2020년09월26일년 화재감식평가기사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 화재조사론	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	④	③	①	①	③	③	④	②	③	①
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	①	④	④	①	①	④	③	②	①	④

【2과목 : 20문제】 화재감식론	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	④	③	①	③	②	④	④	④	②	④
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	④	③	④	②	②	②	③	④	③	①

【3과목 : 20문제】 증거물관리 및 법과학	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	②	①	③	③	①	④	①	②	③	④
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	①	②	②	③	③	①	①	④	②	③

【4과목 : 20문제】 화재조사보고 및 피해평가	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	③	④	①	①	②	④	②	②	③	③
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	④	④	④	④	②	③	③	④	①	④

【5과목 : 20문제】 화재조사관계법규	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	③	②	①	③	④	①	②	④	③	②
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
	②	④	④	④	③	②	③	②	④	④

전자문제집 CBT 홈페이지 : https://www.cbtestpro.kr

최신 수정 자료와 해설(오타・오답・규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.

CBT기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 화재조사론 (20문제)

1. 다음은 화재조사의 과학적인 방법론이다. 순서에 맞게 배열한 것은?

① 문제인식 → 문제정의 → 가설 설정 → 자료 수집 → 자료 분석 → 가설 검증 → 최종 가설선택

② 문제정의 → 문제인식 → 자료 수집 → 자료 분석 → 가설 설정 → 가설 검증 → 최종 가설선택

③ 문제정의 → 문제인식 → 자료 수집 → 자료 분석 → 가설 검증 → 가설 설정 → 최종 가설선택

❹ 문제인식 → 문제정의 → 자료 수집 → 자료 분석 → 가설 설정 → 가설 검증 → 최종 가설선택

2. 화재와 연소에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 화재란 사람의 의도에 반하거나 고의에 의해 발생하는 연소현상으로서 소화시설등을 사용하여 소화할 필요가 있는 것을 말한다.

② 연소란 가연성 물질이 산소와 결합하여 열과 빛을 내며 급속히 산화되어 형질이 변경되는 화학반응을 말한다.

❸ 연기란 연소 및 열분해에 의한 생성물로서 공기 중에 부유하고 육안으로 보이는 기체의 집단을 말한다.

④ 연기 입자의 크기는 연소조건에 따라 차이는 있지만, 무염연소의 경우에는 약 1㎛, 유염연소의 경우에는 약 1~5㎛의 것이 대부분을 차지한다.

3. 발화지점으로 추정되는 위치에서 발화원, 발화물질 등 연소된 물건을 현장발굴하는 방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

❶ 발굴은 가능한 삽과 같은 것을 사용한다.

② 발굴한 물건 중 복원할 필요가 있는 것은 번호 또는 표식을 부착해 정리해 둔다.

③ 발굴은 위에서 아래로 실시한다.

④ 발굴한 연소된 물건은 가능한 그 위치를 옮기지 않는다. 불가피하게 이동하는 경우에는 복원가능한 조치를 한다.

4. 연소에 따른 금속의 산화작용으로 옳지 않은 것은?

❶ 온도가 높을수록, 노출 시간이 짧을수록 산화의 효과가 많이 나타난다.

② 철이나 강철이 화재에서 산화되었을 때, 처음에는 푸르스름하고 흐린 회색이 된다.

③ 스테인리스 스틸이 심하게 산화되면 흐린 회색을 띠게 된다.

④ 구리는 열에 노출되면 어두운 적색이나 흑색 산화물을 만든다.

5. 소방대(선착대)의 연소상황조사 내용에 포함되지 않는 것은?

① 소화활동중의 특이한 연소상황(색, 냄새 등)

② 주수위치 및 주수효과의 상황

❸ 피해소방대상물의 소손면적, 동수, 이재 세대의 상황

④ 사상자 및 사상된 장소의 상황

6. 화재조사 전 준비의 내용으로 가장 거리가 먼 것은?

① 조사관은 사고의 날짜, 요일 및 시간을 정확하게 판단해야 한다.

② 사고가 발생한 뒤 흐른 시간은 조사 계획에 영향을 줄 수 있다.

❸ 사건의 사실 및 환경은 현장 조사 후 확인하여야 한다.

④ 사고와 조사 사이에 시간이 많이 지연될 경우 기존문서와 정보를 검토하는 것이 더 중요하다.

7. 화학적 폭발에 대한 설명 중 옳은 것은?

① 산소 농도가 낮을수록 폭발 위력이 크다.

② 압력이 높을수록 폭발의 위력이 적다.

③ 입자가 작을수록 폭발의 위력이 적다.

❹ 혼합비율이 화학양론비에 가까울수록 위력이 크다.

8. 일반 주택화재의 발화지점을 판정할 때 활용되는 정보로 가장 거리가 먼 것은?

① 화재패턴

❷ 산소 농도

③ 목격자 진술

④ 전기합선 지점 분석

9. 화재가 나타내는 V패턴의 설명으로 옳지 않은 것은?

