2019년04월27일년 화재감식평가기사 필기시험 기출문제 답안

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

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

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

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

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

> 화재가 진행되고 있는 동안 석고벽 표면에서 발생하는 물리 · 화학적 변화

① 박리(Spalling)
② 중합(Polymerization)
③ 탄화(Carbonization)
❹ 하소(Calcination)

2. 벽의 두께 0.05m, 벽 양면의 온도는 각각 40°C와 20°C일 때 폴리우레탄 폼 벽체를 관통하는 단위면적당 열유동율은? (단, 열전도율 k=0.034 W/m이다.)

① 0.136 W/m2
② 1.36 W/m2
❸ 13.6 W/m2
④ 136 W/m2

3. 화재 시 연기의 이동속도 및 특성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 연기 층의 두께는 연소가 진행됨에 따라 달라진다.
② 화재실에서 분출된 연기는 공기보다 가벼워 통로의 상부를 따라 유동한다.
③ 연기는 발화층으로부터 위층으로 확산된다.
❹ 일반적으로 연기의 이동속도는 수평이동 속도가 수직이동 속도보다 빠르다.

4. 다음 중 산화반응에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 산소와 분리되는 반응
② 수소와 결합하는 반응
③ 산화수가 감소하는 반응
❹ 전자수가 감소하는 반응

5. 화재조사 및 보고규정상 조사본부장의 책임으로 옳지 않은 것은?

① 조사요원 등의 지휘감독과 화재조사 집행
② 현장보존, 정보관리 및 관계기관에서의 협조
③ 조사본부 운영 및 총괄에 관한 사항처리
❹ 조사기록 서류 등의 검토 분석 및 관리

6. 가연성기체 중 위험성의 척도인 위험도가 가장 큰 것은?

① 메탄
② 에탄
③ 프로판
❹ 아세틸렌

7. 소방기본법령상 화재조사를 위한 권리와 의무에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 방화 또는 실화의 혐의가 있다고 인정되면 증거를 수집 · 보존하여 범죄수사에 협력의무가 있다.
❷ 관계인을 임의 동행하여 조사할 수 있다.
③ 수사기관이 압수한 증거물에 대하여 조사할 수 있다.
④ 수사기관에 체포된 피의자에 대하여 조사할 수 있다.

8. 다음 중 현장관찰 요령으로 옳지 않은 것은?

❶ 소손상황을 관찰할 때는 연소가 강한곳으로부터 약한 방향으로 점차 이동하며 관찰한다.
② 소실, 연소, 붕괴된 부분에 대해서는 복원적인 관점에서 관찰한다.
③ 현장에 남아 있는 물건의 일체는 관찰 대상의 것이므로 주의 깊게 관찰한다.
④ 최후까지 연소된 부분 및 연소확대 경로를 유념해서 관찰한다.

9. 화재조사에 대한 조사관의 유의사항으로 옳지 않은 것은?

① 과학적인 근거에 의한 조사에 중점을 두고 질문조사는 보조적인 방법으로 실시한다.
② 사건을 조사할 때는 팀을 구성하여 활동하는 것이 좋다.
③ 지득한 비밀을 누설해서는 안된다.
❹ 조사관은 선입견을 피하고 현장에 관한 과도한 정보를 수집하면 안된다.

10. 다음 중 분진폭발의 위험성이 없는 것은?

① 티타늄 분말
② 알루미늄 분말
③ 아스피린 분말
❹ 시멘트 분말

11. 각 구성 성분 가스의 폭발한계를 알면 혼합가스의 폭발한계를 구할 수 있는 법칙은?

① 보일의 법칙

② 샤를의 법칙

③ 아보가드로 법칙

❹ 르샤틀리에 법칙

12. 다음 중 분진폭발(Dust Explosion)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 공기 중을 부유하고 있거나 퇴적된 상태인 분진의 폭발을 의미한다.

❷ 가스폭발이나 화약폭발과는 달리 착화에 필요한 에너지가 작다.

③ 분진의 입경은 폭발의 최소착화에너지 및 화염전면의 이동속도에 영향을 미친다.

④ 1차 폭발 후 부유된 가연성분진이 연소하면서 2차적 폭발이 일어날 수 있다.

13. 소방기본법령상 화재조사를 실시할 수 있는 자격으로 옳지 않은 것은?

① 소방공무원 중 국가기술자격법에 따른 건축 · 위험물 · 전기 · 안전관리 분야 산업기사 이상의 자격을 취득한 자

② 소방공무원으로서 화재조사분야에서 1년 이상 근무한 자

③ 소방교육기관에서 8주 이상 화재조사에 관한 전문교육을 이수한 자

❹ 국립과학수사연구원 또는 외국의 화재조사관련 기관에서 6주 이상 화재조사에 관한 전문교육을 이수한 자

14. 다음의 구획실 화재에 대한 설명 중 옳은 것은?

