

[소방학개론 총평]

※ 전체난이도 : 상

※ 소방학개론 시험 총평

(1) 작년 시험 보다 난이도가 어렵게 느껴졌습니다. 작년엔 그나마 있던 단답 문제도 나오지 않았습니다. 또한, 강사인 저도 소방학 개론을 푸는데 25분(25문제) 안에 문제를 해결하기 어려웠습니다.
→ 단답 문제가 없었고, 지문이 너무 길었습니다.

(2) 세부적인 작동 문제, 화학에 대한 심화이론, 시간이 오래 걸리고 심화 계산문제 등이 출제가 되고 기출문제 비중이 너무 적은 시험이었던 것 같습니다. 또한, 지문이 너무 길어서 시간 안에 문제를 풀 수 없는 시험이라고 생각합니다. 아쉬운 점을 말하자면 소방사 시험에 걸맞은 시험, 직무에 필요한 내용을 중심으로 시험을 내셨으면 합니다. 노력한 사람이 합격할 수 있는 시험을 출제해 주시면 좋을 것 같습니다. 또한, 출제하시는 분들이 직접 문제 풀어보시면서 시간 감수를 했을까 하는 생각이 드는 시험입니다.
→ 계산기가 없고 시간이 촉박한 시험인데 수험생 입장을 전혀 생각하지 않은 문제 같습니다.

※ 합격 점수

합격가능한 소방학개론 점수대는 60~70점 정도로 예측됩니다.

※ 문항별 분석

(문항별 난이도는 개인차가 있을수 있습니다.)

문제	난이도 및 문제 특징	
1	[하]	소방공무원법
2	[중]	재난관리법 38조의 2. ④항
3	[중]	분산관리 vs 통합관리
4	[하]	재난관리법상 권한
5	[하]	재난관리 주관기관
6	[중]	긴급구조대응활동 및 현장지휘
7	[하]	품명 및 지정수량 및 소화방법
8	[중]	지정수량 배수합하기
9	[하]	K급 화재 특징
10	[중]	화재조사 보고 규정
11	[상]	복사에너지 계산문제[자격증]
12	[중]	연소관련 내용
13	[상]	엔탈피 변화 그래프
14	[상]	트라이메틸 계산문제
15	[상]	펜테인 최소산소농도 계산문제
16	[중]	굴뚝효과 및 중성대 관련 문제

17	[중]	폭발 관련 문제
18	[중]	연소 가스 관련 문제
19	[하]	소화기구 적응성 문제
20	[하]	용어의 정의 문제[가스+고체에어로졸]
21	[상]	수동기동장치
22	[중]	성능시험표(응용문제)
23	[중]	이산화탄소 계통도 문제
24	[하]	옥내소화전 계통도 문제
25	[하]	우선경보방식 문제

[소방관계법규 총평]

※ 전체난이도 : 상

※ 소방관계법규 시험 문제 특징

(1) 작년 시험 보다 난이도가 어렵게 느껴졌습니다.

또한, 강사인 저도 소방 관계 법규를 푸는데 경제 문제 기준으로 40분(40문제) 안에 문제를 해결하기 어려웠습니다.
 → 지문이 너무 길어서 문제가 눈에 안 들어왔습니다.
 관리자 법규 자격증 시험도 이렇게 나오지 않습니다. 자격증 시험도 이렇게 출제하면 욱먹습니다.

(2) 기본적으로 기출에 많이 나왔고 기본적으로 학습해 가야 하는 법 조항이 대부분 출제가 되었습니다.

다만, 시간이 많이 소요되는 옳은 것을 고르는 가짓수 문제, 숫자를 더해보라는 문제, 그림을 주고 설치하여야 설비를 넣는 문제, 벤다이어그램 등이 출제가 되면서 시간 배분이 어려웠던 시험이었습니다.

또한, 출제하시는 분들이 직접 문제 풀어보시면서 시간 검수를 했을까 하는 생각이 드는 시험입니다.

→ 시간 배분이 너무 어려운 시험이었습니다. 시험 보는 수험생들이 시간 안에 풀기 어려웠을 것 같습니다.

※ 합격점수

합격가능한 소방관계법규 점수대는 70~80점 정도로 예측됩니다.

※ 문항별 분석(노란색은 공채 공통문제)
 (문항별 난이도는 개인차가 있을수 있습니다.)

문제	난이도 및 문제 특징	
1	[중]	용어의 정의문제[벤다이어그램]
2	[하]	119종합상황실 설치
3	[하]	소방용수시설 설치
4	[하]	생활안전활동
5	[하]	119청소년단 및 소방안전원
6	[하]	손실보상
7	[중]	현장보존조치 및 통제구역설정
8	[중]	화재감정기관 지정운영
9	[중]	300만원 벌금 고르기
10	[하]	전체 법 문제
11	[중]	과태료 2분의1 감경 부과기준
12	[하]	1급 소방안전관리대상물
13	[중]	위반행위자 및 벌칙기준 고르기
14	[하]	소방안전관리 보조자
15	[중]	예방법 및 시설법 내용(숫자 더하기)
16	[중]	화재예방강화지구(갯수 고르기)

17	[하]	소방계획서 포함내용
18	[중]	소방안전관리자 현황표
19	[하]	화목등 고체연료 보일러
20	[중]	화재안전조사 조치명령 기간연장 사유
21	[상]	특정소방대상물에 설치하는 소방대상물
22	[하]	항공기 및 자동차관련시설 고르기
23	[하]	연결통로 하나로 볼수 있는 경우
24	[하]	소방시설법 용어의 정의
25	[중]	소방용품(갯수 고르기)
26	[하]	수용인원 채우기
27	[하]	성능위주설계 대상
28	[하]	주택용소방시설 범위
29	[하]	특례기준
30	[하]	자체점검 및 소방시설관리업
31	[하]	착공신고 대상
32	[중]	상주 및 일반 공사 감리(갯수 고르기)
33	[상]	특급기술자 요건(갯수 고르기)
34	[중]	위험물 취급 및 운반기준
35	[중]	제조소등 신고 내용(숫자 더하기)
36	[하]	정기점검 내용
37	[중]	주유취급소 변경허가 내용
38	[중]	위험물법 벌칙 기준
39	[하]	제조소 위치·구조 및 설비 기준
40	[중]	옥외탱크저장소 위치·구조 및 설비 기준

[소방학개론 기출문제 2026.3.7. 시행]

1. 「소방공무원법」상 임용 및 인사관리에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 임용권자(임용권을 위임받은 사람을 포함)는 대통령령으로 정하는 바에 따라 소속 소방공무원의 인사기록을 작성·보관하여야 한다.
- ② 소방준감 이하 계급으로의 승진은 승진심사에 의하여 한다. 다만 소방령 이하 계급으로의 승진은 대통령령으로 정하는, 비율에 따라 승진심사와 승진시험을 병행할 수 있다. 특별·유공자 등의 특별승진은 예외로 한다.
- ③ 소방청장은 소방공무원의 능력을 발전시키고 소방사무의 연계성을 높이기 위하여 소방청과 시·도 간 및 시·도 상호간에 인사교류가 필요하다고 인정하면 인사교류계획을 수립하여 이를 실시할 수 있다.
- ④ 소방공무원을 신규채용할 때에는 소방장 이하는 6개월간 시보로 임용하고 소방위 이상은 1년간 시보로 임용하며, 그 기간이 만료된 다음 날에 정규 소방공무원으로 임용한다. 정직 처분을 받은 기간은 시보임용 기간에 포함하지 아니하나 감봉 처분을 받은 기간은 시보임용 기간에 포함한다.

[정답] ④

[해설]

정직이나 감봉처분을 받은 기간은 시보임용기간에 포함하지 아니한다.

[참고] 제10조(시보임용)

- ① 소방공무원을 신규채용할 때에는 소방장 이하는 6개월간 시보로 임용하고, 소방위 이상은 1년간 시보로 임용하며, 그 기간이 만료된 다음 날에 정규 소방공무원으로 임용한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경우에는 시보임용을 면제하거나 그 기간을 단축할 수 있다.
- ② 휴직기간, 직위해제기간 및 징계에 의한 정직처분 또는 감봉처분을 받은 기간은 제1항의 시보임용 기간에 포함하지 아니한다.

2. 재난 및 안전관리 기본법령상 재난문자방송의 기준 및 운영에필요한 세부 사항을 기상청장이 정하는 재난 종류는?

- ① 폭염 ② 지진
- ③ 황사 ④ 산불

[정답] ②

[해설] 지진이 해당한다.

[참고] 재난관리법 제38조의2

(재난 예보·경보체계 구축·운영 등)

“1항~3항 생략”

- ④ 제3항에 따른 재난에 관한 예보·경보·통지 중 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 재난에 대해서는 기상청장이 예보·경보·통지를 실시한다. 이 경우 기상청장은 제3항 각 호의 조치를 요청할 수 있다.
 - 1. 「지진·지진해일·화산의 관측 및 경보에 관한 법률」 제2조제1호부터 제3호까지에 따른 지진·지진해일·화산
 - 2. 대통령령으로 정하는 규모 이상의 호우 또는 태풍
 - 3. 그 밖에 대통령령으로 정하는 자연재난

3. 재난관리방식에서 유형별 분산관리방식과 통합관리방식에관한 설명으로 옳은 것만을 보기 에서 모두 고른 것은?

[보기]

- ㄱ. 통합관리방식의 장점은 업무 수행이 전문적이어서 업무의 과다를 방지할 수 있다.
- ㄴ. 통합관리방식의 단점은 업무와 책임이 하나 또는 소수의조직에 집중된다는 것이다.
- ㄷ. FEMA(Federal Emergency Management Agency) 창설에 이론적 근거로 제시된 것이 통합관리방식이다.
- ㄹ. 콰란텔리(Quarantelli) 는 유형별 분산관리방식이 통합 관리방식으로 전환되어야 하는 근거로 재난 개념의 변화, 재난대응의 유사성, 계획내용의 유사성 대응자원의 공통성을 제시하고 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

[정답] ④

[해설] ㄴ, ㄷ, ㄹ이 맞는보기이다.

(ㄱ) 내용은 분산관리방식의 장점에 대한 설명이다.

4. 「재난 및 안전관리 기본법」 상 대통령령으로 정하는 권한을 행사하는 경우에 한하여 지역통제단장인 소방본부장 또는 소방서장이 취할 수 있는 조치 사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 재난이 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우 「민방위기본법」에 따라 민방위대의 동원 등의 조치를 할 수 있다.
- ② 재난이 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우에 사람의 생명 또는 신체에 대한 위해 방지나 질서의 유지를 위하여 필요하면 위험구역을 설정할 수 있다.
- ③ 응급조치에 필요한 물자를 긴급히 수송하거나 진화 구조 등을 하기 위하여 필요하면 대통령령으로 정하는 바에 따라 경찰관서의 장에게 도로의 구간을 지정하여 해당 긴급수송 등을 하는 차량 외의 차량의 통행을 금지하거나 제한하도록 요청할 수 있다.
- ④ 재난이 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우에 사람의 생명 또는 신체나 재산에 대한 위해를 방지하기 위하여 필요하면 해당 지역 주민이나 그 지역 안에 있는 사람에게 대피하도록 명하거나 선박·자동차 등을 그 소유자·관리자 또는 점유자에게 대피시킬 것을 명할 수 있다.

[정답] ①

[해설]

②③④만 시장·군수·구청장과 지역통제단장이 실시한다.