① 불꽃과 대류 또는 복사열에 의해서 생성된다.

② 연소가 진행될 때 수직으로 된 벽면에 나타난다.

❸ 패턴이 나타내는 각도가 넓으면 연소의 속도가 느리다.

④ 발화지점이 아닌 곳에서도 생성될 수 있다.

10. 유류화재 발생 시 포소화약제를 유류표면에 발포하면 재착화가 일어나지 않으나 분말소화약제에 비해 소화시간이 긴 단점을 가지고 있다. 이와 같은 단점을 보완하기 위하여 분말소화약제와 함께 사용이 가능한 포소화약제로 가장 적절한 것은?

❶ 수성막포소화약제
② 단백포소화약제
③ 알코올형포소화약제
④ 합성계면활성제포소화약제

11. 여러 동의 인접한 건물이 소손되어 있는 화재현장에서 발화건물 판정을 위한 일반적인 조사요령에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

❶ 화재현장 전체의 연소방향은 가급적 낮은 쪽에서 높은 쪽을 바라보며 파악한다.
② 각 건물의 연소방향은 타다 멈춘 부분 또는 연속강약이 명확한 부분부터 파악한다.
③ 타서 허물어진 부분을 보고 연소방향을 추정할 수 있다.
④ 복수의 건물이 소손되어 있으면 인접동간격, 외벽구조, 개구부상황 등으로부터 연소상황을 파악한다.

12. 물질의 연소와 관련이 있는 열관성(Thermal inertia)을 식으로 옳은 것은? (단, k는 열전도, ρ는 밀도, c는 열용량이다.)

① c/kρ
② kc/ρ
③ ρc/k
❹ kρc

13. V패턴의 각도에 영향을 미치지 않는 것은?

① 열방출률
② 가연물의 형태
③ 환기의 효과
❹ 벽면의 열전도성

14. 화재패턴 중 붕괴된 침대 스프링에 대한 설명으로 옳은 것은?

❶ 스프링의 붕괴된 부위과 붕괴되지 않은 부위를 비교하여 화염외 방향을 추정할 때 붕괴된 부위 방향을 화재의 진행방향으로 판단할 수 있다.
② 화재이전 부터 침대 위에 무거운 것이 올려져 있다면 화염의 방향과 상관없이 붕괴될 수 있으며, 소락물에 의한 영향은 없다.
③ 무거운 것이 올려져 있지 않다면 스프링은 붕괴되지 않는다.
④ 화재이후에도 붕괴되지 않고 남아있는 스프링은 붕괴된 스프링과 같이 탄성을 잃어버린다.

15. 소방기관이 화재조사를 수행하는 근복적인 목적으로 옳은 것은?

❶ 유사화재의 재발 방지와 피해 경감을 위한 자료로 활용
② 출화원인 규명으로 사법처리 근거 자료로 활용
③ 인적, 물적 피해사항 조사를 통한 통계 자료로 활용
④ 법률관계에 수반된 증거보전 자료로 활용

16. 화염 충돌에 의한 화재확산에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 구획공간에서 연료가 있는 위치에 따라 화염의 길이가 달라진다.
② 구획공간에서 연료의 위치가 벽과 구석(coner)에 있을 때 화염의 길이는 구석이 더 길다.
③ 화염의 높이가 천장보다 클 때는 화염이 천장을 따라 확장된다.
❹ 천장에 의해서 화염이 잘려질 때 화염의 전체길이는 자유화염높이보다 작아진다.

17. 탄화알루미늄이 상온에서 물과 반응할 경우 생성되는 가연성기체는?

① 수소
② 아세틸렌
❸ 메탄
④ 프로판

18. 공기의 비중을 1이라 했을 때 다음 중 비중이 가장 큰 가스는?

① 수소
❷ 부탄
③ 프로판
④ 메탄

19. 구획실 화재에서 플래시오버를 일으키는 화재의 최소 크기와 환기구 높이의 관계에 대한 설명으로 옳은 것은?

❶ 화재의 최소 크기는 환기구의 높이의 제곱근에 비례한다.
② 화재의 최소 크기는 환기구의 높이의 제곱에 비례한다.
③ 화재의 최소 크기는 환기구의 높이의 세제곱근에 비례한다.
④ 화재의 최소 크기는 환기구의 높이의 세제곱에 비례한다.

20. 화재조사의 책임과 권한에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 소방서장은 관계보험사가 그 화재원인과 피해상황을 조사하고자 할 때에는 이를 허용해서는 안된다.
② 소방서장은 화재의 원인 및 피해 등에 대한 조사를 소화활동 후에 실시하여야 한다.
③ 과실로 인한 위법행위로 타인에게 손해를 가한 자는 그 손해를 배상할 책임이 없다.
❹ 소방서장은 화재조사를 위하여 필요한 경우에는 수사에 지장을 주지 아니하는 범위에서 그 피의자 또는 압수된 증거물에 대한 조사를 할 수 있다.

【2과목】 화재감식론 (20문제)

21. 무염화원이 아닌 것은?