❶ 대부분 노출된 가연물 표면에 착화되어 가연물이 소진될 때까지 최고의 열방출을 보이는 것은 최성기이다.

② 유염착화에 이르기에는 온도가 낮거나 산소가 부족한 상황에서 연소가 소극적으로 지속되는 것을 롤오버(Rollover)라고 한다.

③ 최성기에는 실내에 있는 산소를 거의 소비시키고 외부로부터 유입된 공기의 영향을 받는 가연물지배형 화재의 양상이 나타난다.

④ 일반적으로 화염 전파 속도는 수평방향이 수직방향에 비하여 약 20배정도 빠르다.

15. 소방기본법령상 화재원인 및 피해조사의 권한이 없는 자는?

① 소방청장

② 소방본부장

③ 소방서장

❹ 소방진압대장

16. 다음 중 연소생성물에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 일반화재 시, 플래시오버 후에 산소가 부족한 조건이 되면 발생하는 연기는 검은색을 띤다.

② 일산화탄소는 연료지배형 화재보다 환기지배형 화재에서 많이 발생한다.

❸ 연기는 액체와 기체로 구성되며 고체는 포함되지 않는다.

④ 폴리우레탄은 화재 시 시안화수소와 질소산화물 등의 유독성 기체를 발생시킨다.

17. 연소가 용이한 가연물의 조건으로 적합하지 않은 것은?

① 산소와의 접촉 가능한 면적이 클 것

② 발열량이 클 것

❸ 활성화 에너지가 클 것

④ 열전도율이 작을 것

18. 화재현장에서 열에 의하여 소손된 전구에 대한 감식방법으로 옳은 것은?

① 내부가 진공상태인 전구는 연화된 부분이 부풀어 오르거나 외부로 터져 나가는 형태로 변한다.

② 내부가 불활성가스로 충전된 전구는 일부가 연화되기 시작하면 외부의 압력 때문에 내부로 함몰되는 형태로 변한다.

❸ 전선에 매달려있는 전구의 경우, 화재 당시의 방향을 신뢰할 수 없으므로 화재진행방향의 지표로서 사용하는 것을 피해야 한다.

④ 전구의 필라멘트의 산화여부 및 전구내벽에 부착된 필라멘트 증기 등으로 화재당시 전구의 꺼짐과 켜짐은 확인할 수 없다.

19. 과학적인 화재 조사 방법의 순서로 옳은 것은?

❶ 무제의 인식→문제의 정의→데이터 수집→데이터 분석→가설 수립→가설 검증→화재원인 결정

② 문제의 인식→문제의 정의→데이터 분석→데이터 수집→가설 수립→가설 검증→화재원인 결정

③ 문제의 인식→데이터 수집→문제의 정의→데이터 분석→가설 수립→가설 검증→화재원인 결정

④ 문제의 인식→문제의 정의→가설 수립→데이터 수집→데이터 분석→가설 검증→화재원인 결정

20. 다음 중 요로드가가 145 이상인 요일류에 안료와 전색제 등을 혼합한 착색도료를 일컫는 용어로 옳은 것은?

① 락카

❷ 페인트

③ 에나멜

④ 플라이머

【2과목】 화재감식론 (20문제)

21. 선박의 전문용어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 고물보(Transom):선미가 네모난 보트의 선미 단면

② 도레이드 환기(Dorade vent):갑판 아래로 공기를 흡입하는 배플이 설치되어 물이 들어오지 못하도록 하는 갑판 상자 환기

❸ 방현재(Fender):구획실, 선체 또는 그러한 부분을 덮는 영구적 덮개

④ 해치(Hatch):보트의 갑판에 있는 방수커버로 덮인 출입구

22. 다음 중 산불의 직업진화 전술이 아닌 것은?

① 일렬 진화

② 협력 진화

❸ 맞불 진화

④ 측면 진화

23. 우리나라의 경우 산불이 가장 많이 발생하는 시간대로 옳은 것은?

① 09시-11시

❷ 14시-16시

③ 17시-19시

④ 21시-23시

24. 정전용량 40[uF]인 대전된 도체의 정전에너지가 80[J]일 때, 도체에 가해진 대전전위는 몇 [V]인가?

① 1000

❷ 2000

③ 3000

④ 4000

25. 폭발 현장에서 수집한 배경정보를 바탕으로 폭발 전 · 후 사고 경위를 표로 만든 후 인과관계이론과 일치여부를 추론하여 최적이론을 설정하는 분석은?

① 손상채턴 분석

② 구조물 분석

③ 열료과 상관분석

❹ 타임라인 분석

26. 다음 중 차량의 시동 점화 시 전류 흐름 순서를 바르게 나열한 것은?