[참고] 제39조(동원명령 등)

① 중앙대책본부장과 시장·군수·구청장(시·군·구 대책본부가 운영되는 경우에는 해당 본부장을 말한다. 이하 제40조부터 제45조까지에서 같다)은 재난이 발생하거나 발생할 우려가 있다고 인정하면 다음 각 호의 조치를 할 수 있다.

1. ~ 생략

5. 재난 및 안전관리 기본법령상 재난관리주관기관과 사회재난 유형이 바르게 연결된 것은?

- ① 해양수산부-「수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률」 농에 따른 수산물종합유통센터의 화재등으로 인해 발생하는 대규모 피해
- ② 외교부-「출입국관리법」에 따른 외국인보호소의 화재등으로 인해 발생하는 대규모 피해
- ③ 국토교통부-「수도법」에 따른 수도의 화재등으로 발생하는 대규모 피해
- ④ 산업통상부-「에너지법」에 따른 전기 등 에너지의 중대한수급차질로 인해 발생하는 대규모 피해

[정답] ①

[해설] (주관기관)

보기② 법무부

보기③ 기후에너지 환경부

보기④ 기후에너지 환경부

6. 「긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙」상 통합지휘 조정통제센터의 기능으로 옳지 않은 것은?

- ① 긴급구조대응계획에 의한 비상지원임무
- ② 긴급구조관련기관 간의 상호연락 및 협조체제의 유지
- ③ 기관별지휘소 간 통합대응을 위한 통신연락 등에 관한 사항
- ④ 주요 긴급구조지원기관과의 합동으로 현장지휘의 조정·통제

[정답] ④

[해설] 「긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙」

제7조(통합지휘조정통제센터의 구성 및 기능)

① 제6조제5호에 따른 통합지휘조정통제센터(이하 이 조에서 “통제센터”라 한다)는 상시 운영체제를 갖추어야 한다.

② 통제센터의 운영요원은 법 제52조제9항 후단에 따른 연락관 중 통신업무를 담당하는 연락관으로 구성·운영한다.

③ 통제센터의 기능은 다음과 같다.

- 1. 재난신고 접수에 따라 긴급구조관련기관 소속 자원의 출동지시
- 2. 긴급구조관련기관간의 상호연락 및 협조체제의 유지
- 3. 긴급구조대응계획에 의한 비상지원임무
- 4. 기관별지휘소 간 통합대응을 위한 통신연락 등에 관한 사항

④ 제1항부터 제3항까지에서 규정한 사항 외에 통제센터의 구성 및 운영에 관한 세부사항은 긴급구조대응계획이 정하는 바에 따른다.

7. 위험물에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

	위험물	유별 및 품명	소화 방법	지정 수량
①	과산화수소 (H_2O_2)	제6류 위험물 과산화수소	다량의 물로 희석소화	300 kg
②	나이트로벤젠 ($C_6H_5NO_2$)	제5류 위험물 나이트로화합물	다량의 물로 냉각소화	2중 : 100 kg
③	글리세린 ($C_3H_5(OH)_3$)	제4류 위험물 제3석유류 (수용성)	알코올포로 질식, 다량의 물로 희석 소화	4,000L
④	탄화칼슘 (CaC_2)	제3류 위험물 칼슘의 탄화물	마른모래·팽창질석·팽창진주암 건조석회로 질식소화	300 kg

[정답] ②

[해설]

나이트로 벤젠은 4류 위험물 3석유류에 해당한다.

[참고]

나이트로벤젠(Nitrobenzene)은 「제4류 위험물 - 제3석유류」에 해당한다. 인화점이 88 °C로 높아 상온에서는 비교적 안정하지만, 가열 시 인화폭발 위험이 증가하는 가연성 액체로 분류된다.

8. <보기> 의 물질 중 위험물 지정수량의 배수를 모두 합한 값으로 옳은 것은?

[보기]

- 질산 1,200 kg (비중 1.59)
- 황 200kg(활석 등 불연성 물질과 수분의 불순물이 100kg함유)
- 과산화수소 300kg (용매 180kg 함유)
- 철분 1,000kg (철의 분말로서 53 μ m 의 표준체를 통과한 것이 560 kg)

- ① 3.52배
- ② 6.52배
- ③ 7배
- ④ 9배

[정답] ③

[해설] 7배가 해당한다.

- 질산 1,200 kg (비중 1.59) : $1,200/300 = 4$ 배
- 황 200kg(활석 등 불연성 물질과 수분의 불순물이 100kg함유) : 순도가 60% 이상이 안되어 위험물로 분류하지 않는다.
- 과산화수소 300kg (용매 180kg 함유) : $300/300 = 1$ 배
- 철분 1,000kg (철의 분말로서 53 μ m 의 표준체를 통과한 것이 560 kg) : $1,000/500 = 2$ 배

9. K급 화재 (주방화재) 에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 주방에서 동·식물유를 취급하는 조리기구에서 일어나는 화재를 말한다.
- ② 비누화 반응을 일으키는 $NaHCO_3$ 를 주성분으로 하는 소화약제를 사용할 수 있다.
- ③ K급 화재(주방화재)용 소화기의 소화성능시험은 B급 화재(유류화재)용 소화기의 소화성능시험에 따른다
- ④ 식용유에 의한 화재 시 식용유의 발화점이 끓는점보다 낮아 화염을 제거한 후에도 재발화할 수 있다 .

[정답] ③

[해설]

- ③ K급 화재(주방화재)용 소화기의 소화성능시험은 B급 화재(유류화재)용 소화기의 소화성능시험에 따른다.

[참고] 소화기의 형식승인 및 제품검사의 기술기준 K급화재용 소화기는 제1항의 규정 및 별표 6의 K급화재용 소화기의 소화성능시험에 적합하여야 하며, K급화재에 대한 능력단위는 지정하지 아니한다.

10. 화재조사관의 화재조사 결과 보고서 작성에 관한 사항으로 옳지 않은 것만을 <보기> 에서 모두 고른 것은 ? (단 「화재조사 및 보고규정」 을 따름)

[보기]

ㄱ. 소방대에 의한 소화활동의 필요성이 사라진 시간을 초진 시간으로 작성한다.

ㄴ. 병원 치료를 필요로 하지 않고 단순히 연기를 흡입한 사람은 경상으로 작성한다.

ㄷ. 동일범이 아닌 각기 다른 사람에 의한 방화, 불장난은 동일 대상물에서 발화한 경우, 한 건의 화재로 보고서를 작성한다.

ㄹ. 건물 입체면적의 40%가 소실되었으며, 잔존부분을 보수하여 재사용할 수 있는 경우, 소실정도는 반소로 작성 한다.

ㅁ. 화재 증거물에 대한 감정을 화재감정기관 등에 의뢰한 경우 소방관서장에게 사전 보고 후 조사 결과 보고 일을 필요한 기간만큼 연장할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ③ ㄴ, ㄷ, ㅁ
- ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ

[정답] ①

[해설] ㄱ, ㄴ, ㄷ이 틀린 보기이다.

ㄱ. 소방대에 의한 소화활동의 필요성이 사라진 시간을 초진 시간으로 작성한다. -> 완진에 대한 설명이다.

ㄴ. 병원 치료를 필요로 하지 않고 단순히 연기를 흡입한 사람은 경상으로 작성한다. -> 경상에서 제외된다.

ㄷ. 동일범이 아닌 각기 다른 사람에 의한 방화, 불장난은 동일 대상물에서 발화한 경우, 한 건의 화재로 보고서를 작성한다. -> 별건의 화재로 결정한다.

11. 창고 내부의 화재로 5m² 금속벽체의 표면온도가 127℃ 로 상승하였다. 이 벽체가 100초 동안 방출하는 총복사 에너지양으로 옳은 것은? [단 금속판 벽체는 흑체의 성질을 가지며 0℃=273K, 스테판-볼츠만 상수는 5×10⁻⁸ W/(m²K⁴)]

- ① 63.5 kJ
- ② 317.5 kJ
- ③ 640 kJ
- ④ 1,150 kJ

[정답] ③

[해설]

$$Q = \sigma \epsilon A (T_1^4 - T_2^4) = 5 \times 10^{-8} \times 1 \times 5 \times (127 + 273)^4$$

$$= 640 [W(J/s)] \times 1000 [s] = 640000 [J] = 640 [kJ]$$

[참고]

$$Q = \sigma \epsilon A (T_1^4 - T_2^4)$$

- Q : 표면1에서 표면2로 전달되는 복사열량 [W]
- σ : 스테판 볼츠만 상수 (5.67×10⁻⁸ [W/m²·K⁴])
- A : 단면적 [m²]
- ε : 방사율 (흑체 = 1)
- T₁, T₂ : 절대온도 [K]

12. 연소와 관련된 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 연기(smoke)는 연소과정에서 발생하는 고체, 액체, 기체 상태의 미립자와 화학물질의 복합체로, 공기 중에 떠다니는 특성을 가진다.
- ② 대류는 유체의 이동을 통해 열이 전달되는 현상이며, 대류 열전달의 크기는 주로 뉴턴의 냉각법칙으로 표현된다.
- ③ 정축매 작용은 촉매가 활성화에너지를 낮추는 새로운 반응 경로를 제공하여 연소반응이 더 쉽게 일어나게 하며, 촉매는 반응이 끝나도 소모되지 않는 특징이 있다.
- ④ 가스의 분해폭발은 가연성 가스와 공기 또는 조연성 가스가 적정한 비율로 혼합된 가연성 혼합기가 발화원에 의하여 착화될 때 발생하고, 화재 현장에서 가장 많이 발생하는 폭발 유형이다.

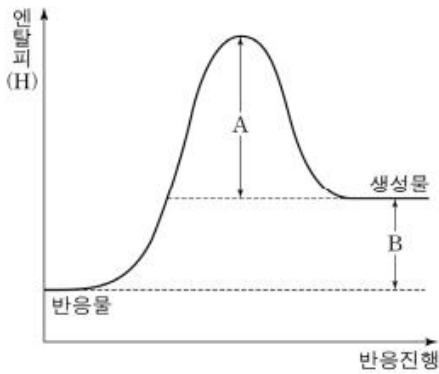
[정답] ④

[해설] (보기④)

가스의 분해폭발은 가연성 가스와 공기 또는 조연성 가스가 적정한 비율로 혼합된 가연성 혼합기가 발화원에 의하여 착화될 때 발생하고, 화재 현장에서 가장 많이 발생하는 폭발 유형이다.

-> 가스폭발에 대한 설명이다.

13. 엔탈피 변화 그래프에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?



<엔탈피 변화 그래프>

- ① A는 정반응 활성화에너지를 나타낸다.
- ② B는 반응열로써 $\Delta H > 0$ 이다
- ③ 반응 후, 엔탈피는 증가하였다.
- ④ 흡열반응에서의 엔탈피 변화를 나타낸다.

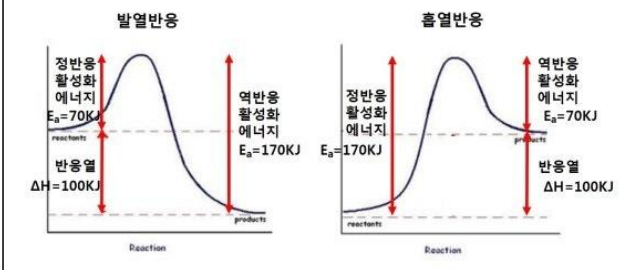
[정답] ①

[해설]

- 엔탈피란? 물질이 갖는 에너지를 표현하는 물리량이다.
 [정확하게 표현하기가 어렵다. 핵E, 결합E 등등
 (반응물이 갖는 에너지의 총합 : 엔탈피
 생성물이 갖는 에너지의 총합 : 엔탈피)
 - 물질의 엔탈피는 직접구할수 없으나 엔탈피 변화는 구할 수 있다. 반응 엔탈피는 ΔH (생성에너지-반응에너지)라고 한다.