① 담뱃불
② 그라인더 불티
③ 모기향
❹ 촛불

22. 다음 중 염소(Cl)성분을 포함하고 있는 가스는?

① 암모니아
② 아세틸렌
❸ 포스겐
④ 시안화수소

23. 계획적인 방화로 분류되지 않는 것은?

❶ 정신이상에 의한 방화
② 이익목적에 의한 방화
③ 정치적 목적에 의한 방화
④ 원환에 의한 방화

24. 선박에서 인접하는 구획 사이를 2개의 분리된 격벽이나 갑판으로 격리시키는 구역을 무엇이라 하는가?

① A급 구획
② B급 구획
❸ 코퍼댐(cofferdam)
④ 제연벽

25. 산화에틸렌 90%와 메탄 10%가 혼합되어 있는 경우 폭발하한계로 옳은 것은? (단, 메탄의 연소범위는 5~15vol.%, 산화에틸렌의 연소범위는 3~80vol.%이다.)

① 1.79 vol.%
❷ 3.13 vol.%
③ 32 vol.%
④ 55.81 vol.%

26. 임의의 도선에 흐르는 전류에 의한 자계의 세기 단위로 옳은 것은?

① [V·T/cm2]
② [V·T/M]
③ [A·T/cm2]
❹ [A·T/m]

27. 다음 폭발 중 기상폭발에 해당하는 것이 아닌 것은?

① 가스폭발
② 분진폭발
③ 분무폭발
❹ 수증기폭발

28. 방화의 직접적 단서가 될 수 없는 것은?

① 도화선
② 색다른 촉진제
③ 비정상적인 연료하중
❹ 출입문의 잠김 상태

29. 다음 중 자연발화성 물질의 자연발화를 촉진시키는 데 영향을 주지 않는 것은?

① 표면적이 넓고 발열량이 클 것
❷ 열전도율이 클 것
③ 주위온도가 높을 것
④ 반응성이 클 것

30. 산불진화 시 열 스트레스 손상으로 가장 거리가 먼 것은?

① 열 경련
② 탈수 피로
③ 열 발작
❹ 혼수상태

31. 성냥의 나무개비에 침투시켜 연소 후 탄화시키는 약제는?

① 곰팡이 방지제
② 표백제
③ 염색제
❹ 인풀제

32. pH=3인 수용액의 $[H^+]$는 pH=5인 수용액의 $[H^+]$의 몇 배인가?

① 0.01
② 10
❸ 100
④ 1000

33. 임야화재 시 수관화의 특징으로 옳은 것은?

① 중심부의 화염온도는 2500°C이다.
② 주변의 연기온도는 1500°C이다.
③ 바람이 강할 때 연소속도는 7km/h이다.
❹ 임야화재 연소 중에 수십 m의 상승기류가 발생한다.

34. LPG차량엔진의 구성 부품 중 봄베에 부착된 충전밸브, 기체 송출밸브 및 액체 송출밸브의 색상을 순서대로 바르게 나열한 것은?

① 녹색, 적색, 황색
❷ 녹색, 황색, 적색
③ 황색, 녹색, 적색
④ 황색, 적색, 녹색

35. 차량용 LPG 기화기(Vaporizer)의 설명 중 옳은 것은?

① 1차 감압실은 봄베로부터 전달된 액체 LPG를 0.8kg/cm2으로 감압 및 기화하여 2차 감압실로 보낸다.
❷ 고정 조정 스크루는 공회전 상태에서 스크루를 돌려 공회전 상태의 CO 또는 HC의 농도를 조절한다.
③ 1차 압력조정 스크루는 1차 감압실의 LPG 압력을 0.8kg/cm2으로 저장하기 위한 스크루이다.
④ 저속차단 솔레노이드밸브는 LPG가 액체상태에서 기체로 될 때 주위로부터 기화열을 흡수하여 동결시키는 현상을 방지하기 위한 장치이다.

36. 방화의 특징으로 옳지 않은 것은?

① 2개 이상의 독립된 발화개소가 식별된 경우
❷ 덕트나 배관용 파이프홀을 통해 다른 층이나 다른 방실로 화재가 확산되는 경우
③ 용도별로는 주택 및 차량에 대한 방화가 많음
④ 휘발류, 시너 등을 사용하는 경우가 많아 화재확산이 매우 빠름

37. 전기화재 발생과정에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 코드의 접촉불량 시 접촉저항의 증가로 줄열에 의한 화재 발생
② 고압 변압기의 충전부에서 누설 방전으로 절연이 파괴되어 화재 발생
❸ 코일의 층간 단락으로 저항이 증가하여 전류가 감소되며 화재 발생
④ 물 없는 전기온수기를 통전 방치하여 주변 가연물에서 화재 발생

38. 차량이 충돌 또는 추돌하는 경우, 누출된 연료 및 오일의 점화로 인해 화재로 이어져 인명사고가 발생하는 경우가 있다. 동 경우, 발화원인으로 작용할 수 없는 것은?

