발 - 확산 폭발   ④ 물리적 폭발 - 집중 폭발

**10. 화염의 색이 백적색일때 불꽃의 온도는?**

    ① 약 350℃ ② 약 800℃

**❸**약 1300℃ ④ 약 1500℃

**11. 공기 중에서 폭발범위가 가장 넓은 물질은?**

    ① 수소 ② 메탄

**❸**아세틸렌 ④ 암모니아

**12. 구획된 건축물 내 화재 발생 시 나타나는 화재패턴에 대한 설명으로 옳은 것은?**

**❶**금속재의 만곡부는 지상을 향해 휘거나 뒤틀린 형태를 나타낸다.

    ② 열을 많이 받은 부분일수록 박리연상이 발생할 가능성이 낮다.

    ③ 벽지에 나타나는 연소형태를 통하여 화염의 이동경로를 추정하는 것은 불가능하다.

    ④ 천장 내부에서 착화된 경우 화재의 발견이 늦기 때문에 천장 바깥쪽보다 안쪽의 소실정도가 약하게 나타난다.

**13. 연기에 대한 설명으로 틀린 것은?**

    ① 고층건물에서 연기를 이동시키는 주요 추진력은 굴뚝효과이다.

    ② 건물 내에서 연기의 수평방향 확산속도는 약 0.5m/s이다.

**❸**알코올이 연소될 경우에 연기의 색은 진한 검정색을 띤다.

    ④ 연기는 공기 중에 부유하고 있는 고체 또는 액체의 미립자다.

**14. 물과 접촉 시 가연성 기체를 발생하지 않고 발열반응으로 인하여 주변의 가연물을 발화시키는 물질은?**

    ① 칼륨 **❷**산화칼슘

    ③ 인화알루미늄 ④ 탄화칼슘

**15. 연소흔적의 주요 생성원인 중 증발연소로 인하여 나타나는 액체가연물의 흔적으로 옳은 것은?**

    ① 포어 패턴(Pour pattern)

**❷**도넛 패턴(doughnut pattern)

    ③ 스플래시 패턴(splash pattern)

    ④ 레인보우 이펙트(rainbow effect)

**16. 드래프트 효과를 저해하는 요인이 아닌 것은?**

    ① 통 내에 그을음이 많이 쌓여 단면적이 감소되는 경우

    ② 균열이나 파손된 곳으로 외부의 찬 공기가 들어오는 경우

    ③ 연통의 수직거리가 수평거리의 1.5배 이상인 경우

**❹**굴곡이 적거나 구부러지지 않아 통기저항이 적은 경우

**17. 소방기본법령에 근거한 화재조사의 시작시점에 해당하는 것은?**

    ① 화재진압 후 실시

    ② 화재발생과 동시에 실시

**❸**화재신고 접수와 동시에 실시

    ④ 화재발생 징후 포착과 동시에 실시

**18. 12mm의 합판이 25kW/m2의 열유속을 받고 있을 때 점화시간(초)은? (단, 표면 열손실이 없는 이상적인 경우라 가정하고, 실온:20℃, 합판의 물성치는 점화온도: 250℃, 열전도도: 0.15×10-3kW/m·K, 밀도: 640kg/m3, 비열:2.9kJ/kg·K이다.)**

    ① 약 15 **❷**약 19

    ③ 약 23 ④ 약 30

**19. 화재현장에서 수집된 각 증거물이 주는 정보를 연관되는 것끼리 연결해 놓은 것으로 전체적인 그림을 그리는 과정은?**

    ① PERT 차트 ② 타임라인(Time ilne)

    ③ Hopkinson의 상승근법 **❹**마인드맵핑(Mind mapping)

**20. 소방기본법령상 화재조사전담부서에서 갖추어야 할 장비 및 시설 중 소방서에서 갖추어야 하는 감식용 기기에 해당되지 않는 것은?**

    ① 절연저항계 ② 실체현미경

    ③ 멀티테스터기 **❹**디지털 온도·습도계

|  |
| --- |
| **2과목 : 화재감식론** |

**21. 차량 화재조사 중 화재조사자의 안전 및 조사가 용이한 장소가 아닌 것은?**

**❶**화재가 발생한 고속도로의 갓길

    ② 소유자의 주차장 및 조사 가능한 주차장

    ③ 화재차량의 소유자가 최근 차량검사 및 수리를 맡긴 자동차정비공장

    ④ 화재차량의 소유자가 신차(중고차)로 구입한 자동차판매영업소

**22. 항공기 소화기장치의 일상정비에 포함된 항목이 아닌 것은?**

**❶**전선의 교체

    ② 배출관의 누출시험

    ③ 소화기 용기의 검사와 보급

    ④ 카트리지의 장·탈장과 재장착

**23. 무염화원의 한 종류인 점화원으로 담뱃불에 대한 설명으로 틀린 것은?**

    ① 대표적인 무염화원이다.

    ② 이동이 가능한 점화원이다.

**❸**담배 완제품은 자연발화가 가능하다.

    ④ 흡연자는 화인을 제공할 수 있는 개연성이 있다.