❶ 점화스위치→배터리→시동모터→점화코일→배전기→고압케이블→스파크 플러그

② 점화스위치→시동모터→배터리→점화코일→배전기→고압케이블→스파크 플러그

③ 점화스위치→배터리→시동모터→배전기→점화코일→고압케이블→스파크 플러그

④ 점화스위치→시동모터→배터리→점화코일→배터리→고압케이블→스파크 플러그

27. 항공기 화재에서 가연성 금속 화재의 분류(class)로 옳은 것은?

① Class A

② Class B

③ Class C

❹ Class D

28. 20°C의 프로판가스의 증기압을 압력게로 측정하였더니 7.4kgf/cm^{2}이었다. 이 압력을 절대압력으로 환산하면 약 몇 kPa인가?

① 627

② 727

❸ 827

④ 927

29. 탄화칼슘이 물과 반응할 때 생성되는 가연성 기체는?

① C2H4
② C3H8
❸ C2H2
④ CH4

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

30. 화재의 진행과정 중 독립된 발화로 오인할 수 있는 연소형태를 생성시킬 수 있는 불씨 이동의 요인으로 옳지 않은 것은?

① 소락물에 의한 경우
② 대류에 의한 불티의 이동
❸ 독립된 장소에 착화하는 행위
④ 압력에 의한 경우

31. 다음 중 각 용어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 실화 : 부주의, 우발적 사고 등으로 인하여 발생한 화재
② 조사 : 화재원인을 규명하고 화재로 인한 피해를 산정하기 위한 자료의 수집, 관계자 등에 대한 질문 등 일련의 해동
③ 방화 : 주거에 사용되거나 현존하는 건조물 기타 일정한 물건에 고의적으로 불을 지르는 범죄행위
❹ 화재 : 사람의 의도에 따라 우연에 의해 발생하는 연소현장

32. 다음 중 담뱃불에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

❶ 산소농도 16% 이하에서도 연소가 진행되며, 수직상태보다 수평상태에서 빨리 연소된다.
② 중심부 온도는 약 700~900°C이다.
③ 무염화원으로 분류되며, 이동이 가능한 점화원이다.
④ 담뱃불은 풍속 1.5m/sec일 때 최적상태로 연소한다.

33. 다음 중 구형의 밸브 몸통을 갖고 있으며 유체의 입구와 출구 중심선이 일직선상에 있고 밸브를 통과하는 유체의 흐름이 S자 모양으로 되어 있는 밸브의 명칭으로 옳은 것은?

① 볼밸브
② 게이트밸브
③ 체크밸브
❹ 글로우브밸브

34. LPG 자동차에서 기화기(Vaporizer)의 구성부품에 해당하지 않는 것은?

❶ 에어 엘리먼트
② 압력 조정 스크루
③ 진공 다이어프램
④ 솔레노이드 밸브

35. 화재현장에서 발생하는 소음으로서 목격자들이 폭발로 오인할 수 있는 것이 아닌 것은?

① 화재 시 콘크리트 폭렬에 의한 소음
② 화재 열기에 의한 스프레이캔, 방향제캔 등의 파열 소음
③ 화재 시 전선피복이 손상되며 발생하는 전기적 합선의 소음
❹ 개방된 용기의 변형시 발생하는 소음

36. 방화를 의심할 수 있는 경우와 가장 거리가 먼 것은?

① 외부침입흔적이 발견되는 경우
② 다른 범죄의 증거가 발견되는 경우
❸ 1개의 발화부만 존재하는 경우
④ 액체가연물의 연소흔적이 관찰되는 경우

37. 다음 중 파라핀계탄화수소에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 상온, 상압에서 메탄, 에탄, 프로판, 부탄은 이상으로 존재한다.
② 펜탄은 이성질체가 3개이다.
③ 탄소-탄소간의 결합은 단일공유결합이다.
❹ 탄소수가 증가함에 따라 비점이 낮아진다.

38. 다음 중 층류화염에 해당하는 것은?

① 모닥불의 불꽃
❷ 양초의 불꽃
③ 화재현장 개구부로 솟는 불꽃
④ 20kg LPG 용기에서 분출되고 있는 가스의 불꽃

39. 다음 중 화재조사에 있어 화재 현장에 대한 관찰사항으로 옳지 않은 것은?

❶ 현장의 보험가입여부
② 현장의 위치 및 주변상황
③ 현장의 연소 진행형태
④ 현장의 소손상황

40. 침과 평판전극사이에서 잘 발생되며, 전압의 상승에 의해 코로나의 발광부가 전극 간을 이어서 발광이 일어나는 방전형식으로 옳은 것은?

① 글로우코로나
② 브러쉬코로나
❸ 스트리머코로나
④ 임펄스코로나

【3과목】 증거물관리 및 법과학 (20문제)

41. 화재현장 지문감식(지문현출) 사례로 가장 거리가 먼 것은?