- ① $\Delta H > 0$: 흡열반응
- ② $\Delta H < 0$: 발열반응

[그림에서 A는 역반응의 활성화 에너지를 이야기 하며, B는 반응시 발생하는 열인 반응열을 이야기한다. 또한, A+B는 정반응에서의 활성화에너지를 말한다.]

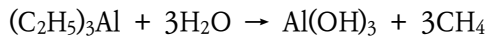


14. 단량체인 트라이메틸알루미늄[(CH₃)₃Al]과 물의 화학양론적반응에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 생성된 가스의 부피는 표준상태 조건을 따르며 것은 Al의 원자량은 27)

- ① 1mol의 트라이메틸알루미늄은 3mol의 물과 반응한다.
- ② 144g의 트라이메틸알루미늄은 6mol의 메테인 가스를 생성한다.
- ③ 6.02×10^{23} 개의 트라이메틸알루미늄은 22.4L의 메테인 가스를 생성한다.
- ④ 트라이메틸알루미늄과 물의 반응에서 물의 mol수와 생성되는 메테인 가스의 mol수는 같다.

[정답] ③

[해설] 물과의 반응식



(보기③)

6.02×10^{23} 개의 트라이메틸알루미늄은 22.4L의 메테인 가스를 생성한다.

-> $3 \times 22.4L$ 의 메테인 가스를 생성하므로 67.2[L]의 메테인 가스를 생성한다.

15. 펜테인(C₅H₁₂)의 최소산소농도 계산값으로 옳은 것은? (단, 25℃ 1기압 조건이고, 대기 중 산소농도는 20 vol% 로 가정하며, 각 단계의 계산결과는 모두 소수점 첫째 자리에서 반올림함)

- ① 6 vol%
- ② 8 vol%
- ③ 88 vol%
- ④ 104 vol%

[정답] ②

[해설]

펜테인은 완전연소 반응식에 의해 산소몰수가 8몰이 필요하다.

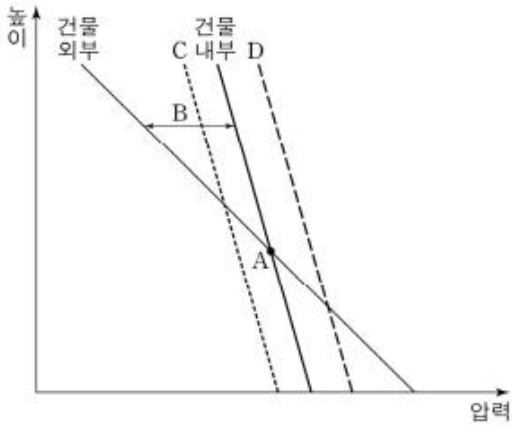
(1) M.O.C계산을 하려면 하한계가 필요하지만 하한계가 존재하지 않으므로, C.S.T를 계산해야한다.

$$\frac{1}{1 + \frac{8}{0.2}} \times 100 = 2.4390 = 2 \text{ (조건에 의해)}$$

(2) 존스 법칙에 의해 하한계를 구하면 $0.55 \times 2 = 1.1\% = 1$ (조건에 의해)

(3) M.O.C=하한계×산소몰수=1×8=8%이다.

16. <그래프>는 건물 내부와 외부의 높이에 따른 압력 변화를 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 문제에서 제시한 사항 외의 것은 고려하지 않음)



<그래프>

- ① A는 건물 화재 시 실내와 실외의 정압이 같아지는 경계면을 나타내는 지점이며, 건축물에 개구부가 수직적으로 동일하게 분포되어 있는 경우라도 화재의 발생 위치와 조건에 따라 달라질 수 있다.
- ② 건물 화재 시 A 위쪽은 실내 정압이 실외보다 높아 실내에서 기체가 외부로 유출되고, A 아래쪽에는 실외에서 기체가 유입되므로 A의 상층부는 열과 연기가, A의 하층부는 신선한 공기가 존재하게 된다.
- ③ B가 넓어질수록 공기의 순환이 강하게 나타나며, 상부에서는 더 많은 공기가 빠져나가고 하부에서는 더 많은 외부 공기가 유입되어 공기 흐름이 증폭된다.
- ④ 밀폐된 건물에서 화재가 발생했을 때 하층 개구부를 개방하면 건물 내부의 압력-높이 실선은 C로 이동할 것이고, 상층 개구부를 개방하면 건물 내부의 압력-높이 실선은 D로 이동할 수 있다.

[정답] ④

[해설]

(보기 ④)

밀폐된 건물에서 화재가 발생했을 때 하층 개구부를 개방하면 건물 내부의 압력-높이 실선은 "D"로 이동할 것이고, 상층 개구부를 개방하면 건물 내부의 압력-높이 실선은 "C"로 이동할 수 있다.

-> 하층 개구부가 개방이 된다면 기본적으로 중성대가 하강을 하게되며, 상층 개구부를 개방한다면 중성대는 상승을 하게 될 것이다. 즉, 하층 개구부를 개방하면 C로 이동하고 상층 개구부를 개방한다면 D로 이동하게 될 것이다.

17. 폭발에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 문제에서 제시한 사항 외의 것은 고려하지 않음)

- ① 화학적 폭발의 한 종류인 산화 폭발에는 가스폭발, 분무폭발, 그리고 분진폭발이 포함된다.
- ② 증기운폭발(UVCE)은 개방된 대기에 다량의 가연성 가스가 서서히 지속적으로 누출되면서 대기 중에 구름 형태로 모여 점화 시 순간적으로 모든 가스가 동시에 폭발하는 현상으로 급격한 화학적 변화에 의한 폭발이다.
- ③ 증기폭발은 액화가스 등이 분출될 때 급격한 기화와 함께 비등 현상이 나타나므로 밀폐된 공간 속의 액체 물질이 빠르게 기화하면서 다량의 증기가 발생하고, 이에 따라 증기압이 높아져 용기 등의 내압을 초과하여 파열되는 폭발이다.
- ④ 분진폭발은 먼저, 입자 표면에 마찰 등으로 열에너지가 발생하여 표면온도가 상승하여 발화된다. 그 후, 열분해로 가연성 기체가 발생해 공기와 혼합되며, 주변의 열전파로 주위 분진이 추가로 열분해되어 가연성 기체가 연쇄적으로 확산된다. 이어서, 압력이 상승하면서 폭발이 일어나고, 폭발 이후 2차·3차 폭발이 발생한다.

[정답] ④

[해설]

(보기 ④)

분진폭발은 먼저, 입자 표면에 마찰 등으로 열에너지가 발생하여 표면온도가 상승하여 발화된다. 그 후, 열분해로 가연성 기체가 발생해 공기와 혼합되며, 주변의 열전파로 주위 분진이 추가로 열분해되어 가연성 기체가 연쇄적으로 확산된다. 이어서, 압력이 상승하면서 폭발이 일어나고, 폭발 이후 2차·3차 폭발이 발생한다.

-> 분진폭발은 일반적으로 입자표면에 마찰로 인한 열에너지가 아닌 외부점화원에 의해 열에너지가 발생하는 경우를 이야기한다.

18. 연소 생성물의 특성에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 이산화질소 가스는 독성이 매우 커서 대체로 200~700 ppm 정도의 농도에 단시간 노출되지만 해도 인체에 치명적일 수 있다.
- ② 암모니아 가스는 상·공업용의 냉동시설에서 냉매로 널리 사용되기 때문에 화재 발생 시 누출되면 큰 위험을 초래할 수 있다.
- ③ 황화수소 가스는 약 0.04% 농도에서도 30분 이상 호흡하면 위험하며, 0.08% 정도의 농도에서는 치명적인 위험 상태에 빠질 수가 있다.
- ④ 일산화탄소의 농도가 2 vol%가 되면 호흡 심도는 1.5배 정도 증가하고, 3 vol%의 농도에 이르면 약 2배 정도의 호흡 심도를 보여주는 것으로 알려져 있다.

[정답] ④

[해설] 4번보기는 이산화탄소에 대한 설명이다.

[일산화탄소가 인체에 미치는 영향]

농도[PPM]	인체의 영향	농도[PPM]	인체의 영향
20	정상농도	800 (0.08%)	2시간내 실신
50	허용농도	1,600 (0.16%)	2시간내 사망
200 (0.02%)	2~3시간내 두통	3,200 (0.32%)	30분뒤 사망
400 (0.04%)	두통이 심함	6,400 (0.64%)	15분뒤 사망

19. 소화기구의 소화약제 중 A·B·C급 화재에 모두 적용성이 있는 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? (단, 다툼이 있는 경우 화재안전기술기준에 따름)

[보기]

- ㄱ. 인산염류소화약제
- ㄴ. 중탄산염류소화약제
- ㄷ. 고체에어로졸화합물
- ㄹ. 마른모래, 팽창질석·팽창진주암
- ㅁ. 할로겐화합물 및 불활성기체소화약제

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄷ, ㅁ
- ③ ㄴ, ㄹ, ㅁ
- ④ ㄷ, ㄹ, ㅁ

[정답] ②

[해설] ㄱ, ㄷ, ㅁ 이 맞는보기이다.

ㄴ. 중탄산염류소화약제 : B,C만 가능

ㄹ. 마른모래, 팽창질석·팽창진주암 : A,B,D만 가능

약제구분		적용대상	A급 (일반)	B급 (유류)	C급 (전기)	K급 (주방)	D급 (금속)
		가스	이산화탄소	-	○	○	-
	할론	○	○	○	-	-	
	할로겐 + 불활성기체	○	○	○	-	-	
분말	인산염류(3종)	○	○	○	-	-	
	중탄산염류(1,2,4종)	-	○	○	*	*	
액체	산알칼리	○	○	*	-	-	
	강화액	○	○	*	*	-	
	포	○	○	*	*	-	
	물·침윤	○	○	*	*	-	
기타	고체에어로졸	○	○	○	-	-	
	마른모래	○	○	-	-	○	
	팽창질석 팽창진주암	○	○	-	-	○	
	그 밖	-	-	-	*	*	

20. 가스계 소화설비 소화약제와 관련된 용어에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 다툼이 있는 경우 화재안전기술기준에 따름)

- ① "불활성기체소화약제"란 헬륨, 네온, 아르곤 또는 질소가스 중 하나 이상의 원소를 기본성분으로 하는 소화약제를 말한다.
- ② "할로겐화합물소화약제"란 불소, 염소, 브롬 또는 요오드 중 하나 이상의 원소를 포함하고 있는 유기화합물을 기본성분으로 하는 소화약제를 말한다.
- ③ "고체에어로졸화합물"이란 불연성물질의 혼합물로서 화재를 소화하는 비전도성의 미세입자인 에어로졸을 만드는 고체화합물을 말한다.
- ④ "고체에어로졸"이란 고체에어로졸화합물의 연소과정에 의해 생성된 직경 10 μm 이하의 고체 입자와 기체 상태의 물질로 구성된 혼합물을 말한다.

[정답] ③

[해설]

"고체에어로졸화합물"이란 과산화물질, 가연성물질 등의 혼합물로서 화재를 소화하는 비전도성의 미세입자인 에어로졸을 만드는 고체화합물을 말한다.