**24. 선박 화재의 직접적인 발화원으로 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 아크 **❷**접지

    ③ 정전기 ④ 전기화열

**25. 콘센트에 물기, 기름때 등과 같은 오염물질이 유입되어 전기화재의 점화원으로서 발생할 수 있는 현상으로 옳은 것은?**

**❶**트래킹 ② 과부하

    ③ 반다선 ④ 접촉불량

**26. LPG(액화석유가스)의 기본 성질로서 옳은 것은?**

    ① 기화 및 액화가 어렵다.

    ② 액화하면 부피가 커진다.

**❸**연소 시 다량의 공기가 필요하다.

    ④ 중기는 공기보다 가볍고 물보다 무겁다.

**27. 임야화제에 큰 영향을 미치는 주요 3요소가 아닌 것은?**

    ① 지형 ② 연료

    ③ 기후 **❹**점화원

**28. 미소화원에 의한 출화 증명에 해당하지 않는 것은?**

**❶**무염화원과 구분     ② 가연물 종류의 확인

    ③ 훈소의 지속과 발염    ④ 정확한 출화개소의 판단

**29. 차량화재 발화지점 판정의 유의사항으로 틀린 것은?**

**❶**차체 강판의 소손에 의한 변색의 차이를 자세히 관찰하여 출화개소를 판정하되 회색이 암청색보다 높은 온도에서 소손된 경우이다.

    ② 타이어로 출화개소를 추정하는 경우 앞, 뒤 바퀴 타이어 4개의 소손상태를 비교하여 타이어 중 가장 소손이 심한 개소가 출화개소에 가까운 경우가 많다.

    ③ 연료, 오일 등에 대한 연소 확대를 고려하여 판정했을 때 차량 하부에서 상부로 소손이 연결되어 연소 확대된 부분이 출화개소에 가까운 경우가 많다.

    ④ 차량 하부의 소손이 여러 곳에서 국부적으로 일어나 있을 경우, 각각 소손부에서 상부로 타 올라감을 조사할 필요가 있다.

**30. 프로판(C3H8)의 연소상한계는 9.5vol%이고, 하한계는 2.1vol%인 경우, 연소에 필요한 최소산소농도(MOC)의 값(vol%)은?**

    ① 8.1 **❷**10.5

    ③ 15.1 ④ 20.5

**31. 방화판정을 위한 10대 요건에 포함되지 않는 것은?**

    ① 귀중품 반출 등     ② 수선 중의 화재

    ③ 휴일 또는 주말 화재    **❹**화재로 인한 건물의 손상

**32. 발화부 판단 방법으로 옳은 것은?**

**❶**아크매핑 ② 비파괴검사

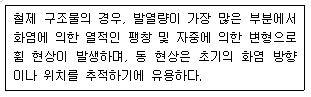
    ③ 감정물 분해검사 ④ 가스크로마토그래피

**33. 생후 첫 성장기에 부모의 사랑을 받지 못해 무의식 속에서 모성이 주는 따뜻함과 안정감을 애타게 원하는 본능에서 불을 통해 만족하는 방화범은?**

    ① 남근기 방화범 **❷**구강기 방화범

    ③ 잠복기 방화범 ④ 항문기 방화범

**34. 다음 보기가 설명하는 현상은?**



**❶**만곡 ② 박리

    ③ 변색 ④ 탄화심도

**35. 최초 발화 물질에 대한 설명 중 틀린 것은?**

    ① 표면적 대 질량 비율이 높은 가연물에는 먼지, 섬유 및 종이 등이 있다.

    ② 최초 발화 물질의 표면적 대 질량 비율이 높은 경우에는 열원의 강도와 지속성 특징이 덜 중요하다.

    ③ 동일한 발화 온도라도 가연물의 표면적 대질량 비율이 높을수록 해당 열원은 가연물을 인화시키기 위해 생성 에너지가 작아진다.

**❹**표면적 대 질량 비율이 극도로 높은 경우, 기체와 증기는 높은 열에너지원에 의해서만 발화될 수 있다.

**36. 인화성 촉진제인 휘발유의 위험도로 옳은 것은? (단, 휘발유의 연소범위는 1.4vol.%~7.6vol.% 이다.)**

    ① 0.82 **❷**4.43

    ③ 6.20 ④ 6.43

**37. 화학물질의 혼합발화와 관련하여 감식요령으로 틀린 것은?**

    ① 물질의 성질, 취급의 상황, 장소의 환경조건에 대하여 조사한다.

**❷**혼합 물질의 재현실험은 실시하지만 단독 물질의 발화 여부 실험은 하지 않는다.

    ③ 혼합발화에 의한 화재는 혼합한 물질 자체가 연소하므로 증거가 소실되는 경우가 있다.

    ④ 화재가 난 곳에서 존재하는 물질에 대하여 성분, 성질, 형상, 양을 관계자의 진술과 문헌·자료 등을 기초로 조사한다.

