2021년03월07일년 화재감식평가기사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 화재조사론	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

【2과목 : 20문제】 화재감식론	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

【3과목 : 20문제】 증거물관리 및 법과학	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

【4과목 : 20문제】 화재조사보고 및 피해평가	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

【5과목 : 20문제】 화재조사관계법규	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

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. 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 m^2 이상의 실을 보유하여야 하는가?

① 10m2이상

② 20m2이상

❸ 30m2이상

④ 40m2이상

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

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

10. 화염의 색이 백적색일때 불꽃의 온도는?

① 약 350°C

② 약 800°C

❸ 약 1300°C

④ 약 1500°C

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/m^2의 열유속을 받고 있을 때 점화시간(초)은? (단, 표면 열손실이 없는 이상적인 경우라 가정하고, 실온:20°C, 합판의 물성치는 점화온도: 250°C, 열전도도: 0.15×10^{-3}kW/m·K, 밀도: 640kg/m^3, 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 (20문제)

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(C_3H_8)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?

철제 구조물의 경우, 발열량이 가장 많은 부분에서 화염에 의한 열적인 팽창 및 자중에 의한 변형으로 휨 현상이 발생하며, 동 현상은 초기의 화염 방향이나 위치를 추적하기에 유용하다.

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 때

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 (20문제)

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 이용된다.

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

51. 3도 화상에 대한 설명으로 옳은 것은?

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

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

③ 표피와 함께 진피까지 침범되는 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°C 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 일어나이로 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 (20문제)

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 $5m^2$와 한쪽 벽 $3m^2$만 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 (20문제)

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?

> - 불을 놓아 사람이 주거로 사용하거나 사람이 현존하는 건조물, 기차, 전차, 자동차, 선박, 항공기 또는 광갱을 소훼한 죄를 범하여 사람을 상해에 이르게 한 때에는 무기 또는 ( )년 이상의 징역에 처한다.

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 조사중인 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?

ㄱ. 화재예방 및 소화시설에 대한 안전점검
ㄴ. 화재보험에 있어서의 소화설비에 따른 보험요율의 할인등급에 대한 사정
ㄷ. 화재예방과 소화시설에 관한 자료의 조사·연구 및 계몽
ㄹ. 행정기관이나 그 밖의 관계 기관에 화재예방에 관한 건의

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?

- 화재 또는 구조·구급이 필요한 상황을 거짓으로 알린 사람에게는 ( )만원 이하의 과태료를 부과한다.

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?

> - (㉠), 소방본부장 또는 소방서장은 화재가 발생하였을 때에는 화재의 원인 및 피해 등에 대한 조사를 하여야 한다.
> - 화재조사의 방법 및 전담조사반의 운영과 화재조사자의 자격 등 화재조사에 필요한 사항은 (㉡)으로 정한다.

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