21. 특별피난계단의 부속실 제연설비가 설치된 다층 건물의 1개 층에서 제연설비 수동기동장치를 조작할 경우, 이와 연동하는 장치의 작동으로 옳지 않은 것은? (단, 다툼이 있는 경우 화재안전성능기준에 따르며, 문제에서 제시한 사항 외의 것은 고려하지 않음)

- ① 전 층의 배출덤퍼 또는 개폐기의 개방
- ② 전 층의 제연구역에 설치된 급기덤퍼의 개방
- ③ 급기송풍기 및 유입공기의 배출용 송풍기의 작동
- ④ 개방·고정된 모든 출입문(제연구역과 옥내 사이의 출입문에 한한다)의 개폐장치의 작동

[정답] ①

[해설] [특별피난계단의 계단실 및 부속실 제연설비의 화재안전성능기준(NFPC 501A)]

제22조(수동기동장치)

- ① 배출덤퍼 및 개폐기의 직근(直近) 또는 제연구역에는 다음 각 호의 기준에 따른 장치의 작동을 위하여 수동기동장치를 설치하고 스위치는 바닥으로부터 0.8 미터 이상 1.5 미터 이하의 높이에 설치해야 한다.
 1. 전 층의 제연구역에 설치된 급기덤퍼의 개방
 2. 당해 층의 배출덤퍼 또는 개폐기의 개방
 3. 급기송풍기 및 유입공기의 배출용 송풍기의 작동
 4. 개방·고정된 모든 출입문(제연구역과 옥내 사이의 출입문에 한한다)의 개폐장치의 작동
- ② 제1항 각 호의 기준에 따른 장치는 옥내에 설치된 수동발신기의 조작에 따라서도 작동할 수 있도록 해야 한다.

22. 펌프성능시험 결과 '양호' 판정을 받은 옥내소화전 설비 주펌프의 성능시험표이다. ㉠~㉣에 들어갈 수 있는 수치로 옳은 것은? (단, 문제에서 제시한 사항 외의 것은 고려하지 않음)

구분	체절운전	정격운전	정격토출량의 150% 운전
펌프토출량	㉠)L/min	2,000L/min	3,000L/min
펌프토출압	㉡)MPa	1MPa	㉢)MPa

- | | | | |
|---|-------|------|------|
| | ㉠ | ㉡ | ㉢ |
| ① | 0 | 1.35 | 0.67 |
| ② | 0 | 1.5 | 0.5 |
| ③ | 1,300 | 1.35 | 0.67 |
| ④ | 1,300 | 1.5 | 0.5 |

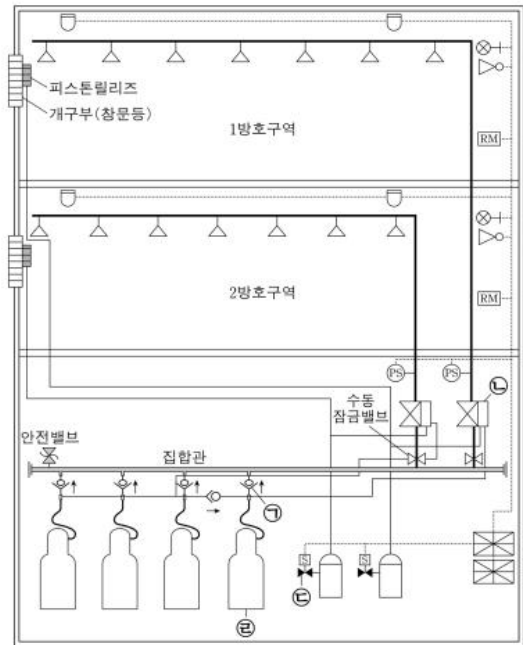
[정답] ①

[해설]

- 체절운전은 유량 0%일 때 압력이 140%가 넘으면 안된다. 즉, $1[\text{MPa}] \times 1.4 = 1.4[\text{MPa}]$ 가 넘으면 안된다.
- 유량 150%운전시 압력은 65%가 넘어야 한다. 즉, $1[\text{MPa}] \times 0.65 = 0.65[\text{MPa}]$ 가 넘어야 한다.

그러므로, ①만 맞는 보기이다.

23. <그림>은 가스압력식 이산화탄소 소화설비의 계통도이다. ㉠~㉣의 주된 기능에 관한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고른 것은? (단, 문제에서 제시한 사항 외의 것은 고려하지 않음)



<그림>

[보기]

- ㉠ 가스가 역류하는 것을 방지하는 밸브로서 설치 시 가스 방출 방향에 주의하여야 한다.
- ㉡ 2 이상의 방호구역이 있는 곳에서 소화약제를 해당하는 방호구역에 선택적으로 방출되도록 제어하는 밸브다.
- ㉢ 화재감지기의 작동에 따라 화재신호가 수신부(제어반)로 수신되면 해당 장치의 파괴침이 기동용 가스용기 밸브의 봉판을 뚫어서 기동용 가스를 방출시키는 역할을 한다.
- ㉣ 소화약제 저장용기 밸브를 개방시키기 위한 기압용 가스를 저장하는 용기로서, 해당 용기에 사용하는 질소 등 비활성기체는 일정 수준 이상의 압력으로 충전하여야 한다.

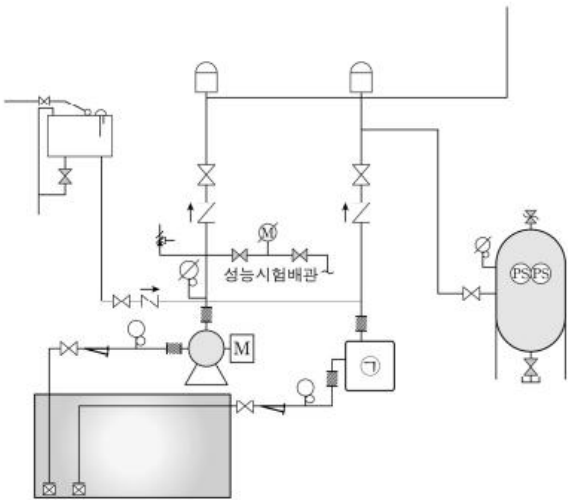
- ① ㉠㉡
- ② ㉢㉣
- ③ ㉠㉡㉢
- ④ ㉠㉢㉣

[정답] ③

[해설] ㉠㉡㉢이 맞는보기이다.

- ㉢ 소화약제 저장용기 밸브를 개방시키기 위한 가압용 가스를 저장하는 용기로서, 해당 용기에 사용하는 질소 등 비활성기체는 일정 수준 이상의 압력으로 충전하여야 한다.
- > 가압용기에 대한 설명이지만 계통도 상에서는 저장용기를 말한다.

24. <그림>은 옥내소화전설비의 계통도이다. ㉠에 관한 설명으로 옳은 것은? (단, 예비펌프가 설치되지 않은 경우로 한정함)



<그림>

- ① 배관 내 압력손실에 따른 주펌프의 빈번한 기동을 방지하기 위하여 배관 내 압력을 보충해주는 펌프
- ② 구동장치의 회전 또는 왕복 운동으로 소화용수를 가압하여 그 압력으로 소방대상물에 급수하는 주된 펌프
- ③ 가압원인 압축공기 또는 불연성 기체의 압력으로 소화용수를 가압하여 그 압력으로 소방대상물에 급수하는 주된 펌프
- ④ 펌프를 이용하는 가압송수장치의 토출 측 배관 내의 압력 변동을 감지하여 펌프를 자동으로 기동 또는 정지시키기 위한 펌프

[정답] ①

[해설] 계통도상에 충압펌프에 대한 설명을 골라주어야 한다.

[참고]

“충압펌프”란 배관내 압력손실에 따른 주펌프의 빈번한 기동을 방지하기 위하여 충압역할을 하는 펌프를 말한다.

25. 지하 3층, 지상 20층인 건물의 지상 2층에서 화재가 발생한 경우, 비상방송설비를 통해 화재경보를 발하여야 하는 층을 모두 나열한 것은? (단, 해당 건물은 현행 화재안전기술기준이 적용된 건물임)

- ① 지상 2층, 지상 3층
- ② 지하 전층, 지상 1층, 지상 2층, 지상 3층
- ③ 지상 2층, 지상 3층, 지상 4층, 지상 5층, 지상 6층
- ④ 지상 1층, 지상 2층, 지상 3층, 지상 4층, 지상 5층, 지상 6층

[정답] ③

[해설]

지상 2층, 지상 3층, 지상 4층, 지상 5층, 지상 6층에 경보한다.

[참고]

층수가 11층(공동주택의 경우에는 16층) 이상의 특정소방대상물은 다음의 기준에 따라 경보를 발할 수 있도록 해야 한다.

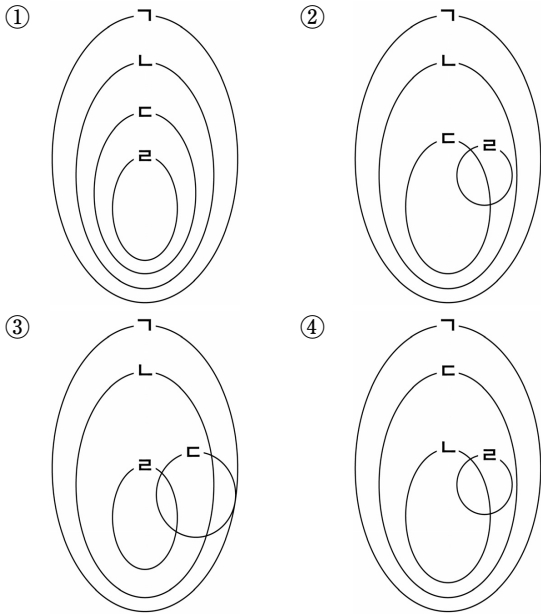
- ① 2층 이상의 층에서 발화한 때에는 발화층 및 그 직상 4개층에 경보를 발할 것
- ② 1층에서 발화한 때에는 발화층·그 직상 4개층 및 지하층에 경보를 발할 것
- ③ 지하층에서 발화한 때에는 발화층·그 직상층 및 기타의 지하층에 경보를 발할 것하기 위하여 충압역할을 하는 펌프를 말한다.

[소방관계법규 기출문제 2026.3.7. 시행]

1. 「소방기본법」, 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」, 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령상 <보기>의 ‘ㄱ~ㄴ’의 관계를 벤다이어그램으로 옳게 표현한 것은?

[보기]

ㄱ. 「소방기본법」 제2조 제1호의 “소방대상물”
 ㄴ. 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제2조 제1항 제3호의 “특정소방대상물”
 ㄷ. 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 제24조 제1항의 “소방안전관리대상물”
 ㄹ. 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률 시행령」 제43조의 “화재예방안전진단을 받아야 하는 소방안전 특별관리시설물”(가스관련 시설은 제외)



[정답] ①

[해설]
 “소방대상물 > 특정소방대상물 > 소방안전관리대상물 > 소방안전특별관리시설물” 이 해당한다.
 (법령근거에 특별관리시설물이 소방안전관리 대상물에 포함되지 않으나 기본적으로 특별관리 시설물들처럼 사이즈가 큰 것일 때 소방안전관리자가 선임이 된다.)