**38. 강한 가도의 산불이 예상되는 연료조건 중 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 다수의 사다리 연료가 존재할 때

    ② 비정상적으로 낮은 연료습도가 형성될 떼

    ③ 고추휘발성 기름을 포함한 연료상이 존재할 때

**❹**많은 양의 가는 죽은 연료가 계곡부에 존재할 때

**39. 최소발화에너지와 압력과의 관계를 설명한 것으로 옳은 것은?**

    ① 발화에너지는 압력과 관계없다.

    ② 압력이 클수록 최소발화에너지는 증가한다.

**❸**압력이 클수록 최소발화에너지는 감소한다.

    ④ 압력과 관계없이 최소발화에너지는 일정하다.

**40. 저항 R=30Ω, 커패시터 C=400μF, 인덕터 L=40mH인 값을 갖는 R-L-C 직렬 회로에서 공진주파수는?**

**❶**39.8Hz ② 50.8Hz

    ③ 60.8Hz ④ 120.8Hz

|  |
| --- |
| **3과목 : 증거물관리 및 법과학** |

**41. 물리적 증거물 수집방법 결정요인에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 휘발성 : 액체 및 기체 증거물은 쉽게 증발될 수 있으므로 물리적 증거물이 증발되는 정도를 고려하여 증거물 수집방법을 결정한다.

    ② 파손성 : 물리적 증거물이 부서지거나, 손상되거나 변하는 정도 등 증거물의 파손성을 고려하여 증거물 수집방법을 결정한다.

    ③ 물리적 상태 : 물리적 증거물의 상태가 고체, 액체, 또는 기체인지 물리적 상태를 반드시 확인하여 증거물 수집방법을 결정한다.

**❹**물리적 특성 : 물리적 증거물의 위치, 가격, 사용가능 여부 등 물리적 특성을 조사관이 파악하여 증거물 수집방법을 결정한다.

**42. 타임라인(Time Line)의 설명으로 틀린 것은?**

    ① 타임라인은 화재사건의 관계를 보여준다.

    ② 타임라인은 화재사건에 관련된 것을 시간적인 순서로 나타낸 것이다.

**❸**타임라인은 실제시간이 없이 추정시간으로 구성되기 때문에 정확성이 결여된다.

    ④ 타임라인은 화재사건이 일어나기 이전, 동안, 이후로 구성될 수 있다.

**43. 전기 과부하 증거물에서 나타나는 현상 또는 형태로 옳은 것은?**

    ① 헤일로(halo) ② 포인터 및 화살

**❸**슬리빙(sleeving) ④ 엘리게이터(alligator)

**44. 화재현장 증거물 형태에 따른 수집방법으로 옳은 것은?**

    ① 알코올은 물과 접촉했을 때 물 위에 뜬다.

    ② 액체촉진제는 비다공성 물질에서 채집하기가 용이하다.

**❸**액체 증거물은 살균한 솜이나 거즈패드로도 수집할 수 있다.

    ④ 액체촉진제는 내부 마감재 및 화재 잔해에 쉽게 흡수되지 않는다.

**45. 용융점이 높은 것에서 낮은 순서로 옳게 나열된 것은?**

    ① 스테인리스 → 텅스텐 → 동 → 아연 → 마그네슘

    ② 스테인리스 → 텅스텐 → 아연 → 마그네슘 → 동

    ③ 텅스텐 → 스테인리스 → 마그네슘 → 동 → 아연

**❹**텅스텐 → 스테인리스 → 동 → 마그네슘 → 아연

**46. 형사소송법 체계상 사진이나 비디오 등 영상물에 대한 법적 증명력을 부여하는 권한을 가진 자로 옳은 것은?**

    ① 검사 **❷**법관

    ③ 변호사 ④ 피해자

**47. 화재현장 물적 증거물 보존에 대한 설명 중 틀린 것은?**

    ① 화재현장 전체를 물적 증거로 생각해야하고 보호 보존되어야 한다.

**❷**화재현장에서 물적 증거물의 보존책임은 전적으로 화재조사자에게 있다.

    ③ 보존상태를 게을리하면 물적 증거물은 파손, 오염, 분실되거나 불필요하게 되는 경우가 발행하기도 한다.

    ④ 현자지휘관 또는 화재조사자는 불필요하고 인가되지 않은 사람의 침입에 대한 보안을 철저히 하여 화재현장 출입을 제한할 필요가 있다.

**48. 피사계 심도를 깊게 하기 위한 방법으로 옳은 것은?**

    ① 조리개를 넓힌다.

**❷**조리를 좁힌다.

    ③ 셔터 스피드를 길게 한다.

    ④ 셔터 스피드를 짧게 한다.

**49. 화재현장에서 전기 관련 물적 증거물 수집방법에 대한 설명 중 틀린 것은?**

**❶**전기 제품의 경우, 중요 부품 위주로 수집한다.

    ② 전선은 가급적 남아 있는 피복까지 검사할 수 있도록 길게 수집하도록 한다.

    ③ 전기 제품에 대한 분해조사 또는 수집과 이송은 증거물의 발견 당시 상태를 유지하도록 최선을 다해야 한다.