① 그을음이 고스란히 내려앉은 물체의 표면
② 방화범이 매개물로 사용한 생활정보지의 연소 잔해
❸ 지문을 감추기 위해 사용한 라텍스 장갑의 외측
④ 방화에 사용하고 주변에 버린 휘발유 용기의 표면

42. 화재조사 및 보고규정에 따라 화재현장을 보존하기 위한 방법으로 옳지 않은 것은?

① 소방활동구역의 관리는 수사기관과 상호협조하여야 한다.
② 소방활동구역은 로프 등으로 범위를 한정하고 경고판을 부착한다.
③ 소방활동구역으로 설정하여 출입을 통제한다.
❹ 소방활동구역을 설정할 경우 범위는 최대한 넓게 설정하여야 한다.

43. NFPA921의 타임라인(Time Line)을 작성할 때 구성요소로 옳지 않은 것은?

① 실제시간(Hard Time)
② 추정시간(Soft Time)
③ 상대시간(Relative Time)
❹ 수지분석시간(Fault Tree Time)

44. 다음 중 자 · 타살 및 사고사의 감별법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 진짜 손상의 가능성에 대해서는 항상 염두에 두어야 하는데 다수의 타살 현장이 화재에 의해서 숨겨지기 때문이다.
② 가짜 손상의 경우 깊은 조직에서 출혈을 관찰할 수 없으며, 위치는 대개의 경우 암시적이다.
❸ 열에 의해 고도로 손상된 부위에서도 심부조직을 검사하여 판독이 가능하다.
④ 열이 가해진 피부는 고도로 수축되고 균열되는 경우를 종종 보게 된다.

45. 화재현장에서 관계자에 대한 질문 및 녹음에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 피질문자를 배려하여 충분히 안정된 상태에서 진술할 수 있는 장소를 선택한다.
❷ 화재현장에서 질문할 경우에는 이해관계인들을 모두 참석시킨 후에 진행해야 한다.
③ 피질문자의 이해관계에 의하여 허위진술을 하는 경우가 있음을 염두에 둔다.
④ 녹음된 진술내용은 진술조서에 첨부하여 입증자료로 사용할 수 있다.

46. 화재증거물 사진 촬영 시 피사계의 심도를 깊게 하기 위한 방법으로 가장 옳은 것은?

❶ 렌즈의 조리개를 좁힌다.
② 렌즈의 조리개를 넓힌다.
③ 카메라의 셔터 스피드를 길게 한다.
④ 카메라의 셔터 스피드를 짧게 한다.

47. 다음의 유류 중 자연발화 가능성이 가장 높은 것은?

① 엔진유
❷ 대두유
③ 기어유
④ 스핀들류

48. 화재증거물수집관리규칙에 따라 호재조사기관이 화재현장의 CCTV 영상물에 나타나는 사람의 이미지를 제공할 수 있는 기관으로 옳지 않은 것은?

① 경찰서
② 고등검찰
③ 대법원
❹ 보험회사

49. 연소범위(폭발범위)에 영향을 미치는 요인에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

① 압력이 높아지면 하한 값은 크게 변하지 않으나 상한 값은 높아진다.

❷ 온도가 높아질수록 연소범위는 좁아진다.

③ 고온 · 고압의 경우 연소범위는 더욱 넓어진다.

④ 혼합기를 이루는 공기의 산소농도가 높을수록 연소범위가 넓어진다.

50. 사망자 부검을 위해 사용하는 장비로 가장 거리가 먼 것은?

① X선 촬영기

② 컴퓨터 단층 촬영기(CT)

❸ 적외선 분광광도계

④ 자기공명영상장비(MRI)

51. 화재현장 보존을 위한 소방대원의 역할 및 주의사항에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 잔화 정리하는 동안 남아있는 증거물이 훼손될 수 있으므로 주의하여야 한다.

② 화재현장에 있는 설비, 기구 또는 시설의 손잡이를 돌리거나 작동 스위치를 켜는 것을 자제하여야 한다.

③ 화재현장에서 휘발유나 경유로 작동되는 도구 및 설비를 사용하는 것은 자제하는 것이 좋다.

❹ 화재현장에 대한 접근은 화재조사관만으로 한정한다.

52. 화상의 손상범위를 결정짓는 인자로 옳지 않은 것은?

① 가해진 온도

② 열의 노출기간

❸ 피부의 구성

④ 열을 배출하는 체표면의 능력

53. 화재증거물수집관리규칙상의 증거물 수집용기에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 용기는 취급할 제품에 의한 용매의 작용에 투과성이 없어야 한다.

② 주석 도금캔 내부에 녹이 있는 것은 사용하지 말아야 한다.

❸ 주석 도금캔은 세척하여 여러번 사용가능하다.

④ 양철 용기는 돌려 막는 스크루 뚜껑만 아니라 밀어 막는 금속 마개를 갖추어야 한다.