2. 「소방기본법」 및 같은 법 시행규칙상 119종합상황실의 설치 권자 및 운영사항에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 119종합상황실은 24시간 운영체제를 유지하여야 한다.
- ② 119종합상황실의 실장은 재난상황의 발생 신고접수, 재난상황의 전파 및 보고, 재난상황이 발생한 현장에 대한 지휘 및 피해현황의 파악 등의 업무를 수행하고 그에 관한 내용을 기록·관리하여야 한다.
- ③ 지하철 화재로 사망자가 2인 발생한 재난상황의 경우, 119종합상황실의 실장은 그 사실을 지체 없이 서면·팩스 또는 컴퓨터통신 등으로 소방서 종합상황실인 경우에는 소방본부 종합상황실에, 소방본부 종합상황실인 경우에는 소방청 종합상황실에 각각 보고해야 한다.
- ④ 소방서장 및 시장·군수·구청장은 화재, 재난·재해, 그 밖에 구조·구급이 필요한 상황이 발생하였을 때에 신속한 소방활동을 위한 정보의 수집·분석과 판단·전파, 상황관리, 현장 지휘 및 조정·통제 등의 업무를 수행하기 위하여 119종합상황실을 설치·운영하여야 한다.

[정답] ④

[해설]
 (보기④)
 소방서장 및 시장·군수·구청장은 화재, 재난·재해, 그 밖에 구조·구급이 필요한 상황이 발생하였을 때에 신속한 소방활동을 위한 정보의 수집·분석과 판단·전파, 상황관리, 현장 지휘 및 조정·통제 등의 업무를 수행하기 위하여 119종합상황실을 설치·운영하여야 한다. -> 시장·군수·구청장은 119 종합상황실을 설치 운영할 수 없다.

3. 다음은 「소방기본법」 및 같은 법 시행규칙상 소방용수시설의 설치기준에 관한 설명이다. ‘가~마’에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

[보기]

- 소화전의 설치기준
상수도와 연결하여 지하식 또는 지상식의 구조로 하고, 소방용호스와 연결하는 소화전의 연결금속구의 구경은 (가)밀리미터로 할 것
- 급수탑의 설치기준
급수배관의 구경은 100밀리미터 이상으로 하고, 개폐 밸브는 지상에서 1.5미터 이상 (나)미터 이하의 위치에 설치하도록 할 것
- 저수조의 설치기준
(1) 지면으로부터의 낙차가 (다)미터 이하일 것
(2) 흡수부분의 수심이 0.5미터 이상일 것
(3) 소방펌프자동차가 쉽게 접근할 수 있도록 할 것
(4) 흡수에 지장이 없도록 토사 및 쓰레기 등을 제거할 수 있는 설비를 갖출 것
(5) 흡수관의 투입구가 사각형의 경우에는 한 변의 길이가 (라)센티미터 이상, 원형의 경우에는 지름이 (마)센티미터 이상일 것
(6) 저수조에 물을 공급하는 방법은 상수도에 연결하여 자동으로 급수되는 구조일 것

	가	나	다	라	마
①	40	1.6	2.5	50	50
②	40	1.7	4.5	50	60
③	65	1.7	4.5	60	60
④	65	1.8	5.5	60	60

[정답] ③
[해설]
(가) 65 (나) 1.7 (다) 4.5 (라) 60 (마) 60 에 해당한다.

4. 「소방기본법」 및 같은 법 시행규칙상 생활안전활동에 해당하는 것만을 <보기>에서 모두 고른 것은? (단, 화재, 재난·재해, 그 밖의 위급한 상황에 해당하는 것은 제외한다.) [경채]

[보기]

- ㄱ. 위해동물, 벌 등의 포획 및 퇴치 활동
- ㄴ. 자연재해에 따른 급수·배수 및 제설 등 지원활동
- ㄷ. 단전사고 시 비상전원 또는 조명의 공급
- ㄹ. 소방시설 오작동 신고에 따른 조치활동
- ㅁ. 산불에 대한 예방·진압 등 지원활동

- ① ㄱ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄹ
- ③ ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ④ ㄴ, ㄹ, ㅁ

[정답] ①
[해설] ㄱ, ㄷ이 맞는 보기이다.
(나머지는 소방지원활동에 해당한다.)
[참고]
소방청장·소방본부장 또는 소방서장은 신고가 접수된 생활안전 및 위험제거 활동(화재, 재난·재해, 그 밖의 위급한 상황에 해당하는 것은 제외한다)에 대응하기 위하여 소방대를 출동시켜 다음 각 호의 활동(이하 “생활안전활동”이라 한다)을 하게 하여야 한다.
1. 붕괴, 낙하 등이 우려되는 고드름, 나무, 위험 구조물 등의 제거활동
2. 위해동물, 벌 등의 포획 및 퇴치 활동
3. 끼임, 고립 등에 따른 위험제거 및 구출 활동
4. 단전사고 시 비상전원 또는 조명의 공급
5. 그 밖에 방치하면 급박해질 우려가 있는 위험을 예방하기 위한 활동

5. 「소방기본법」상 한국119청소년단과 한국소방안전원에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 한국119청소년단과 한국소방안전원 모두 「소방기본법」에서 규정한 것을 제외하고는 「민법」중 사단법인에 관한 규정을 준용한다.
- ② 한국소방안전원에 임원으로 원장 1명을 포함한 9명 이내의 이사와 1명의 감사를 두며, 원장과 감사는 소방청장이 임명한다.
- ③ 국가나 지방자치단체는 한국119청소년단에 그 조직 및 활동에 필요한 시설·장비를 지원할 수 있으며, 운영경비와 시설비 및 국내외 행사에 필요한 경비를 보조할 수 있다.
- ④ 한국119청소년단이 아닌 자는 한국119청소년단 또는 이와 유사한 명칭을 사용할 수 없으며, 한국소방안전원이 아닌 자도 한국소방안전원 또는 이와 유사한 명칭을 사용하지 못한다.

[정답] ①
[해설] 안전원은 재단법인 규정을 준용한다.
[참고]
한국119청소년단에 관하여 이 법에서 규정한 것을 제외하고는 「민법」 중 사단법인에 관한 규정을 준용하며, 안전원에 관하여 이 법에 규정된 것을 제외하고는 「민법」 중 재단법인에 관한 규정을 준용한다.

6. 「소방기본법」 및 같은 법 시행령상 손실보상에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? [경채]

- ① 물건의 멸실·훼손으로 인한 손실 외의 재산상 손실에 대해서는 직무집행과 상당한 인과관계가 있는 범위에서 보상한다.
- ② 손실보상을 청구할 수 있는 권리는 손실이 있음을 안 날부터 3년, 손실이 발생한 날부터 5년간 행사하지 아니하면 시효의 완성으로 소멸한다.
- ③ 소방청장등은 손실보상심의위원회의 심사·의결을 거쳐 특별한 사유가 없으면 보상금 지급 청구서를 받은 날부터 60일 이내에 보상금 지급 여부 및 보상금액을 결정하여야 한다.
- ④ 소방청장등은 보상금 지급 여부 또는 각하 결정일부 30일 이내에 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 결정내용을 청구인에게 통지하고, 보상금을 지급하기로 결정한 경우에는 특별한 사유가 없으면 통지한 날부터 60일 이내에 보상금을 지급하여야 한다.

[정답] ④
 [해설] (보기④)
 소방청장등은 보상금 지급 여부 또는 각하 결정일부터 10일 이내에 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 결정내용을 청구인에게 통지하고, 보상금을 지급하기로 결정한 경우에는 특별한 사유가 없으면 통지한 날부터 30일 이내에 보상금을 지급하여야 한다.

7. 「소방의 화재조사에 관한 법률」 및 같은 법 시행령상 화재 현장 보존조치 및 통제구역 설정에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 누구든지 소방관서장 또는 경찰서장의 허가 없이, 설정된 통제구역에 출입하여서는 아니 된다.
- ② 소방관서장이나 관할 경찰서장 또는 해양경찰서장은 화재 현장 보존조치를 하거나 통제구역을 설정하는 경우 화재 현장 보존조치나 통제구역 설정의 이유와 안전지침·접근금지·연락처를 화재가 발생한 소방대상물의 관계인에게 알리고 해당 사항이 포함된 표지를 설치해야 한다.
- ③ 소방관서장이나 경찰서장은 화재조사가 완료된 경우 또는 화재현장 보존조치나 통제구역의 설정이 해당 화재조사와 관련이 없다고 인정되는 경우에는 화재현장 보존조치나 통제구역의 설정을 지체 없이 해제해야 한다.
- ④ 소방관서장은 화재조사를 위하여 필요한 범위에서 화재 현장 보존조치를 하거나 화재현장과 그 인근 지역을 통제구역으로 설정할 수 있다. 다만, 방화(放火) 또는 실화(失火)의 혐의로 수사의 대상이 된 경우에는 관할 경찰서장 또는 해양경찰서장이 통제구역을 설정한다.

[정답] ②
 [해설]
 화재현장 보존조치나 통제구역 안전지침·접근금지·연락처를 알리지 않는다.
 [참고]
 소방관서장이나 관할 경찰서장 또는 해양경찰서장(이하 “경찰서장”이라 한다)은 법 제8조제1항에 따라 화재현장 보존조치를 하거나 통제구역을 설정하는 경우 다음 각 호의 사항을 화재가 발생한 소방대상물의 소유자·관리자 또는 점유자(이하 “관계인”이라 한다)에게 알리고 해당 사항이 포함된 표지를 설치해야 한다.
 1. 화재현장 보존조치나 통제구역 설정의 이유 및 주체
 2. 화재현장 보존조치나 통제구역 설정의 범위
 3. 화재현장 보존조치나 통제구역 설정의 기간

8. 「소방의 화재조사에 관한 법률」 및 같은 법 시행령상 화재 감정기관의 지정·운영에 관한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고른 것은?

[보기]
 ㄱ. 소방청장은 지정된 화재감정기관에서의 과학적 조사·분석 등에 소요되는 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.
 ㄴ. 화재감정기관 지정을 위한 전문인력 보유기준은 주된 기술인력 1명 이상, 보조 기술인력 2명 이상 보유해야 한다.
 ㄷ. 화재조사관 자격 취득 후 화재조사 관련 분야에서 5년 이상 근무한 사람은 화재감정기관 지정을 위한 주된 기술인력으로 인정된다.
 ㄹ. 화재감정기관이 의뢰받은 감정을 정당한 사유 없이 거부하거나 1개월 이상 수행하지 않은 경우 소방청장은 화재감정기관 지정을 취소할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

[정답] ③
 [해설] ㄱ, ㄷ, ㄹ 이 맞는보기이다.
 ㄴ. 화재감정기관 지정을 위한 전문인력 보유기준은 주된 기술인력 1명 이상, 보조 기술인력 2명 이상 보유해야 한다.: 주된 기술인력 2명 이상, 보조 기술인력을 3명 이상 보유할 것

9. 「소방기본법」, 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 및 「소방의 화재조사에 관한 법률」상 300만원 이하의 벌금에 처하는 위반행위자만을 <보기>에서 모두 고른 것은?[경제]

[보기]

ㄱ. 「소방기본법」상 소방본부장, 소방서장 또는 소방대장이 소방활동을 위하여 긴급하게 출동할 때에 소방자동차의 통행과 소방활동에 방해가 되는 주차 또는 정차된 차량 및 물건 등을 제거하거나 이동시키는 처분을 방해한 자 또는 정당한 사유 없이 그 처분에 따르지 아니한 자

ㄴ. 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」상 소방시설 관리사가 발급 또는 재발급받은 소방시설관리사증을 다른 사람에게 빌려주거나 빌리거나 이를 알선한 자

ㄷ. 「소방의 화재조사에 관한 법률」상 화재조사관으로서 관계인의 정당한 업무를 방해하거나 화재조사를 수행하면서 알게 된 비밀을 다른 용도로 사용하거나 다른 사람에게 누설한 사람

ㄹ. 「소방의 화재조사에 관한 법률」상 소방관서장이 화재 조사를 위해 관계인등을 소방관서에 출석하게 하여 질문했을 때, 정당한 사유 없이 출석을 거부하거나 질문에 대하여 거짓으로 진술한 사람

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄷ, ㄹ

[정답] ②
[해설] ㄱ, ㄷ이 맞는보기이다.