    ④ 전기설비나 구성부품의 수집 전에 전원의 차단여부를 확인해야 하며 증거물이 발결된 상태 그대로 보존하여야 한다.

**50. 화재 증거물 수집 용기 중 유리병에 대한 설명 중 틀린 것은?**

    ① 가격이 저렴하고 쉽게 구할 수 있는 장점이 있다.

**❷**액체와 고체 촉진제를 장기간 보관할 수 없는 단점이 있다.

    ③ 유리병은 액체와 고체 촉진제 증거물을 수집하는데 이용 된다.

    ④ 많은 양의 촉진제 증거물을 수집할 때는 고무로 봉인하지 않는 것이 중요하다.

**51. 3도 화상에 대한 설명으로 옳은 것은?**

**❶**피하지방을 포함한 피부 전층이 침법되는 화상으로, 외견상 건조하고 회백색을 뛰며 수포가 발생하지 않는다.

    ② 표피에만 국한되어 나타나고, 모세혈관의 충혈로 인해 종창과 더불어 홍반만 관찰된다.

    ③ 표피와 함께 진피까지 침법되는 화상으로, 수포가 발생하고 같이 발생하는 홍반은 사후 혈액침하가 일어나도 사라지지 않는다.

    ④ 피부 및 그 아래의 조직이 탄화되는 것으로 뜨거운 액체에 의한 탕상에서는 보지 못한다.

**52. 현장사진 촬영의 필요성에 대한 설명 중 틀린 것은?**

**❶**기록과 사진, 영상 모두 한계가 있으므로 문제가 해결될 때까지 현장을 보존하는 것이 가장 중요하다.

    ② 사진을 보는 사람이 실제적인 감각으로 느끼게 함으로서 그 때의 상황을 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.

**53. 화재증거물수집관리규칙상 현장 사진 및 비디오 촬영 시 유의하상으로 틀린 것은?**

**❶**화재상황을 추정할 수 있는 대상물의 형상은 면밀히 관찰 후 자세히 촬영할 필요 없다.

    ② 현장사진 및 비디오 촬영할 때에는 연소확대 경로 및 증거물 기록에 대한 번호표와 화살표를 표시 후에 촬영한다.

    ③ 증거물을 촬영할 때는 그 소재와 상태가 명백히 나타나도록 하며, 필요에 따라 구분이 용이하게 번호표 등을 넣어 촬영한다.

    ④ 화재현장의 특정한 증거물 등을 촬영함에 있어서는 그 길이, 폭 등을 명백히 하기 위하여 측정용 자 또는 대조도구를 사용하여 촬영한다.

**54. 물리적 증거물의 수송 및 보관에 관한 내용 중 틀린 것은?**

    ① 휘발성 증거물을 다룰 때 극한 온도의 영향으로부터 보호되어야 한다.

    ② 휘발성 증거물을 보관할 때에는 냉장보관 하는 것이 좋다.

**❸**증거물 보관실은 따뜻하고 햇빛이 잘 드는 곳이 좋다.

    ④ 물리적 증거물의 운반은 화재조사관이 직접 운반하는 것이 원칙이다.

**55. 외부에서 열이 가해지면 열에 의한 손상의 범위를 결정하는 사항으로 가장 거리가 먼 것은?**

**❶**가연물의 양

    ② 가해진 온도

    ③ 열이 가해진 시간

    ④ 과다한 열을 배출하는 체표면의 능력

**56. 유류 증거물의 인화점 시험방법으로서 주로 인화점이 93℃ 이하인 시료를 측정하는 데 사용되는 것으로 옳은 것은?**

**❶**태그 밀폐식 ② 원자흡광분석

    ③ 클리브랜드 개방식 ④ 펜스키마텐스 밀폐식

**57. 일산화탄소 중독으로 사망한 시체 소견으로 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 선홍색 시반이 나타난다.

**❷**손톱의 경우 청자색을 띤다.

    ③ 질식사의 일반적 소견이 나타난다.

    ④ 유동성 혈액, 조직의 울혈이 나타난다.

**58. 화재감식을 위한 사진 촬영 시 유의사항 중 틀린 것은?**

    ① 작은 물건을 촬영할 때에는 표식을 사용한다.

    ② 촬영하는 목적을 충분히 이해하고 나서 촬영한다.

**❸**화재감식 현장에서 사용한 장비가 사진에 나오도록 촬영한다.

    ④ 좁은 방에서 많은 물건을 사진 1매로 찍고자 할 때에는 일반적으로 광각렌즈를 사용한다.

**59. 증거의 시간적 역할에 대한 설명으로 옳은 것은?**

    ① 깨져 바닥에 쏟아진 유리창의 아랫면에 그을음이 부착되어 있지 않다면 화재 이후 창문이 깨졌다는 것을 의미한다.

    ② 화재현장에서 발견된 소사체에서 생화반응이 발견됨ㄴ다면 피해자는 화재 이전 사망한 상태였다는 것을 알 수 있다.