54. 화재증거물수집관리규칙상의 증거물 시료용기로 적합하지 않은 것은?

① 주석 도금 캔(CAN)

② 유리병

❸ 아크릴 병

④ 양철 캔(CAN)

55. 화재현장에서 역광 촬영을 하고자 한다. 다음 중 카메라 측광방식으로 가장 적합한 것은?

❶ 스팟측광

② 중앙부 중점 측광

③ 평균측광

④ 다분할 측광

56. 화재현장의 사진촬영방법으로 가장 옳은 것은?

❶ 어두운 실내 촬영 시 스트로브나 플래시를 사용한다.

② 군중 또는 인물사진 등의 사진은 절대로 촬영하지 않는다.

③ 발화지점과 인접한 영역에 있는 방이라도 손상이 없으면 촬영하지 않는다.

④ 증거로서 가치가 있는 물건은 현장보다는 연구실로 가지고 가서 촬영한다.

57. 액체 촉진제의 물리적 특성에 대한 설명 중 옳은 것은?

① 액체 촉진제는 액체 상태로만 발견될 수 있다.

❷ 액체 촉진제는 대부분의 내부 마감재 및 기타 화재 잔해에 쉽게 흡수된다.

③ 일반적으로, 액체 촉진제는 물과 접촉했을 때 물 아래로 가라앉는다.

④ 액체 촉진제가 다공성 물질에 흡수되었을 때는 잔존 가능성이 매우 낮다.

58. GC-MS 분석에서 탄소수 4개(C_4)에서 7개(C_7)가 검출된 경우 추정할 수 있는 성분으로 가장 옳은 것은?

❶ 휘발유

② 경유

③ 등류

④ 중유

59. 화재로 인하여 사망에 이른 사체에 관한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

① 일산화탄소가 헤모글로빈과 결합함으로써 체내 산소의 공급이 차단되어 사망한다.

❷ 일산화탄소를 흡입으로 인하여 사망하면 암전색의 시반이 나타난다.

③ 기도, 폐 등의 호흡기에서 발견되는 그을음은 화재 당시 생존해 있었음을 나타내는 증거가 될 수 있다.

④ 일산화탄소를 흡입한 것으로 화재 당시 생존해 있었음에 대한 증거가 될 수 있다.

60. 화재로 사망한 사체에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

❶ 사망이후에는 혈액이 모세혈관의 표면장력에 의해 몸의 위쪽으로 모인다.

② 표피와 함께 진피까지 침범되는 화상을 2도 화상이라고 한다.

③ 원발성 쇼크로 급격히 사망한 경우 전형적인 화재자의 소견을 보이지 않을 수도 있다.

④ 손바닥이나 발바닥에서 보이는 과도한 그을음은 화재당시 피해자가 활동한 것을 의미한다.

【4과목】 화재조사보고 및 피해평가 (20문제)

61. 화재조사 및 보고규정에 따른 화재현장조사서 작성 시 화재건물 현황의 기재사항이 아닌 것은?

① 건축물 현황

② 보험가입 현황

③ 소방시설 및 위험물 현황

❹ 화재발생 후 상황

62. 화재조사 구분에 따른 화재원인조사의 범위에 해당하는 것은?

① 화재진압 중 발생한 사망자 및 부상자

② 열에 의한 탄화, 용융, 파손

❸ 피난경로, 피난상의 장애요인

④ 화재로 인한 사망자 및 부상자

63. 화재조사 및 보고규정에 따른 화재건수의 결정에 대한 내용으로 틀린 것은?

① 1건의 화재란 1건의 발화지점에서 확대된 것으로 발화부터 진화까지를 말한다.

❷ 접지점이 동일한 누전에 의한 화재는 동일 소방대상물의 발화점이 2개소 이상 있더라도 1건의 화재로 한다.

③ 지진, 낙뢰 등 자연현상에 의한 다발화재는 동일 소방대상물의 발화점이 2개소 이상 있더라도 1건의 화재로 한다.

④ 화재점위가 2개소 이상의 관할구역에 걸친 화재에 대해서는 발화 소방대상물의 소재지를 관할하는 소방서에서 1건의 화재로 한다.

64. 화재피해로 인한 기계장치의 소손정도에 따른 손해율 기준 중 옳지 않은 것은?

① 프레임 및 주요부품이 소손되고 굴곡변형으로 수리가 불가능한 경우 : 100%

② 프레임 및 주요부품 수리하여 재사용 가능하나 소손정도가 심한 경우 : 50~60%

③ 화염의 영향으로 부품)주요부품이 아닌 일반부품)의 교체가 필요하고, 그을음 및 수침으로 인한 오염의 정도가 심하여 전반적으로 Overhaul이 필요한 경우 : 30~40%

❹ 화염의 영향으로 다소 적게 받았으나 그을음 및 수침오염 정도가 심하여 일부 부품교체와 분해조립이 필요한 경우 : 5~10%

65. 화재피해액 산정에 있어서 공구 · 기구의 소손정도에 따른 손해율이 10%에 해당하는 것은?