ㄴ. 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」상 소방시설 관리사가 발급 또는 재발급받은 소방시설관리사증을 다른 사람에게 빌려주거나 빌리거나 이를 알선한 자
-> 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금

ㄹ. 「소방의 화재조사에 관한 법률」상 소방관서장이 화재 조사를 위해 관계인등을 소방관서에 출석하게 하여 질문했을 때, 정당한 사유 없이 출석을 거부하거나 질문에 대하여 거짓으로 진술한 사람
-> 200만원 이하의 과태료

10. 소방관련법령상 교육 및 훈련에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 「소방기본법」 및 같은 법 시행규칙상 소방공무원으로서 3년 이상 근무한 경력이 있는 사람은 「소방기본법」상 영유아·유아 등을 대상으로 소방청장, 소방본부장 또는 소방서장이 실시하는 소방안전교육·훈련의 보조강사자격에 해당한다.
- ② 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행규칙상 소방안전관리대상물의 관계인은 근무자들에게 소방 훈련과 소방안전관리에 필요한 교육을 연 1회 이상 실시 해야 한다. 다만, 소방본부장 또는 소방서장이 화재 예방을 위하여 필요하다고 인정하여 2회의 범위에서 추가로 실시할 것을 요청하는 경우에는 소방훈련과 교육을 추가로 실시 해야 하며, 관계인은 소방훈련과 교육을 실시했을 때에는 그 실시 결과를 소방훈련·교육 실시 결과 기록부에 기록 하고, 이를 소방훈련 및 교육을 실시한 날부터 2년간 보관 해야 한다.(공공기관의 소방훈련과 교육은 고려하지 않는다)
- ③ 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령, 시행규칙상 소방본부장 또는 소방서장은 소방안전관리 대상물 중 불특정 다수인이 이용하는 의료시설, 교육연구 시설, 노유자 시설 등의 특정소방대상물의 근무자들에게 불시에 소방훈련과 교육을 실시할 수 있으며, 이 경우 소방 본부장 또는 소방서장은 그 특정소방대상물 근무자들의 불편을 최소화하고 안전 등을 확보하는 대책을 마련하여야 한다. 또한 소방안전관리대상물의 관계인에게 불시 소방 훈련·교육 실시 10일 전까지 불시 소방훈련·교육 계획서를 통지해야 한다.
- ④ 「소방의 화재조사에 관한 법률」 및 같은 법 시행규칙상 전담부서에 배치된 화재조사관은 의무 보수교육을 3년마다 받아야 하며, 전담부서에 배치된 후 처음 받는 의무 보수 교육은 배치 후 2년 이내에 받아야 한다. 소방관서장은 의무 보수교육을 이수하지 않은 사람에게 보수교육을 이수 할 때까지 화재조사 업무를 기간을 정하여 수행하게 할 수 있다.

[정답] ④
[해설]
(보기④)
전담부서에 배치된 화재조사관은 영 제6조 제1항 제3호의 의무 보수교육을 2년마다 받아야 한다. 다만, 전담부서에 배치된 후 처음 받는 의무 보수교육은 배치 후 1년 이내에 받아야 한다.

11. 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률 시행령」상 과태료 부과권자가 개별기준에 따른 과태료의 2분의 1 범위에서 그 금액을 줄여 부과할 수 있는 경우로 옳지 않은 것은? (단, 위반행위자는 과태료를 체납하고 있지 않은 상태이다.)[경채]

- ① 위반행위가 사소한 부주의나 오류로 인한 것으로 인정되는 경우
- ② 위반행위자가 법 위반상태를 시정하거나 해소하기 위하여 노력한 사실이 인정되는 경우
- ③ 위반행위자가 같은 위반행위로 다른 법률에 따라 과태료·벌금·영업정지 등의 처분을 받은 경우
- ④ 위반행위자가 처음 위반행위를 한 경우로서 2년간 해당 업종을 모범적으로 영위한 사실이 인정되는 경우

[정답] ④

[해설] 3년일 때 해당한다.

[참고] 부과권자는 다음의 어느 하나에 해당하는 경우에는 제2호의 개별기준에 따른 과태료의 2분의 1 범위에서 그 금액을 줄여 부과할 수 있다. 다만, 과태료를 체납하고 있는 위반행위자에 대해서는 그렇지 않다.

- 1) 위반행위가 사소한 부주의나 오류로 인한 것으로 인정되는 경우
- 2) 위반행위자가 법 위반상태를 시정하거나 해소하기 위하여 노력한 사실이 인정되는 경우
- 3) 위반행위자가 처음 위반행위를 한 경우로서 3년 이상 해당 업종을 모범적으로 영위한 사실이 인정되는 경우
- 4) 위반행위자가 화재 등 재난으로 재산에 현저한 손실을 입거나 사업 여건의 악화로 그 사업이 중대한 위기에 처하는 등 사정이 있는 경우
- 5) 위반행위자가 같은 위반행위로 다른 법률에 따라 과태료·벌금·영업정지 등의 처분을 받은 경우
- 6) 그 밖에 위반행위의 정도, 위반행위의 동기와 그 결과 등을 고려하여 과태료 금액을 줄일 필요가 있다고 인정되는 경우

12. 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률 시행령」상 특정소방대상물 중 1급 소방안전관리대상물로 옳지 않은 것은?(단, 동·식물원, 철강 등 불연성 물품을 저장·취급하는 창고, 위험물 제조소등, 지하구는 제외한다.)[경채]

- ① 가연성 가스를 1천톤 저장·취급하는 시설
- ② 연면적 1만5천제곱미터인 특정소방대상물(아파트 및 연립주택은 제외한다)
- ③ 20층(지하층은 제외한다)이며, 지상으로부터 높이가 110미터인 아파트
- ④ 연면적 1만제곱미터인 지상층의 층수가 11층인 특정소방대상물(아파트는 제외한다)

[정답] ③

[해설]

(보기③)

30층(지하층은 제외한다)이며, 지상으로부터 높이가 120미터인 아파트가 해당한다.

[참고] 1급 소방안전관리대상물의 범위

「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령」 별표 2의 특정소방대상물 중 다음의 어느 하나에 해당하는 것(제1호에 따른 특급 소방안전관리대상물은 제외한다)

- 1) 30층 이상(지하층은 제외한다)이거나 지상으로부터 높이가 120미터 이상인 아파트
- 2) 연면적 1만5천제곱미터 이상인 특정소방대상물(아파트 및 연립주택은 제외한다)
- 3) 2)에 해당하지 않는 특정소방대상물로서 지상층의 층수가 11층 이상인 특정소방대상물(아파트는 제외한다)
- 4) 가연성 가스를 1천톤 이상 저장·취급하는 시설

[정답] ③

[해설] ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ 이 맞는보기이다.

[참고]

[소방안전관리보조자를 선임해야 하는 소방안전관리 대상물의 범위]

별표 4에 따라 소방안전관리자를 선임해야 하는 소방안전관리대상물 중 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 소방안전관리대상물

- 가. 「건축법 시행령」 별표 1 제2호가목에 따른 아파트 중 300세대 이상인 아파트
- 나. 연면적이 1만5천제곱미터 이상인 특정소방대상물(아파트 및 연립주택은 제외한다)
- 다. 가목 및 나목에 따른 특정소방대상물을 제외한 특정소방대상물 중 다음의 어느 하나에 해당하는 특정소방대상물
 - 1) 공동주택 중 기숙사
 - 2) 의료시설
 - 3) 노유자 시설
 - 4) 수련시설
 - 5) 숙박시설(숙박시설로 사용되는 바닥면적의 합계가 1천500제곱미터 미만이고 관계인이 24시간 상시 근무하고 있는 숙박시설은 제외한다)

15. 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행 규칙과 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행규칙」상 <보기>의 ‘가~바’에 들어갈 수의 합으로 옳은 것은?

<보기>

- 소방안전관리대상물의 관계인이 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 제24조에 따라 소방안전관리자 또는 소방안전관리보조자를 선임한 경우에는 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 선임한 날부터 (가)일 이내에 소방본부장 또는 소방서장에게 신고하여야 한다.
- 소방안전관리대상물의 관계인은 소방안전관리자의 해임, 퇴직 등으로 해당 소방안전관리자의 업무가 종료된 경우 소방안전관리자가 해임된 날, 퇴직한 날 등 근무를 종료한 날부터 (나)일 이내에 소방안전관리자를 선임해야 한다.
- 소방안전관리대상물(특급·1급)의 관계인은 소방훈련 및 교육을 실시한 날부터 (다)일 이내에 소방훈련·교육 실시 결과서를 작성하여 소방본부장 또는 소방서장에게 제출해야 한다.
- 자체점검을 실시한 관계인은 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제23조제3항에 따라 자체점검이 끝난 날부터 (라)일 이내에 소방시설등 자체점검 실시결과 보고서(전자문서로 된 보고서를 포함한다)에 관계 서류를 첨부하여 소방본부장 또는 소방서장에게 서면이나 소방청장이 지정하는 전산망을 통하여 보고해야 한다.
- 자체점검의 면제 또는 연기를 신청하려는 특정소방대상물의 관계인은 자체점검의 실시 만료일 (마)일 전까지 소방시설등의 자체점검 면제 또는 연기신청서(전자문서로 된 신청서를 포함한다)에 자체점검을 실시하기 곤란함을 증명할 수 있는 서류(전자문서를 포함한다)를 첨부하여 소방본부장 또는 소방서장에게 제출해야 한다.
- 자체점검 결과 보고를 마친 관계인은 보고한 날부터 (바)일 이내에 소방시설등 자체점검기록표를 작성하여 특정소방대상물의 출입자가 쉽게 볼 수 있는 장소에 게시 해야 한다.

- ① 70
- ② 86
- ③ 102
- ④ 117

[정답] ③

[해설] (가) 14 (나) 30 (다) 30 (라) 15 (마) 3 (바) 10

16. 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령상 화재예방강화지구에 관한 설명으로 <보기>에서 옳은 것은 모두 몇 개인가? (단, 소방관서장이 화재예방강화지구로 지정할 필요가 있다고 인정하는 지역은 제외한다.)

<보기>

- 시·도지사는 소방출동로가 없는 지역을 화재예방강화지구로 지정하여 관리할 수 있다.
- 소방관서장은 화재예방강화지구 안의 소방대상물의 위치·구조 및 설비 등에 대한 화재예방안전진단을 연 1회 이상 실시해야 한다.
- 소방관서장은 화재예방강화지구 안의 관계인에 대하여 산업안전에 대한 교육을 연 1회 이상 실시해야 한다.
- 시·도지사는 전력용 공동구가 있는 지역을 화재예방강화지구로 지정하여 관리할 수 있다.

- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개

[정답] ①

[해설]

- 소방관서장은 화재예방강화지구 안의 소방대상물의 위치·구조 및 설비 등에 대한 화재예방안전진단을 연 1회 이상 실시해야 한다. -> 화재예방강화지구 안의 소방대상물의 위치·구조 및 설비 등에 대한 화재안전조사를 연 1회 이상 실시해야 한다.
- 소방관서장은 화재예방강화지구 안의 관계인에 대하여 산업안전에 대한 교육을 연 1회 이상 실시해야 한다. -> 소방에 필요한 훈련 및 교육을 연 1회 이상 실시할 수 있다.
- 시·도지사는 전력용 공동구가 있는 지역을 화재예방강화지구로 지정하여 관리할 수 있다. -> 화재예방강화지구에는 공동구가 있는 지역이 포함되지 않는다.