**❸**화재와 폭발이 일어난 현장에서 멀리까지 비산된 유리창의 파편에 그을음이 부착되어 있다면 화재가 먼저 일어나 이로 인해 폭발이 발생한 것으로 볼 수 있다.

    ④ 타이어 흔적 위로 족적이 찍혀 있다면 이러한 증거는 차량이 지나가기 전에 누군가 걸어갔다는 것을 증명해 주는 역할을 한다.

**60. 증거수집 과정에서 오염이 발생할 수 있는 요인에 대한 설명 중 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 대부분 증거물의 오염은 수집 중에 야기된다.

    ② 증거물 수집 시 새로운 장갑을 항상 사용하여야 한다.

    ③ 증거물의 오염은 액체 및 고체 촉진제 수집시 더욱 확실시 된다.

**❹**수집 중 오염을 줄이기 위해 증거물 보관 용기의 뚜껑 등을 수집기구로 사용하여서는 안 된다.

|  |
| --- |
| **4과목 : 화재조사보고 및 피해평가** |

**61. 화재조사 및 보고규정상 화재현황 조사서에 기입해야 할 항목 중 틀린 것은?**

    ① 기상상황     **❷**소방시설 현황

    ③ 피해 및 인명구조   ④ 화재발생 일 시 및 장소

**62. 화재조사 및 보고규정상 피해산정 대상들 중 최종잔가율이 10%인 것은?**

    ① 침대 ② 전기설비

**❸**절삭공구 ④ 옥내소화전

**63. 화재조사 및 보고규정상 화재피해 건물의 동수 산정 중 틀린 것은?**

**❶**주요구조부가 하나로 연결되어 있는 것과 건널 복도 등으로 2이상의 동에 연결되어 있는 것은 1동으로 한다.

    ② 독립된 건물과 건물 사이에 차광막, 비막이 등의 덮개를 설치하고 그 밑을 통로 등으로 사용하는 경우는 다른 동으로 한다.

    ③ 건물의 외벽을 이용하여 실을 만들어 헛간, 목욕탕, 작업실, 사무실 및 기타 건물 용도로 사용하고 있는 것은 주건물과 같은 동으로 본다.

    ④ 목조 또는 내화조 건물의 경우 격벽으로 방화구획이 되어 있는 경우 같은 동으로 한다.

**64. 화재조사 및 보고규정상 화재유형별 조사서 작성 대상 화재가 아닌 것은?**

    ① 임야 화재     **❷**기타 화재

    ③ 건축·구조물 화재    ④ 위험물·가스제조소 화재

**65. 화재조사 및 보고규정상 화재의 소실정도에 대한 설명으로 옳은 것은?**

    ① 국소란 건물의 50% 이상 70% 미만이 소실된 것을 말한다.

**❷**부분소란 전소, 반소화재에 해당되지 아니하는 것을 말한다.

    ③ 전축·구조물화재의 소실정도는 전소, 반소, 부분소, 즉소 4종류로 구분한다.

    ④ 전소란 건물의 70% 이상(바닥면적에 대한 비율을 말한다.)이 소실되었거나 또는 그미만이라도 잔존부분을 보수하여도 재사용이 불가능 한 것을 말한다.

**66. 난로의 과열로 인해 화재가 발생하여 바닥 5m2와 한쪽 벽 3m2만 소실되었을 경우, 화재피해조사서(재산피해) 작성 시 소실면적은?**

**❶**1.6m2 ② 2m2

    ③ 4m2 ④ 8m2

**67. 화재 당시 패해물에 잔존하는 경제적 가치의 정도로써 비율로 표시되는 잔가율의 산정식으로 틀린 것은?**

**❶**90%-감가수정율

    ② 현재가(시가)/재구입비

    ③ (재구입비-감가수정액)/재구입비

    ④ 1-(1-최종잔가율)×경과년수/내용년수

**68. 화재조사 및 보고규정상 화재현장 조사서 작성항목 중 화재건물 현황 작성내용으로 명시되지 않은 것은?**

    ① 보험가입 현황    ② 화재발생전 상황

**❸**화재진압 활동 현황 ④ 소방시설 및 위험물 현황

**69. 화재조사 및 보고규정상 사상자 및 부상정도에 관한 설명으로 틀린 것은?**

    ① 병원치료를 필요로 ㅎ지 않고 단순하게 연기를 흡입한 사람은 경상에서 제외한다.

    ② 3주 이상 입원치료를 필요로 하는 부상은 증상으로 기재한다.

**❸**화재현장에서 부상을 당한 후 입원치료를 필요로 하지 않는 경우 부상으로 기재하지 않는다.

    ④ 화재현장에서 부상을 당한 후 정확히 72시간 이내에 사망하였다면 이는 사망으로 보고서에 기재하여야 한다.

**70. 동물 및 식물의 피해액 산정방법으로 틀린 것은?**

    ① 정원은 구축물로 분류한다.

    ② 시중매매가격을 화재로 인한 피해액으로 한다.

**❸**동물 및 식물의 종류에 따라 구입가격의 50~80%를 피해액으로 한다.

    ④ 화분은 가재도구 또는 영업용 집기비품으로 분류한다.