① 손해정도가 보통인 경우

② 손해정도가 다소 심한 경우

❸ 오염 · 수침손의 경우

④ 50%이상 소손되고 그을음 및 수침오염 정도가 심한 경우

66. 항공기 및 선박의 현재시가를 정하는 방법으로 옳은 것은?

① 구입시의 가격

❷ 구입시의 가격에서 사용기간 감가액을 뺀 가격

③ 재구입 가격

④ 재구입 가격에서 사용기간 감가액을 뺀 가격

67. 모델하우스 또는 가설건물 등 일정기간 존치하는 건물에 있어서는 실제 존치할 기간을 내용연수로 하여 피해액을 산정한다. 이 경우 존치기간 종료일 현재의 최종 잔가율은?

① 10%
❷ 20%
③ 30%
④ 40%

68. 화재조사 및 보고규정에 따라 방화 · 방화의심 조사서를 작성 시 기재사항이 아닌 것은?

① 방화도구
❷ 방화피해사항
③ 방화자 인적사항
④ 도착 시 초기상황

69. 화재 당시에 피해물의 재구입비에 대한 현재가의 비율로, 화재 당시 피해물에 잔존하는 경제적 가치의 정도를 나타내는 용어로 옳은 것은?

❶ 잔가율
② 손해율
③ 감가상각
④ 경년감가율

70. 치장벽돌조 슬래브지붕 2층 건물의 2층에서 발화되어 바닥면적 20m^{2}가 전소되었고, 인근시멘트벽돌조 슬래브지붕 3층 건물 3층에 비화로 인하여 바닥 2m^{2}와 벽면 1면의 3m^{2}가 그을린 경우의 소실면적은 몇 m^{2}인가?

① 25
❷ 21
③ 20
④ 9

71. 화재조사 및 보고규정상 화재유형별 조사서 서식 중 철도차량 발화지점에 해당되지 않는 것은?

① 객실(좌석)
② 바퀴
③ 화장실
❹ 엔진룸

72. 화재조사 및 보고규정상 화재현황조사서의 첨부서류가 아닌 것은?

❶ 화재현장출동보고서
② 화재유형별조사서
③ 화재피해조사서
④ 방화 · 방화의심 조사서

73. 화재조사 및 보고규정에 따른 화재증명원 발급에 대한 설명 중 옳은 것은?

① 화재증명원 발급시 재산피해내역을 금액으로 기재한다.
② 이해당사자가 아닌 자가 화재증명원의 발급을 신청하면 화재증명원을 발급하여서는 아니 된다.
③ 사후조사를 할 경우 발화장소 및 발화지점의 현장이 보존되어 있지 않아도 일단 조사를 한다.
❹ 소방대가 출동하지 아니한 화재장소에 화재증명원 발급 요청이 있는 경우 사후조사를 할 수 있다.

74. 화재조사 및 보고규정에 따른 화재조사 서류작성 및 보고요령으로 옳지 않은 것은?

① 화재상황보도는 최초보고, 중간보고, 최종보고로 구분한다.
② 최종보고는 화재종료 직후 최초보고, 중간보고를 취합하여 보고한다.
❸ 최초보고는 선착대가 화재현장 도착 즉시 현장지휘관 책임 하에 화재규모, 인명피해 발생여부, 건물구조 개요, 정확한 재산피해 내역을 보고한다.
④ 중간보고는 최초보고 후 화재상황 진전에 따라 연소 확대 여부, 인명구조 및 진화활동상황, 재산피해내역 및 화재원인 등을 수시로 보고한다. 단 규명되지 아니한 화재원인 및 피해내역은 추정 보고할 수 있다.

75. 화재조사 및 보고규정에 따른 관할구역내에서 발생한 화재에 대하여 작성해야 하는 서류로 옳지 않은 것은?

① 화재발생종합보고서
② 질문기록서
③ 화재현장 출동보고서
❹ 범죄사실 보고서

76. 화재로 인한 기계장치의 피해액 산정기준에 해당하지 않는 것은?

① 감정평가서에 의한 피해액 산정
❷ 간이평가방식
③ 실질적 · 구체적 방식
④ 수리비에 의한 방식

77. 화재조사 및 보고규정에 따른 조사결과 보고에 대한 기준 중 다름 ()안에 알맞은 것은?

> 감정기관에 감정의뢰 시 감정결과서를 받은날로부터 ( )일 이내에 조사결과를 보고하고 기록 · 유지하여야 한다.