① 차량 파손에 동반된 전선의 단락에 의한 전기적 발열
② 차량 파손에 동반된 고온의 충격 마찰열
③ 차량 파손에 동반된 엔진 표면 및 배기계통의 고온 열면
❹ 차량의 파손에 동반된 냉각수의 분출

39. 항공기에서 이상적인 화재감지장치(fire detection system)의 특징이 아닌 것은?

① 화재가 계속되는 동안 계속 지시해야 한다.

② 화재가 다시 발생하는 경우 다시 정확히 지시해야 한다.

❸ 조종실에서 감지기장치를 시험 시 소요되는 전력은 많아야 한다.

④ 취급에서 노출에 견딜 수 있도록 견고해야 한다.

40. 방화의 일반적인 판단요소로 가장 거리가 먼 것은?

❶ 국부적인 발화흔적

② 무단침입과 흔적

③ 범죄흔적

④ 이상 연소현상

【3과목】 증거물관리 및 법과학 (20문제)

41. 화재사의 사인과 그 내용이 올바르게 연결된 것은?

① 화상사: 화재에 따른 현상에 의해 신경을 자극해서 정신 또는 신체가 충격을 받아 사망한 것

❷ 질식사: 화재 시 발생한 일산화탄소 등 유독가스가 혈액의 산소공급을 막아 조직의 산소 결핍으로 사망한 것

③ 소사: 화재로 인하여 화염 등 고열이 피부에 작용하여 화상을 입은 후 그 상황에서 2차적인 조건에 의해 사망한 것

④ 쇼크사: 화재로 인한 화상과 더불어 화염에 의해 불에 타서 사망하거나 일산화탄소에 의한 유독가스 중독과 산소결핍에 의한 질식 등이 합병되어 사망한 것

42. 화재로 사망한 사람의 생활반응으로 틀린 것은?

❶ 일산화탄소의 중독으로 사망한 경우 암적색 시반이 타나난다.

② 분신자살자는 혈중 일산화탄소 농도가 전혀 나오지 않는 경우도 있다.

③ 흡연자의 경우, 평소에도 비흡연자보다 높은 수준의 일산화탄소 농도가 나타난다.

④ 사망에 이르는 혈중 일산화탄소의 농도는 10~80%까지 개개인마다 차이가 있다.

43. 화재현장에서의 현장임장 및 증거물 수집활동의 법적근거가 아닌 것은?

① 형사소송법 제218조 영장에 의하지 아니한 압수

② 형사소송법 제216조 영장에 의하지 아니한 강제처분

❸ 형사소송법 제308조 제2항 위법수집증거 배제원칙

④ 범죄수사규칙 제8장제2절, 제124조, 제125조 범죄현장과 증거보존, 유류물 등의 압수

44. 증거물 오염이 가중되는 시기로 맞는 것은?

① 보관할 때

② 이송할 때

❸ 수집할 때

④ 발견했을 때

45. 화재현장에서 화재조사자의 의무가 아닌 것은?

❶ 화재원인과 피해 조사를 위한 출입 검사의무

② 화재원인과 피해조사 시 경찰공무원과의 협력의무

③ 증거물과 피의자에 대한 조사를 수행함에 있어 경찰의 수사를 방해하지 않아야 할 의무

④ 방화, 실화 등 범죄의 혐의가 있는 경우 관할 경찰서장에게 알리고 필요한 증거를 수집 보존할 의무

46. 인화점 측정을 위한 장비가 아닌 것은?

① Pensky-Martens

② Tag Closed Cup

③ Cleveland Open Cup

❹ Scanning Electron Microscope

47. 훈소가 가능한 물질에 해당하는 것은?

❶ 종이

② 스티로폼

③ 나일론섬유

④ 플라스틱

48. 화재로 발생한 열에 의해 유리창이 파손되는 원인에 대한 설명으로 맞는 것은?

① 열을 받는 유리가 녹으면서 깨진다.

❷ 유리면의 온도차에 의한 응력으로 깨진다.

③ 유리를 구성하는 규소의 열분해에 의해 깨진다.

④ 화재가 발생한 실내의 높아진 압력에 의해 깨진다.

49. 아파트의 주방에서 가스폭발로 20대 여성이 둔상을 입었다. 둔상은 폭발효과에 의한 부상의 4가지 유형 중 어느 것인가?

① 열효과에 의한 부상
② 지진효과에 의한 부상
❸ 파편효과에 의한 부상
④ 압력파효과에 의한 부상

50. 화재조사를 위한 사진촬영의 중요성에 해당하지 않는 것은?

① 사실의 묘사성
② 진술의 신뢰성
③ 기억의 환기성
❹ 증거의 조작성

51. 플라스틱 증거물에 관한 설명으로 맞는 것은?

❶ 열가소성 물질은 용해되고 흘러서 화재 확대의 원인이 된다.
② 폴리우레탄 같은 열가소성 물질은 탄화물질을 형성하지 않는다.
③ 탄화수소계의 기본적인 고체 가연물인 플라스틱의 약 90%는 열경화성이다.
④ PVC와 같은 열경화성 물질은 가열되면 용융, 변형, 그리고 드롭다운 패턴이 형성된다.