**71. 화재조사 및 보고규정상 화재피해 조사 및 피해액 산정순서로 옳은 것은?**

    ① 화재현장 조사 → 피해정도 조사 → 기본현황 조사 → 재구입비 산정 → 피해액 산정

**❷**화재현장 조사 → 기본현황 조사 → 피해정도 조사 → 재구입비 산정 → 피해액 산정

    ③ 기본현황 조사 → 피해정도 조사 → 화재현장조사 → 재구입비 산정 → 피해액 산정

    ④ 기본현황 조사 → 피해정도 조사 → 재구입비 산정 → 피해액 산정 → 화재현장조사

**72. 화재피해액 산정기준에서의 화재피해액 산정대상으로 옳은 것은?**

    ① 특허권 ② 인적손해

    ③ 영업이익 **❹**애완동물

**73. 화재조사 및 보조규정상 조사본부장의 책임에 명시되지 않는 것은?**

**❶**조사기록 서류 등의 분석 및 관리

    ② 조사본부 운영 및 총괄에 관한 사항처리

    ③ 조사요원 등의 지휘감독과 화재조사 집행

    ④ 현장보존, 정보관리 및 관계기관에서의 협조

**74. 화재현장에 출동한 119안전센터 등의 선임자에 의해 화재현장 상황에 대하여 기술한 것으로 초기 화재상황 파악에 귀중한 자료가 되는 보고서로 옳은 것은?**

    ① 질문기록서 ② 화재피해조사서

    ③ 화재현장조사서 **❹**화재현장 출동보고서

**75. 피해물로 인해 장래에 얻을 수익액에서 당해 수익을 얻기 위해 지출되는 제반 비용을 공제하는 방법에 의하는 손해액 산정방법으로 옳은 것은?**

    ① 정액법 **❷**수익환원법

    ③ 복성식 평가법 ④ 매매사례비교법

**76. 화재조사 및 보고규정상 화재피해조사의 범위에 명시되지 않은 것은?**

**❶**영업상의 손실

    ② 연기에 의한 피해

    ③ 소화활동으로 발생한 수손피해

    ④ 열에 의한 탄화, 용융, 파손 등에 피해

**77. 내용연수에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 내용연수란 고정자산 등을 사용할 수 있는 기간을 말한다.

    ② 내용연수는 물리적 내용연수와 경제적 내용연수로 구분된다.

    ③ 화재피해액 산정에 있어서 보통 경제적 내용연수를 적용하게 된다.

**❹**경제적 내용연수에 비해 물리적 내용연수가 더 짧은 것이 보통이다.

**78. 화재조사 및 보고규정상 질문기록서 작성을 생략할 수 있는 화재로 옳은 것은?**

**❶**임야화재 ② 건축·구조물 화재

    ③ 자동차·철도차량 화재    ④ 위험물·가스제조소등 화재

**79. 항공기, 선박, 철도차량, 특수작업용차량, 시중매매가격이 확인되지 아니하는 자동차에 대한 피해에 산정기준 중 틀린 것은?**

**❶**수리가 가능한 경우에는 수리비를 피해액으로 한다.

    ② 감정평가서가 없는 경우 회계장부상의 현재가액에 손해율을 곱한 금액을 화재로 인한 피해액으로 한다.

    ③ 감정평가서가 있는 경우 감정평가서상의 현재가액에 손해율을 곱한 금액을 화재로 인한 피해액으로 한다.

    ④ 감정평가서와 회계장부 모두 없는 경우에는 제조회사, 판매회사, 조합 또는 협회 등에 조회하여 구입가격 또는 시중거래가격을 확인하여 피해액을 산정한다.

**80. 화재조사 및 보고규정상 화재조사에 필요한 서류의 서식이 아니 것은?**

    ① 화재현황조사서 ② 화재현장조사서

    ③ 화재유형별조사서 **❹**건축용도별 조사서

|  |
| --- |
| **5과목 : 화재조사관계법규** |

**81. 경범죄 처벌법상의 처벌 대상이 아닌 경우는?**

**❶**정당한 사유 없이 소방용수시설을 사용한 사람

    ② 있지 아니한 범죄나 재해사실을 공무원에게 거짓으로 신고한 사람

    ③ 충분한 주의를 하지 아니하고 휘발유 그 밖에 불이 옮아 붙기 쉬운 물건 가까이에서 불씨를 사용한 사람

    ④ 지진 등으로 인한 화재가 발생하였을 때에 현장에 있으면서도 정당한 이유 없이 공무원이 도움을 요청하여도 도움을 주지 아니한 사람

**82. 소방기본법령상 소방자동차가 화재진압 및 구조·구급 활동을 위하여 출동하는 때 소방자동차의 출동을 방해한 사람에 대한 벌칙기준으로 옳은 것은? (문제 오류로 가답안 발표시 2번으로 발표되었지만 확정 답안 발표시 모두 정답처리 되었습니다. 여기서는 가답안인 2번을 누르면 정답 처리 됩니다.)**