① 7
❷ 10
③ 15
④ 20

78. 다음 중 화재조사 및 보고규정에 따른 화재현장 출동보고서의 기재사항으로 옳은 것을 모두 고른것은?

> ㉠ 화재현장 활동상황
> ㉡ 현장도착시 발견상황
> ㉢ 피해 및 인명구조
> ㉣ 화재장소에서 사용된 장비
> ㉤ 예상되는 사항 및 조치
> ㉥ 소방대 이외의 강제적인 진입흔적

① ㉠, ㉢, ㉤
② ㉡, ㉢, ㉣
③ ㉢, ㉣, ㉤
❹ ㉡, ㉣, ㉥

79. 아파트 502호에서 화재가 최초 발생하여 602호와 702호에 연소 확대되었다. 화재현장에 출동한 화재조사관은 502호, 602호, 702호에 발생한 재산피해를 조사하여 피해액을 산정하였다. 하지만 며칠 뒤 아파트와 인접한 단독주택 소유자가 아파트 화재로 인해 주택외벽과 창문 등에 피해를 입었다며 소방기관의 피해조사내용에 이의를 제기하였다. 이 때 해당 단독주택 소유자가 소방기관에 제출하여야 하는 서류는?

① 화재피해 조사서
② 화재증명원
❸ 재산피해신고서
④ 화재증명원 신청서

80. 화재로 인한 건물, 부대설비, 기계장치 등의 잔존물 내지 유해물 또는 폐기물을 제거하거나 처리하는 비용은 화재피해액의 몇 % 범위내에서 인정된 금액으로 산정하는가?

① 5%
❷ 10%
③ 20%
④ 15%

【5과목】 화재조사관계법규 (20문제)

81. 형법상, 과실로 인하여 사람이 주거로 사용하거나 사람이 현존하는 건조물, 기차, 전차 또는 광갱을 소훼한 자에 대한 벌금기준으로 옳은 것은?

❶ 1500만원 이하의 벌금
② 2500만원 이하의 벌금
③ 3500만원 이하의 벌금
④ 4500만원 이하의 벌금

82. 화재조사 및 보고규정에 따른 조사의 원칙에 대한 설명으로 옳은 것은?

❶ 물적 증거를 통한 과학적인 방법을 통해 합리적인 사실의 규명을 원칙으로 한다.
② 인적 증언을 통한 개연성에 근거한 사실 추론을 원칙으로 한다.
③ 관계자 등에 대한 질문사항은 녹음하여 그 증거를 확보함을 원칙으로 한다.
④ 경찰관의 수사자료를 근거로 조사를 실시함을 원칙으로 한다.

83. 과도한 문어발식 콘센트 사용으로 인하여 발생한 전기화재로 인하여, 구입한 지 5년 된 세탁기가 소손되었다. 이 소손에 대하여 제조물책임법령상 손해배상책임에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 세탁기 설계상 결함으로 손해배상 책임은 세탁기 설계자가 부담한다.
② 세탁기 개발과정상의 결함으로 손해배상 책임은 제품 개발자가 부담한다.
❸ 세탁기 소유자의 사용상 문제로 손해배상 책임은 발생하지 않는다.
④ 세탁기 제조상 결함으로 손해배상책임은 세탁기 제조사가 부담한다.

84. 소방기본법령상 소방용수시설의 사용금지 행위로 옳지 않은 것은?

❶ 소방용수시설을 점검, 정비, 보수하기 위하여 사용하는 행위

② 정당한 사유없이 소방용수시설을 사용하는 행위

③ 정당한 사유없이 손상 · 파괴, 철거 또는 그 밖의 방법으로 소방용수시설의 효용을 해치는 행위

④ 소방용수시설의 정당한 사용을 방해하는 행위

85. 소방기분법령에 따른 화재피해조사의 조사범위에 포함되지 않는 것은?

① 소화활동 중 사용된 물로 인한 피해

② 소방활동 중 발생한 사망자 및 부상자

③ 연기, 물품반출, 화재로 인한 폭발 등에 인한 피해

❹ 소화활동으로 발생한 영업 손실 피해

86. 소방기본법에 따른 화재의 조사에 대한 기준 중 틀린 것은?

① 소방서장은 화재의 원인 및 피해 등에 대한 조사를 하여야 한다.

❷ 화재조사를 하는 관계 공무원이 화재조사를 수행하면서 알게 된 비밀을 누설한 경우 과태료에 처한다.

③ 소방서장은 화재조사에 필요한 경우 관계인에 대하여 자료제출을 명할 수 있다.

④ 화재조사를 하는 소방공무원이 관계인의 정당한 업무를 방해한 경우 벌금에 처한다.

87. 화재조사 및 보고규정에 따른 화재원인을 밝히기 위한 감식의 정의로 옳은 것은?