52. 카메라 촬영에 있어 피사계심도 조절 방법으로 틀린 것은?

① 피사계심도를 얕게 하는 방법으로 렌즈구경을 개방한다.
❷ 피사계심도를 깊게 하는 방법으로 촬영거리를 가깝게 한다.
③ 피사계심도를 얕게 하는 방법으로 초점거리가 더 긴 렌즈를 사용한다.
④ 피사계심도를 깊게 하는 방법으로 초점거리가 더 짧은 렌즈를 사용한다.

53. 화재와 관련된 사망자 분석으로 틀린 것은?

① 피는 열의 영향으로 귀, 코, 입에서 스며나올 수 있다.
❷ 화재로 인한 희생자는 모두 사망시간을 측정해야 한다.
③ 화재로 인한 희생자는 모두 일산화탄소 포화상태를 측정해야 한다.
④ 사체 외부에서 발견된 피는 사망하기 전에 신체적 외상을 입었다는 것을 나타낸다.

54. 화재현장의 사진촬영 기법에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 발화지점을 중심으로 연소 확산된 상황을 촬영
② 화재대상물과 주위의 위치관계를 알 수 있도록 촬영
❸ 가능한 소실된 현장을 국소적으로만 자세하게 촬영
④ 외부 촬영 시 먼 곳에서 화재대상물 전면을 담아낼 수 있는 위치에서 촬영

55. 가연성액체 증거보관용기의 설명으로 틀린 것은?

① 가연성액체 증거를 온전하게 보존해야 한다.
② 가연성액체 증거의 오염과 변화를 예방해야 한다.
❸ 가연성액체 증거의 기화를 막기 위해 밀봉이 되어서는 안된다.
④ 가연성액체 증거의 물리적 상태, 특징, 파괴성, 휘발성을 고려하여 선택한다.

56. 화재조사에서 전기설비 및 구성부품의 증거물 수집 시 유의사항으로 맞는 것은?

❶ 전체 전기 기기나 전기 제품을 있는 그대로 수집해야 한다.
② 전선의 한쪽 끝에는 태그를 붙여 회로 장치 등의 내용을 표시한다.
③ 전선 피복의 검사가 용이하도록 가능한 전선을 짧게 수집해야 한다.
④ 증거물이 발견되면 다른 구성부품과의 혼란 방지를 위해 신속히 이동시킨다.

57. 가스크로마토그래피법을 통해 분리된 각 원소들에 대한 상세한 분석을 수행하는 장비로 맞는 것은?

❶ Mass Spectrometer
② Tag Closed Tester
③ X-ray Fluorescence
④ Infrared Spectrophotometer

58. 액체 연소촉진제의 물리적 증거 수집 시 고려사항으로 틀린 것은?

① 흡수성 물질(밀가루 등)은 실험실로 옮겨서 추출하는 것이 좋다.

② 액체 연소촉진제는 다공성 물질 안에 갇혔을 때 다공성 물질 안에 존재할 가능성이 높으므로 주의 깊게 확인한다.

③ 액체 연소촉진제는 대부분 구조부, 내부 마감재 및 기타 화재 잔해에 쉽게 흡수됨으로 물질 내부에 흡수되었는지 확인한다.

❹ 모든 액체 연소촉진제는 물보다 가벼워 물과 접촉 시 그 위에 뜨므로 기름띠를 확인하는 것만으로도 액체 연소촉진제가 있었는지를 알아낼 수 있다.

59. 타임라인에서 상대적 시간에 포함되는 것은?

① 완전소화시간

❷ 목격된 지속시간

③ 신고가 접수된 시간

④ 알람의 설정과 작동시간

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

60. 화재현장에서 질문 내용의 녹음 방법으로 맞는 것은?

① 진술 거부 시 유도심문을 한다.

② 질문은 길게 하고 간결한 답변을 요구한다.

❸ 사전에 녹음사실을 알리고 임의적 진술을 확보한다.

④ 관계자외 심리적 상태를 고려하여 화재로부터 2~3일 후 면담을 한다.

【4과목】 화재조사보고 및 피해평가 (20문제)

61. 피해물의 경제적 내용연수가 다한 경우 잔존하는 가치의 재구입비에 대한 비율을 무엇이라 하는가?

① 잔가율

② 손해율

❸ 최종잔가율

④ 보정률

62. 화재피해 조사서(인명) 작성 시 기재사항이 아닌 것은?

① 사상부위

② 사상시 위치·행동

③ 사상전 상태

❹ 사상자 가족 인적사항

63. 화재조사 및 보고규정상 사후조사에 대한 설명으로 맞는 것은?

❶ 사후조사는 발화장소 및 발화지점의 현장이 보존되어 있는 경우에만 조사를 한다.

② 사후조사의 경우에도 화재현장 출동보고서를 반드시 작성하여야 한다.