    ① 5년 이하의 징역 또는 3000만원 이하의 벌금

**❷**5년 이하의 징역 또는 5000만원 이하의 벌금

    ③ 3년 이하의 징역 또는 1500만원 이하의 벌금

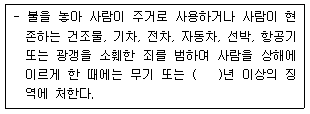
    ④ 3년 이하의 징역 또는 1000만원 이하의 벌금

**83. 형법상 화재에 있어서 진화용의 시설 또는 물건을 은닉 또는 손괴하거나 기타 방법으로 진화를 방해한 자는 몇 년 이하의 징역에 처하는가?**

    ① 3 ② 5

    ③ 7 **❹**10

**84. 형법상 현주건조물 등에의 방화에 관한 설명이다. 다음 ( ) 안에 알맞은 것은?**



    ① 2 ② 3

**❸**5 ④ 7

**85. 화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한 법령상 화재로 인한 부상 발생 시 보험금액과 상해부위의 연결이 틀린 것은?**

    ① 1천만원 - 슬개 인대 파열

    ② 1200만원 - 손목 손배뼈 골절

**❸**1500만원 - 위팔뼈목 골절

    ④ 3천만원 - 척추체 분쇄성 골절

**86. 화재조사 및 보고규정상 화재증명원 발급에 대한 설명 중 옳은 것은?**

    ① 보험사에서 공문으로 발급을 요청시 공용 발급할 수 없다.

    ② 화재증명원 발급 시 재산피해 및 인명피해에 대해 조사 중인 경우에는 발급할 수 없다.

    ③ 화재증명원 발급 시 재산피해내역은 금액과 피해물건을 함께 기재한다.

**❹**화재피해자로부터 소방대가 출동하지 아니한 화재장소의 화재증명원 발급요청이 있는 경우 조사관으로 하여금 사후 조사를 실시하게 할 수 있다.

**87. 실화의 특수성을 고려하여 실화자에게 중대한 과실이 없는 경우 그 손해배상액의 경감에 관한 「민법」 제765조의 특례를 정함을 목적으로 하는 법률은?**

    ① 소방기본법

**❷**실화책임에 관한 법률

    ③ 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률

    ④ 화재로 이한 재해 보상과 보험가입에 관한 법률

**88. 민법상 불법행위에 관한 설명으로 틀린 것은?**

**❶**타인의 생명을 해한 자는 피해자의 직계존속에 대하여는 재산상의 손해 없는 경우에는 손해배상의 책임이 없다.

    ② 고인 또는 과실로 인한 위법행위로 타인에게 손해를 가한 자는 그 손해를 배상할 책임이 있다.

    ③ 미성년자가 타인에게 손해를 가한 경우에는 그 행위의 책임을 변식할 지능이 없는 때에는 배상의 책임이 없다.

    ④ 타인의 신체, 자유 또는 명예를 해하거나 기타 정신상고통을 가한 자는 재산 이외의 손해에 대하여도 배상할 책임이 있다.

**89. 화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한 법령상 보험가입의 의무에 관한 설명으로 틀린 것은?**

    ① 특수건물의 소유자는 특약부화재보험에 관한 계약을 매년 갱신하여야 한다.

    ② 특수건물의 소유자는 특약부화재보험에 부가하여 건물의 무너짐 등으로 인한 손해를 담보하는 보험에 가입할 수 있다.

**❸**특수건물의 소유자는 특수건물의 소유권이 변경된 경우 그 소유권을 취득한 날부터 10일 이내에 특약부화재보험에 가입하여야 한다.

    ④ 금융위원회는 보험가입 의무자가 그 보험에 가입하지 아니한 경우에는 관계 행정기관에 가입 의무자에 대한 인·허가의 취소 등 필요한 조치를 할 것을 요청할 수 있다.

**90. 화재증거물수집관리규칙상 증거물 수집관리 등에 관한 설명으로 틀린 것은?**

**❶**화재증거물의 포장은 보호상자를 사용하며 개별 포장은 지양한다.

    ② 화재증거물은 기술적, 절차적인 수단을 통해 진정성, 무결성이 보존되어야 한다.

    ③ 최종적으로 법정에 제출되는 화재증거물의 원본성이 보장되어야 한다.

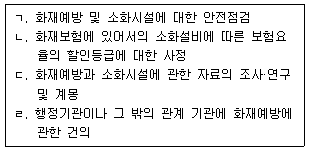
    ④ 화재조사요원 등은 화재발생시 신속히 현장에 가서 화재조사에 필요한 현장사진 및 비디오 촬영을 반드시 하여야 한다.