17. 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령상 특정소방대상물의 관계인과 소방안전관리자가 작성해야 하는 소방계획서 내 항목으로 옳지 않은 것은? (단, 소방본부장 또는 소방서장이 소방안전관리대상물의 위치·구조·설비 또는 관리 상황 등을 고려하여 소방안전관리에 필요하여 요청하는 사항은 제외한다.)

- ① 피난시설의 점검·정비계획
- ② 소방안전관리대상물에 설치한 가스시설의 현황
- ③ 소방안전관리대상물에 설치한 위험물시설의 현황
- ④ 화재예방을 위한 건축물의 구조안전 점검계획 및 비상방대책

[정답] ④

[해설] 4번은 해당하지 않는다.

1. 소방안전관리대상물의 위치·구조·연면적(「건축법 시행령」 제119조제1항제4호에 따라 산정된 면적을 말한다. 이하 같다)·용도 및 수용인원 등 일반 현황
2. 소방안전관리대상물에 설치한 소방시설, 방화시설, 전기시설, 가스시설 및 위험물시설의 현황
3. 화재 예방을 위한 자체점검계획 및 대응대책
4. 소방시설·피난시설 및 방화시설의 점검·정비계획
5. 피난층 및 피난시설의 위치와 피난경로의 설정, 화재안전취약자의 피난계획 등을 포함한 피난계획
6. 방화구획, 제연구획(除煙區劃), 건축물의 내부 마감재료 및 방염대상물품의 사용 현황과 그 밖의 방화구조 및 설비의 유지·관리계획
7. 법 제35조제1항에 따른 관리의 권원이 분리된 특정소방대상물의 소방안전관리에 관한 사항
8. 소방훈련·교육에 관한 계획
9. 법 제37조를 적용받는 소방안전관리대상물의 근무자 및 거주자의 자위소방대 조직과 대원의 임무(화재안전취약자의 피난 보조 임무를 포함한다)에 관한 사항
10. 화기 취급 작업에 대한 사전 안전조치 및 감독 등 공사 중 소방안전관리에 관한 사항
11. 소화에 관한 사항과 연소 방지에 관한 사항
12. 위험물의 저장·취급에 관한 사항(「위험물안전관리법」 제17조에 따라 예방규정을 정하는 제조소등은 제외한다)
13. 소방안전관리에 대한 업무수행에 관한 기록 및 유지에 관한 사항
14. 화재발생 시 화재정보, 초기소화 및 피난유도 등 초기대응에 관한 사항

18. 다음은 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행규칙상 소방안전관리대상물에 부착된 소방안전관리자 현황표이다. ‘가, 나’에 들어갈 내용으로 옳은 것은? (단, 아래 현황표 및 문항 내 필수 게시사항 이외의 기재내용은 예시임을 가정한다.)

소방안전관리자 현황표 (대상명 : 안전수련원)

이 건축물의 소방안전관리자는 다음과 같습니다.

소방안전관리자: 김예방 (가)

(나)

소방안전관리자 근무 위치(화재 수신기 위치): 1층 관리실

「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 제26조제1항에 따라 이 표지를 붙입니다.

소방안전관리자 연락처: 010-111X-11XX

- ① 가 : 선임연도: 2025년
나 : 소방안전관리자의 등급: 3급
- ② 가 : 선임일자: 2025년 1월 1일
나 : 소방안전관리자의 등급: 3급
- ③ 가 : 소방안전관리자의 등급: 3급
나 : 소방안전관리대상물 등급: 3급
- ④ 가 : 선임일자: 2025년 1월 1일
나 : 소방안전관리대상물 등급: 3급

[정답] ④

[해설]

소방안전관리자 현황표 (대상명:)

이 건축물의 소방안전관리자는 다음과 같습니다.

소방안전관리자: (선임일자: 년 월 일)

소방안전관리대상물 등급: 급

소방안전관리자 근무 위치(화재 수신기 위치):

「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 제26조제1항에 따라 이 표지를 붙입니다.

소방안전관리자 연락처:

소방학개론 및 소방관계법규 해설 및 총평-이종오강사

19. 화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률 및 같은 법 시행령상 화재예방을 위하여 불을 사용할 때 지켜야 하는 사항 중 영업장에 설치된 보일러에서 화목(火木) 등 고체연료를 사용할 때 지켜야 할 내용으로 옳지 않은 것은?[경제]

- ① 보일러가 설치된 장소에는 소화기 1개 이상을 갖추어 놓을 것
- ② 연통의 배출구는 보일러 본체보다 2미터 이상 높게 설치할 것
- ③ 연통은 천장으로부터 0.3미터 떨어지고, 연통의 배출구는 건물 밖으로 0.4미터 이상 나오도록 설치할 것
- ④ 고체연료는 보일러 본체와 수평거리 2미터 이상 간격을 두어 보관하거나 불연재료로 된 별도의 구획된 공간에 보관할 것

[정답] ③

[해설]

(보기③)

연통은 천장으로부터 0.6미터 떨어지고, 연통의 배출구는 건물 밖으로 0.6미터 이상 나오도록 설치할 것

20. 「화재의 예방 및 안전관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령상 소방대상물의 관계인이 화재안전조사 결과에 따른 소방대상물의 개수·이전·제거 등의 조치명령을 기간 내에 이행할 수 없는 경우, 이에 따른 조치명령 기간연장 사유에 해당하는 것으로 <보기>에서 옳은 것은 모두 몇 개인가?[경제]

<보기>

- 관계인이 장기출장인 경우
- 경매 등의 사유로 소유권이 변동 중에 있는 경우
- 관계인이 운영하는 사업에 부도 또는 도산 등 중대한 위기가 발생하여 조치명령을 그 기간 내에 이행할 수 없는 경우

- ① 0개 ② 1개
- ③ 2개 ④ 3개

[정답] ④

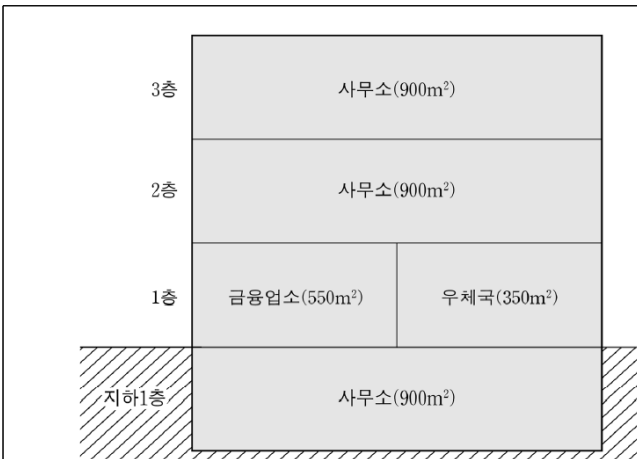
[해설] 3개다 맞는 보기이다.

[참고] [제47조(조치명령등의 기간연장)]

① 법 제45조제1항 각 호 외의 부분에서 “대통령령으로 정하는 사유”란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유를 말한다.

1. 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제1호에 해당하는 재난이 발생한 경우
2. 경매 등의 사유로 소유권이 변동 중이거나 변동된 경우
3. 관계인의 질병, 사고, 장기출장의 경우
4. 시장·상가·복합건축물 등 소방대상물의 관계인이 여러 명으로 구성되어 법 제45조제1항 각 호에 따른 조치명령·선임명령 또는 이행명령(이하 “조치명령등”이라 한다)의 이행에 대한 의견을 조정하기 어려운 경우
5. 그 밖에 관계인이 운영하는 사업에 부도 또는 도산 등 중대한 위기가 발생하여 조치명령등을 그 기간 내에 이행할 수 없는 경우

21. 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령상 다음과 같은 특정소방대상물에 반드시 설치해야 하는 소방 시설은 <보기>에서 모두 몇 개인가? [경제]



- ※ 소방시설은 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 시행령 [별표 4] ‘특정소방대상물의 관계인이 특정소방대상물에 설치·관리해야 하는 소방시설의 종류’만을 적용할 것 (소방시설 설치의 면제 등은 무시)
- ※ 무창층 없음, 일부층만 소방시설이 해당되어도 <보기>에서 선택할 것
- ※ 이외의 사항은 무시할 것

- <보기>
- 비상조명등
 - 시각경보기
 - 비상방송설비
 - 인명구조기구
 - 연결송수관설비
 - 자동화재탐지설비

- ① 3개
- ② 4개
- ③ 5개
- ④ 6개

[정답] ②

[해설]

비상조명등, 시각경보기, 비상방송설비, 자동화재탐지설비를 설치한다.

[참고] · 비상조명등

- 1) 지하층을 포함하는 층수가 5층 이상인 건축물로서 연면적 3천㎡ 이상인 경우에는 모든 층
- 2) 1)에 해당하지 않는 특정소방대상물로서 그 지하층 또는 무창층의 바닥면적이 450㎡ 이상인 경우에는 해당 층
- 3) 터널로서 그 길이가 500m 이상인 것

· 시각경보기

- 1) 근린생활시설, 문화 및 집회시설, 종교시설, 판매시설, 운수시설, 의료시설, 노유자 시설
- 2) 운동시설, 업무시설, 숙박시설, 위락시설, 창고시설 중 물류터미널, 발전시설 및 장례시설
- 3) 교육연구시설 중 도서관, 방송통신시설 중 방송국
- 4) 지하상가

· 비상방송설비

- 1) 연면적 3천5백㎡ 이상인 것은 모든 층
- 2) 층수가 11층 이상인 것은 모든 층
- 3) 지하층의 층수가 3층 이상인 것은 모든 층

· 인명구조기구

- 1) 방열복 또는 방화복(안전모, 보호장갑 및 안전화를 포함한다), 인공소생기 및 공기호흡기를 설치해야 하는 특정소방대상물: 지하층을 포함하는 층수가 7층 이상인 것 중 관광호텔 용도로 사용하는 층
- 2) 방열복 또는 방화복(안전모, 보호장갑 및 안전화를 포함한다) 및 공기호흡기를 설치해야 하는 특정소방대상물: 지하층을 포함하는 층수가 5층 이상인 것 중 병원 용도로 사용하는 층

· 연결송수관설비

- 1) 층수가 5층 이상으로서 연면적 6천㎡ 이상인 경우에는 모든 층
- 2) 1)에 해당하지 않는 특정소방대상물로서 지하층을 포함하는 층수가 7층 이상인 경우에는 모든 층
- 3) 1) 및 2)에 해당하지 않는 특정소방대상물로서 지하층의 층수가 3층 이상이고 지하층의 바닥면적의 합계가 1천㎡ 이상인 경우에는 모든 층
- 4) 터널로서 길이가 5백m 이상인 것

· 자동화재탐지설비

- 1) 공동주택 중 아파트등·기숙사 및 숙박시설의 경우에는 모든 층
- 2) 층수가 6층 이상인 건축물의 경우에는 모든 층
- 3) 근린생활시설(목욕장은 제외한다), 의료시설(정신의료기관 및 요양병원은 제외한다), 위락시설, 장례시설 및 복합건축물로서 연면적 600㎡ 이상인 경우에는 모든 층 ~ “이하 생략”

22. 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령상 특정소방대상물 중 <보기>에서 항공기 및 자동차 관련시설 (건설기계 관련 시설을 포함한다)로 옳은 것만을 모두 고른 것은?