③ 사후조사의 경우 화재발생종합보고서는 화재조사 및 보고규정 별지 제3호 서식이 아닌 별도의 서식에 의해 작성한다.

④ 소방대가 출동하지 아니한 화재장소의 화재증명원 발급 요청이 있는 경우, 조사관이 판단하여 사후조사를 실시한 후 보고서를 작성한다.

64. 화재조사 및 보고규정상 화재조사 활동의 개시시점으로 맞는 것은?

❶ 화재사실 인지와 동시

② 화재현장 도착와 동시

③ 화재진화 활동과 동시

④ 화재진화 작업종료와 동시

65. 공구 및 기구의 소손정도에 따른 손해율로 틀린 것은?

① 오염·수침손의 경우 : 10%

❷ 손해정도가 보통인 경우 : 20%

③ 손해정도가 다소 시함 경우 : 50%

④ 50% 이상 소손되고 그을음 및 수침오염 정도가 심한 경우 : 100%

66. 화재조사 및 보고규정상 화재현장출동 보고서의 작성을 생략할 수 있는 경우는?

① 항구에 메어둔 선박에서 화재가 발생하여 조사하는 경우

② 건축물이 아닌 야외 공터의 쓰레기 화재에 대해 조사한 경우

③ 소방대가 화재현장에 출동하였고, 재산피해가 경미한 경우

❹ 소방대가 출동하지 않은 화재현장에 대해 미원인이 사후조사를 의뢰하였고, 현장이 보존되어 사후조사를 실시한 경우

67. 화재현장조사서 작성 시 발화원인 판정의 방법으로 틀린 것은?

① 재현실험의 데이터나 각종 문헌 등을 인용한다.

❷ 제조물 관련 화재의 경우, 경험에 기초하여 주관적 증명이 가능하도록 한다.

③ 난해한 전문용어나 어려운 이론을 열거하는 것은 피하고 논리적 표현을 사용한다.

④ 질문조사서 등의 서류로부터 사실인용과 합리적·과학적인 논리전개가 중심이 된다.

68. 모델하우스 또는 가설건물 등 일정기간 존치하는 건물에 있어서는 실제 존치할 기간을 내용연수로 하여 피해액을 산정한다. 이 경우 존치기간 종료일 현재의 최종잔가율은 얼마인가?

① 10%

❷ 20%

③ 30%

④ 40%

69. 화재원인 분류에서 화학적 요인에 해당하지 않는 것은?

① 자연발화

② 혼촉발화

❸ 물리적 폭발

④ 금수성물질과 물의 접촉

70. 화재피해조사 중 재산피해 유형에 관한 설명으로 틀린 것은?

① 수손피해: 소화활동으로 발생한 수손피해 등

② 소실피해: 열에 의한 탄화, 용융, 파손 등의 피해

❸ 영업피해: 화재발생으로 영업을 하지 못해 발생한 영업손실

④ 기타피해: 연기, 물품반출, 화재 중 발생한 폭발 등에 의한 피해 등

71. 화재조사서류 작성상의 유의사항으로 틀린 것은?

① 필요한 서류가 첨부되어야 한다.

② 원칙적으로 평이하고 알기 쉬운 문장으로 작성토록 노력한다.

③ 오자, 탈자 등이 없도록 글자 하나라도 가볍게 보아서는 안 된다.

❹ 화재유형별 조사서는 화재의 유형에 관계없이 동일 양식에 기재하여야 한다.

72. 화재피해액을 산정할 때 손해율의 적용할 때 손해율을 구분하는 기준은?

① 내용연수

② 경년감가율

③ 최종잔가율

❹ 화재로 인한 피해정도

73. 내용연수가 30년이고 경과연수가 15년인 건물의 잔가율은 얼마인가?

① 30%

② 40%

③ 50%

❹ 60%

74. 다음 중 작성자가 다른 화재조사 서류는?

① 질문기록서

② 화재현장조사서

③ 화재피해조사서

❹ 화재현장 출동보고서

75. 예술품 및 귀중품의 피해액 산정을 위한 기준으로 맞는 것은? (단, 그 가치를 손상하지 아니하고 원상태의 복원이 가능한 경우는 제외한다.)

① 시중매매가격

❷ 감정서의 감정가액

③ 수리비에 의한 방식

④ 회계장부상의 구입가액

76. 화재 등으로 인한 피해액 산정에 있어 최종잔가율 20% 적용이 아닌 것은?

① 건물

② 부대설비

❸ 비품

④ 가재도구

77. 화재조사 및 보고규정에서 소실정도를 구분할 때 전소에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 반소 보다 소실비율이 높다.

② 일반적으로 건물의 경우 70% 이상 소실된 것을 의미한다.

❸ 소실비율은 소실된 건물의 바닥면적을 기준으로 한다.

④ 소실정도가 70%미만인 경우에 잔존부분을 보수하여도 재사용이 불가능한 것은 전소에 해당한다.

78. 영업시설의 피해액 산정 시에 개·보수한 때를 기준으로 경과연수를 산정하는 것은 재 설치비의 몇 %이상 개·보수한 경우인가?