**91. 화재로 인한 재해보상 보험가입에 관한 법령상 유통산업발전법에 의한 대규모점포는 사용하는 부분의 바닥면적의 합계가 몇 제곱미터이상인 경우 특수건물에 해당하는가?**

    ① 1천 ② 2천

    ③ 2천5백 **❹**3천

**92. 화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한 법령상 한국화재보험협회의 업무를 모두 고른 것은?**



    ① ㄱ, ㄴ ② ㄴ, ㄷ, ㄹ

    ③ ㄱ, ㄷ, ㄹ **❹**ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ

**93. 화재조사 및 보고규정상 ‘최종잔가율’의 용어 정의로 옳은 것은?**

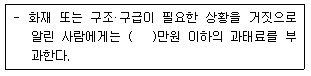
    ① 고정자산을 경제적으로 사용할 수 있는 일정 비율

    ② 화재 당시에 피해물의 재구입비에 대한 현재가의 비율

**❸**피해물의 경제적 내용연수가 다한 경우 잔존하는 가치의 재구입비에 대한 비율

    ④ 피해물의 손상상태 및 정도에 따라 피해액을 최종적으로 적정화 시키는 비율

**94. 소방기본법령상 다음 ( )안에 들어갈 내용으로 옳은 것은?**



    ① 100 ② 200

    ③ 300 **❹**500

**95. 형사소송법상 검사 또는 사법경찰관이 피의자를 신문하기 전 고지사항으로 틀린 것은?**

    ① 일체의 진술을 하지 아니하거나 개개의 질문에 대하여 진술하지 아니할 수 있다는 것

    ② 진술을 하지 아니하더라도 불이익을 받지 아니한다는 것

    ③ 신문을 받을 때에는 변호인을 참여하게 하는 등 변호인의 조력을 받을 수 있다는 것

**❹**진술을 거부할 권리를 포기하고 행한 진술을 법정에서 유죄의 증거로 사용될 수 없다는 것

**96. 소방기본법령상 화재발생 빈도와 화재조사의 중요성을 감안하여 시·도 소방본부장이 권역별로 별도로 지정한 소방서로 옳은 것은?**

    ① 권역소방서 **❷**거점소방서

    ③ 선입소방서 ④ 지정소방서

**97. 화재조사 및 보고규정상 화재조사 활동 중 소방본부장 또는 소방서장이 소방청장에게 긴급상황을 보고하여야 할 화재로 틀린 것은?**

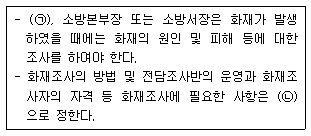
    ① 정부미 도정공장 화재

    ② 발전소 및 변전소의 화재

    ③ 이재민 150명 발생된 화재

**❹**재산피해 30억원 추정되는 화재

**98. 소방기본법령상 화재의 원인 및 피해조사에 관한 설명이다. 다음 ( )에 들어갈 내용으로 옳은 것은?**



    ① ㉠: 소방청장, ㉡: 대통령령

**❷**㉠: 소방청장, ㉡: 행정안전부령

    ③ ㉠: 시·도지사, ㉡: 대통령령

    ④ ㉠: 시·도지사, ㉡: 행정안전부령

**99. 소방기본법령상 손실보상심의위원회(이하 ‘보상위원회’라 한다)에 관한 설명으로 틀린 것은?**

**❶**위촉되는 위원의 임기는 3년으로 하며, 연임할 수 없다.

    ② 보상위원회의 사무를 처리하기 위하여 보상위원회에 간사 1명을 둔다.

    ③ 보상위원회는 위원장 1명을 포함하여 5명 이상 7명 이하의 위원으로 구성한다.

    ④ 고등교육법에 따른 학교에서 행정학을 가르치는 부교수 이상으로 5년 이상 재직한 사람은 보상위원회 위원이 될 수 있다.

**100. 형법상 시청을 방화한 경우, 방화 시 민원인들이 시청 내에 있었다면 어떤 범죄가 성립하는가?**

    ① 일반물건에의 방화죄

    ② 공용건조물 등에의 방화죄

**❸**현주건조물 등에의 방화죄

    ④ 일반건조물 등에의 방화죄

**전자문제집 CBT PC 버전** : [www.comcbt.com](https://www.comcbt.com/)  
**전자문제집 CBT 모바일 버전** : [m.comcbt.com](https://m.comcbt.com/)  
**기출문제 및 해설집 다운로드**: [www.comcbt.com/xe](https://www.comcbt.com/xe)  
  
**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 CBT 에서 확인하세요.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ④ | ① | ③ | ② | ① | ③ | ③ | ④ | ① | ③ |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| ③ | ① | ③ | ② | ② | ④ | ③ | ② | ④ | ④ |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| ① | ① | ③ | ② | ① | ③ | ④ | ① | ① | ② |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| ④ | ① | ② | ① | ④ | ② | ② | ④ | ③ | ① |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| ④ | ③ | ③ | ③ | ④ | ② | ② | ② | ① | ② |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| ① | ① | ① | ③ | ① | ① | ② | ③ | ③ | ④ |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| ② | ③ | ① | ② | ② | ① | ① | ③ | ③ | ③ |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| ② | ④ | ① | ④ | ② | ① | ④ | ① | ① | ④ |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| ① | ② | ④ | ③ | ③ | ④ | ② | ① | ③ | ① |
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| ④ | ④ | ③ | ④ | ④ | ② | ④ | ② | ① | ③ |