① 과학적 방법에 의한 실험의 결과로 화재원인을 밝히는 것

② 조사관의 경험을 통해 화재원인을 유추하는 것

③ 관계자들의 회의를 통하여 화재원인을 결정하는 것

❹ 주로 시각에 의한 종합적인 판단으로 화재의 사실관계를 명확하게 규명하는 것

88. 화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한 법률상 부상등급 1급의 보험금액으로 옳은 것은?

① 1000만원

❷ 3000만원

③ 5000만원

④ 1억원

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

❶ 폭발성물건파열죄

② 현주건조물방화죄

③ 가스방류죄

④ 폭발물사용죄

90. 화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한 법률상 부상등급 3급에 해당하는 부상으로 옳은 것은?

① 상박고 분쇄성 골절

② 화상 · 좌창 · 최사창 등으로 연부조직의 손상이 심한 부상(몸 표면의 9퍼센트 이상의 부상을 말한다.)

❸ 상박골 경부 골절

④ 척추체 분쇄성 골절

91. 소방기본법령상 정당한 사유없이 화재 조사를 실시하는 관계 공무원의 출입 또는 조사를 거부 · 방해 또는 기피한 자에 대한 벌칙기준으로 옳은 것은?

① 100만원 이하의 벌금

❷ 200만원 이하의 벌금

③ 300만원 이하의 벌금

④ 500만원 이하의 벌금

92. 화재조사 및 보고규정에서 정의하는, 발화열원에 의하여 불이 붙고 이 물질을 통해 제어하기 힘든 화세로 발전한 가연물을 무엇이라 하는가?

① 발화지점

❷ 최조착화물

③ 발화요인

④ 연소확대물

93. 실화책임에 관한 법률에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 실화자에게 중대한 과실이 있을 때 한하여 적용한다.

❷ 배상의무자 및 피해자의 경제상태를 고려하여 배상액을 경감할 수 있다.

③ 경과실이 있을 때에는 손해배상을 면책한다.

④ 피해자보다 실화자의 보호를 우선시한다.

94. 민법에서 규정하고 있는 불법행위에 의한 손해배상청구권이 성립하기 위한 조건으로 옳지 않은 것은?

① 행위자의 고의 · 과실

② 행위자의 책임능력

❸ 행위자의 경제능력

④ 행위자의 긴급피난 여부

95. 실화책임에 관한 법률상 손해배상애 경감의 고려사항으로 옳지 않은 것은?

① 화재의 원인과 규모

❷ 소화수에 의한 수손 피해의 정도

③ 배상의무자 및 피해자의 경제상태

④ 피해 확대를 방지하기 위한 실화자의 노력

96. 화재조사 및 보고규정에 따른 화재상황보고 기준 중 옳지 않은 것은?

① 최초보고는 선착대가 화재현장 도착즉시 현장지휘관 책임하에 화재의 규모, 인명피해 발생여부, 건물구조 개요 등을 보고한다.

② 중간보고는 최초보고 후 화재상황의 진전에 따라 연소확대여부, 인명구조활동상황, 진화활동 상황, 재산피해내역 및 화재원인 등을 수시로 보고하여야 한다.

③ 중간보고 시 규명되지 아니한 화재원인 및 피해내역은 추정 보고할 수 있다.

❹ 최종보고는 화재종료 후 5일 이내에 취합보고 하여야 한다.

97. 제조물책임법에 따른 소멸시효 등의 기준 중 다음 ()안에 알맞은 것은?

> 손해배상의 청구권은 제조업자가 손해를 발생시킨 제조물을 공급한 날부터 ( )년 이내에 행사하여야 한다. 다만, 신체에 누적되어 사람의 건강을 해치는 물질에 의하여 발생한 손해 또는 일정한 잠복기간이 지난 후에 증상이 나타나는 손해에 대하여는 그 손해가 발생한 날부터 기산한다.

① 3

② 5

③ 7

❹ 10

98. 다음 중 소방기본법령상 소방용수시설이 아닌 것은?

① 저수조

② 급수탑

③ 소화전

❹ 고가수조

99. 화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한법률상의 특수건물로 옳은 것은?

① 학원으로 사용하는 부분의 바닥면적 합계가 1000제곱미터 이상인 건물

② 바닥면적 합계가 1500제곱미터 이상인 병원

③ 관광숙박업으로 사용하는 부분의 바닥면적합계가 2000제곱미터 이상인 숙박업소

❹ 식품위생법령상 단란주점으로 사용하는 부분의 바닥면적 합계가 2000제곱미터 이상인 단란주점

100. 볼을 놓아 공용 또는 공익에 공하는 건조물, 기차, 전차, 자동차, 선발, 항공기 또는 광갱을 소훼한 자에 대한 죄명은?

① 현주건조물 등에의 방화죄

② 일반물건 등에의 방화죄

③ 일반건조물 등에의 방화죄

❹ 공용건조물 등에의 방화죄