① 50

② 60

③ 70

❹ 80

79. 화재현황 조사서의 기재사항이 아닌 것은?

❶ 건물상태

② 화재발생장소

③ 화재원인

④ 발화관련기기

80. 철거건물에 대한 피해액 산정 시의 최종잔가율로 맞은 것은?

① 5%

② 10%

③ 15%

❹ 20%

【5과목】 화재조사관계법규 (20문제)

81. 화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한 법률상 특수건물에 대하여 손새보험회사가 운영하는 특약부화재보험에 가입하지 아니한 자의 벌칙 기준으로 옳은 것은?

① 100만원 이하의 벌금

② 300만원 이하의 벌금

❸ 500만원 이하의 벌금

④ 700만원 이하의 벌금

82. 소방기본법상 화재조사를 하기 위한 관계 공무원의 출입 또는 조사를 거부·방해 또는 기피하는 자에 대한 벌칙 기준으로 옳은 것은?(오류 신고가 접수된 문제입니다. 반드시 정답과 해설을 확인하시기 바랍니다.)

① 100만원 이하의 벌금

❷ 200만원 이하의 벌금

③ 300만원 이하의 벌금

④ 500만원 이하의 벌금

83. 화재조사 및 보고규정에 따른 사상자의 기준 중 다음 ( )안에 알맞은 것은?

> 사상자는 화재현장에서 사망한 사람과 부상당한 사람을 말한다. 단, 화재현장에서 부상을 당한 후 ( )시간이내에 사망한 경우에는 당해 화재로 인한 사망으로 본다.

❶ 72

② 48

③ 36

④ 24

84. 소방청장, 소방본부장 또는 소방서장이 방화(放火) 또는 실화(失火)의 혐의가 있어서 수사기관이 이미 피의자를 체포하였거나 증거물을 압수하였을 때에 화재조사를 위하여 피의자 또는 압수된 증거물에 대한 조사를 하는 경우에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 필요할 때는 언제나 조사할 수 있으며 수사기관은 항상 화재조사에 협조하여야 한다.

② 수사기관의 수사가 종료된 후부터 조사를 실시할 수 있다.

❸ 수사에 지장을 주지 아니하는 범위에서 조사를 할 수 있으며 수사기관은 신속한 화재조사를 위하여 특별한 사유가 없으면 조사에 협조하여야 한다.

④ 원칙적으로 조사할 수 없으나, 인명피해 등 사회적 문제가 야기된 경우에는 조사할 수 있다.

85. 화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한 법률에 따르면 특수건물의 소유권이 변경된 경우 소유권을 취득한 날부터 며칠 이내에 특약부화재보험에 가입하여야 하는가?

① 즉시

② 10일

③ 20일

❹ 30일

86. 화재조사 및 보고규정상 화재의 소실정도가 반소인 기준으로 옳은 것은?

❶ 건물의 30%이상 70%미만이 소실된 것

② 건물의 40%이상 60%미만이 소실된 것

③ 건물의 50%이상 70%미만이 소실된 것

④ 건물의 50%이상 80%미만이 소실된 것

87. 민법상 다음 ( )안에 알맞은 용어는?

> 공작물의 설치 또는 보존의 하자로 인하여 타인에게 손해를 가한 때에는 공작물(㉮)가 손해를 배상할 책임이 있다. 그러나 (㉮)가 손해의 방지에 필요한 주의를 해태하지 아니한 때에는 그 (㉯)가 손해를 배상할 책임이 있다.

① ㉮ 소유자, ㉯ 중개자

❷ ㉮ 점유자, ㉯ 소유자

③ ㉮ 소유자, ㉯ 설계자

④ ㉮ 점유자, ㉯ 건축자

88. 제조물책임법상 제조업자의 손해배상 면책 규정으로 옳지 않은 것은?

① 제조업자가 해당 제조물을 공급하지 아니하였다는 사실을 입증한 경우

② 제조물의 결함이 제조업자의 제조물 공급 당시 법령기준을 준수함에 따라 발생하였다는 사실을 입증한 경우

③ 제조물을 공급한 당시의 과학·기술 수준으로는 결함의 존재를 발견할 수 없었다는 사실을 입증한 경우

❹ 제조업자가 결함 있는 제조물을 공급한 후 3년이 경과한 경우

89. 화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한 법령에 따라 특약부화재보험을 가입하여야 하는 특수건물 중 아파트는 기본적으로 몇 층 이상이어야 하는가?

① 7층

② 11층

❸ 16층

④ 층수에 관계없이 모든 아파트

90. 제조물 책임법상 제조상의 결함에 해당되는 것은?

① 제조업자가 합리적인 대체설계(代替設計)를 채용하였더라면 피해나 위험을 줄이거나 피할 수 있었음에도 대체설계를 채용하지 아니하여 해당 제조물이 안전하지 못하게 된 경우를 말한다.

❷ 제조업자가 제조물에 대하여 제조상·가공상의 주의의무를 이행하였는지에 관계없이 제조물이 원래 의도한 설계와 다르게 제조·가공됨으로써 안전하지 못하게 된 경우를 말한다.

③ 제조업자가 합리적인 설명·지시·경고 또는 그 밖의 표시를 하였더라면 해당 제조물에 의하여 발생할 수 있는 피해나 위험을 줄이거나 피할 수 있었음에도 이를 하지 아니한 경우를 말한다.

④ 제조업자가 물류·유통과정에서 발생할 수 있는 위험을 인지하지 못하여 제조물의 파손을 초래한 경우를 말한다.

91. 형법상 업무상과실 또는 중대한 과실로 인하여 실화의 죄를 범한 자에 대한 벌칙 기준으로 옳은 것은?

① 2년 이하의 금고 또는 700만원 이하의 벌금

❷ 3년 이하의 금고 또는 2000만원 이하의 벌금

③ 5년 이하의 금고 또는 1500만원 이하의 벌금

④ 7년 이하의 금고 또는 2000만원 이하의 벌금

92. 화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한 법령상 특약부화재보험의 설명으로 옳은 것은?

① 장애가 남은 것이란 정상기능의 5분의 2 이상을 상실한 경우를 말한다.

② 제대로 못쓰게 된 것이란 정상기능의 5분의 4이상을 상실한 경우를 말한다.

③ 뚜렷한 장애가 남은 것이란 정상기능의 5분의 3이상을 상실한 경우를 말한다.

❹ 항상 보호 또는 수시 보호를 받아야 하는 기간은 의사가 판정하는 노동능력 상실기간을 기준으로 하여 타당한 기간으로 정한다.

93. 다음은 소방기본법령상 화재조사전담부서의 장이 소속 소방공무원 가운데 화재조사를 실시하도록 하여야 하는 자의 기준에 대한 내용이다. 다음 ( )안에 알맞은 것은?

> 소방교육기관에서 ( )주 이상 화재조사에 관한 전문교육을 이수한 자로서 소방청장이 실시하는 화재조사에 관한 시험에 합격한 자로 하여금 화재조사를 실시하도록 하여야 한다.

① 15
② 12
③ 10
❹ 8

94. 화재조사 및 보고규정상 용어의 정의 중 옳은 것은?

① 발화열원이란 화재가 발생한 부위를 말한다.
② 화재조사관이란 화재조사업무를 위탁한 보험회사 직원을 말한다.
③ 발화요인이란 발화에 관련된 불꽃 또는 열을 발생시킨 기기 또는 장치나 제품을 말한다.
❹ 연소확대물이란 연소가 확대되는데 있어 결정적 영향을 미친 가연물을 말한다.

95. 민법에서 규정하는 불법행위에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 과실로 인한 위법행위로 타인에게 손해를 가한 자는 그 손해를 배상할 책임이 있다.
② 타인의 신체, 자유 또는 명예를 해하거나 기타 정신상고통을 가한 자는 재산 이외의 손해에 대하여도 배상할 책임이 있다.
❸ 심신상실 중에 타인에게 손해를 가한 자는 배상의 책임이 있다.
④ 태아는 손해배상의 청구권에 관하여는 이미 출생한 것으로 본다.

96. 소방기본법에 의한 화재, 재난·재해 그 밖의 위급한 상황이 발생한 현장에서 그 현장에 있는 사람으로 하여금 사람을 구출하는 일 또는 불을 끄거나 불이 번지지 아니하도록 하는 일을 방해한 자에 대한 벌칙은?

① 5년이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금
❷ 5년이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금
③ 3년이하의 징역 또는 1천500만원 이하의 벌금
④ 3년이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금

97. 공용건조물 등에의 방화죄 대상물이 아닌 것은?

① 건조물
② 자동차
❸ 임야
④ 광갱

98. 화재증거물수집관리규칙에 따른 증거물 시료용기의 기준 중 옳은 것은?

① 주석 도금캔(CAN)은 2회 사용 후 반드시 폐기한다.
❷ 양철 용기는 돌려 막는 스크루 뚜껑만 아니라 밀어 막는 금속 마개를 갖추어야 한다.
③ 코르크마개, 클로로프렌 고무, 마분지, 합성 코르크마개 또는 플라스틱 물질(PTFE포함)은 시료와 직접 접촉되어서는 안 된다.
④ 유리병의 코르크 마개는 휘발성 액체에 사용하여야 한다. 만일 제품이 빛에 민감하다면 짙은 색깔의 시료병을 사용한다.

99. 화재조사 및 보고규정상 다음에서 설명하는 용어는?

> 피해물의 종류, 손상 상태 및 정도에 따라 피해액을 적정화시키는 일정한 비율을 말한다.

① 최초잔가율
② 최종잔가율
③ 잔가율
❹ 손해율

100. 제조물책임법에 따른 손해배상의 청구권은 제조업자가 손해를 발생시킨 제조물을 공급한 날부터 몇 년 이내에 행사하여야 하는가?

① 3
② 5
③ 7
❹ 10