<보기>

ㄱ. 세차장
 ㄴ. 고물상
 ㄷ. 폐차장
 ㄹ. 항공기 격납고
 ㅁ. 공항시설(항공관제탑을 포함한다)
 ㅂ. 운전학원·정비학원

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄷ, ㄹ, ㅂ
- ③ ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ
- ④ ㄴ, ㄹ, ㅁ, ㅂ

[정답] ②

[해설] ㄱ, ㄷ, ㄹ, ㅂ이 맞는 보기 이다.

[참고]

항공기 및 자동차 관련 시설(건설기계 관련 시설을 포함)

가. 항공기 격납고

나. 차고, 주차용 건축물, 철골 조립식 주차시설(바닥면이 조립식이 아닌 것을 포함한다) 및 기계장치에 의한 주차시설

다. 세차장

라. 폐차장

마. 자동차 검사장

바. 자동차 매매장

사. 자동차 정비공장

아. 운전학원·정비학원

자. 다음의 건축물을 제외한 건축물의 내부(「건축법 시행령」 제119조제1항제3호다목에 따른 필로티와 건축물의 지하를 포함한다)에 설치된 주차장

1) 「건축법 시행령」 별표 1 제1호에 따른 단독주택

2) 「건축법 시행령」 별표 1 제2호에 따른 공동주택 중 50세대 미만인 연립주택 또는 50세대 미만인 다세대주택

차. 「여객자동차 운수사업법」, 「화물자동차 운수사업법」 및 「건설기계관리법」에 따른 차고 및 주차장(駐機場)

23. 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령상 둘 이상의 특정소방대상물이 복도 또는 통로(이하 “연결통로”라 한다)로 연결되었을 때, 이를 하나의 특정소방대상물로 볼 수 있는 경우로 옳지 않은 것은? [경제]

- ① 지하구로 연결된 경우
- ② 지하보도, 지하상가, 터널로 연결된 경우
- ③ 내화구조가 아닌 연결통로로 연결된 경우
- ④ 내화구조로 된 연결통로가 벽이 없는 구조로서 그 길이가 7 m인 경우

[정답] ④

[해설] 내화구조로 된 연결통로가 벽이 없는 구조로서 그 길이가 10 m 이하인 경우가 해당한다.

[참고]

둘 이상의 특정소방대상물이 다음 각 목의 어느 하나에 해당되는 구조의 복도 또는 통로(이하 이 표에서 “연결통로”라 한다)로 연결된 경우에는 이를 하나의 특정소방대상물로 본다.

가. 내화구조로 된 연결통로가 다음의 어느 하나에 해당되는 경우

- 1) 벽이 없는 구조로서 그 길이가 6m 이하인 경우
- 2) 벽이 있는 구조로서 그 길이가 10m 이하인 경우. 다만, 벽 높이가 바닥에서 천장까지의 높이의 2분의 1 이상인 경우에는 벽이 있는 구조로 보고, 벽 높이가 바닥에서 천장까지의 높이의 2분의 1 미만인 경우에는 벽이 없는 구조로 본다.

24. 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」상 용어의 정의로 옳지 않은 것은?

- ① “소방용품”이란 소방시설등을 구성하거나 소방용으로 사용되는 제품 또는 기기로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
- ② “특정소방대상물”이란 건축물 등의 규모·용도 및 수용인원 등을 고려하여 소방시설을 설치하여야 하는 소방대상물로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
- ③ “화재안전기준”이란 소방시설 설치 및 관리를 위한 기준을 말하는 것으로, 그중 기술기준은 화재안전 확보를 위하여 재료, 공간 및 설비 등에 요구되는 안전성능으로서 소방청장이 고시로 정하는 기준을 말한다.
- ④ “성능위주설계”란 건축물 등의 재료, 공간, 이용자, 화재 특성 등을 종합적으로 고려하여 공학적 방법으로 화재위험성을 평가하고 그 결과에 따라 화재안전성능이 확보될 수 있도록 특정소방대상물을 설계하는 것을 말한다.

[정답] ③

[해설]

“화재안전기준”이란 소방시설 설치 및 관리를 위한 다음 각 목의 기준을 말한다.

- 가. 성능기준: 화재안전 확보를 위하여 재료, 공간 및 설비 등에 요구되는 안전성능으로서 소방청장이 고시로 정하는 기준
- 나. 기술기준: 가목에 따른 성능기준을 충족하는 상세한 규격, 특정한 수치 및 시험방법 등에 관한 기준으로서 행정안전부령으로 정하는 절차에 따라 소방청장의 승인을 받은 기준

25. 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령상 <보기>에서 소방청장의 형식승인을 받아야 하는 소방용품에 해당하는 것의 개수는? (단, 연구개발 목적으로 제조하거나 수입하는 경우는 제외한다.)

<보기>

- 구조대
- 유도표지
- 통로유도등
- 피난사다리
- 경보설비를 구성하는 발신기
- 경보설비를 구성하는 수신기
- 공기호흡기(충전기를 포함한다)
- 간이소화용구(소화약제 외의 것 이용)
- 방염제(방염액·방염도료 및 방염성물질)을 말한다)

- ① 6개
- ② 7개
- ③ 8개
- ④ 9개

[정답] ②

[해설] 7개가 해당한다.

- 구조대 [O]
- 유도표지 [X]
- 통로유도등 [O]
- 피난사다리 [O]
- 경보설비를 구성하는 발신기 [O]
- 경보설비를 구성하는 수신기 [O]
- 공기호흡기(충전기를 포함한다) [O]
- 간이소화용구(소화약제 외의 것 이용) [X]
- 방염제(방염액·방염도료 및 방염성물질)을 말한다)[O]

26. 다음은 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령, 시행규칙상 숙박시설이 있는 특정소방대상물 이외의 특정소방대상물의 수용인원 산정 방법에 관한 설명이다. ‘가~다’에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

- 강의실·(가)·상담실·실습실·휴게실 용도로 쓰는 특정소방대상물은 해당 용도로 사용하는 바닥면적의 합계를 1.9 m²로 나누어 얻은 수
- 강당, 문화 및 집회시설, (나), (다)은 해당 용도로 사용하는 바닥면적의 합계를 4.6 m²로 나누어 얻은 수
- 그 밖의 특정소방대상물은 해당 용도로 사용하는 바닥면적의 합계를 3 m²로 나누어 얻은 수

	가	나	다
①	사무실	판매시설	종교시설
②	사무실	판매시설	수련시설
③	교무실	운동시설	종교시설
④	교무실	운동시설	수련시설

[정답] ③

[해설]

- 강의실·(교무실)·상담실·실습실·휴게실 용도로 쓰는 특정소방대상물은 해당 용도로 사용하는 바닥면적의 합계를 1.9 m²로 나누어 얻은 수
- 강당, 문화 및 집회시설, (운동시설), (종교시설)은 해당 용도로 사용하는 바닥면적의 합계를 4.6 m²로 나누어 얻은 수
- 그 밖의 특정소방대상물은 해당 용도로 사용하는 바닥면적의 합계를 3 m²로 나누어 얻은 수

27. 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령상 소방시설 설치 및 성능위주설계에 관한 설명으로 옳은 것은? [경채]

- ① 자동화재탐지설비가 설치된 특정소방대상물 중 방송통신 시설(방송국)은 시각경보기를 설치해야 하는 대상에 포함되지 않는다.
- ② 지하 2층이며, 지상 48층으로 지상으로부터 높이가 250m인 신축 아파트는 성능위주설계를 해야 하는 특정소방대상물의 범위에 포함된다.
- ③ 연면적이 500m²인 지하상가는 제연설비를 설치해야 하는 특정소방대상물의 범위에 포함된다.
- ④ 임시소방시설 중 비상경보장치는 연면적이 200m²이며, 지하층 및 무창층이 없는 건축물 공사의 화재위험작업현장에 설치한다.

[정답] ②

[해설]

- ① 자동화재탐지설비가 설치된 특정소방대상물 중 방송통신시설(방송국)은 시각경보기를 설치해야 하는 대상에 포함되지 않는다. -> 방송국은 시각경보기 설치대상이다. (면제기준 없음)
- ② 지하 2층이며, 지상 48층으로 지상으로부터 높이가 250 m인 신축 아파트는 성능위주설계를 해야 하는 특정소방대상물의 범위에 포함된다.
- ③ 연면적이 500m²인 지하상가는 제연설비를 설치해야 하는 특정소방대상물의 범위에 포함된다.
-> 1000m²이상 이어야 포함된다.
- ④ 임시소방시설 중 비상경보장치는 연면적이 200m²이며, 지하층 및 무창층이 없는 건축물 공사의 화재위협작업현장에 설치한다. -> 연면적이 400m² 이상, 지하층 또는 무창층. 이 경우 해당 층의 바닥면적이 150m² 이상인 경우만 해당한다.

28. 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령상 주택용소방시설의 범위에 해당하는 것으로 옳은 것만을 <보기> 에서 모두 고른 것은? (단, 차례로 정하는 사항은 고려하지 않는다.)

<보기>

- ㄱ. 단독경보형 감지기
- ㄴ. 주거용 주방자동소화장치
- ㄷ. 소화기
- ㄹ. 자동확산소화기
- ㅁ. 투척용 소화용구

- ① ㄱ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄴ, ㄹ
- ③ ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ

[정답] ①

[해설]

ㄱ. 단독경보형 감지기, ㄷ. 소화기 가 해당한다.

29. 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령상의 내용에 관한 설명으로 옳은 것만을 <보기> 에서 모두 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. 특정소방대상물 중 가스시설이 설치된 운동시설은 가스누설경보기를 설치해야 한다.
- ㄴ. 양수장은 특정소방대상물 중 업무시설에 해당된다.
- ㄷ. 화재위험도가 낮은 불연성 물품을 저장하는 창고는 옥외소화전 및 연결살수설비를 설치하지 않을 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

[정답] ④

[해설] ㄱ, ㄴ, ㄷ이 맞는보기이다.

[참고]

구분	특정소방대상물	설치하지 않을 수 있는 소방시설
1. 화재 위험도가 낮은 특정소방대상물	석재, 불연성금속, 불연성 건축재료 등의 가공공장·기계조립공장 또는 불연성 물품을 저장하는 창고	옥외소화전 및 연결살수설비

30. 「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령, 시행규칙상 자체점검과 소방시설관리업에 관한 설명으로 옳은 것은?[경제]

- ① 소방시설관리업의 업종구분은 특급소방시설관리업과 일반소방시설관리업으로 나뉜다.
- ② 특정소방대상물 중 제연설비가 설치된 터널은 자체점검 중 종합점검 대상에 포함되지 않는다.
- ③ 자체점검 중 종합점검은 소방안전관리자로 선임된 소방기술사가 주된 기술인력으로 점검할 수 있다.
- ④ 소방본부장 또는 소방서장에게 자체점검 결과보고를 마친 관계인은 소방시설등 자체점검기록표를 작성하여 특정소방대상물의 출입자가 쉽게 볼 수 있는 장소에 보고를 마친날부터 30일간 게시해야 한다.

[정답] ③

[해설]

- ① 소방시설관리업의 업종구분은 특급소방시설관리업과 일반소방시설관리업으로 나뉜다.
-> 전문과 일반으로 나뉜다.
- ② 특정소방대상물 중 제연설비가 설치된 터널은 자체점검 중 종합점검 대상에 포함되지 않는다.
-> 포함이 된다.
- ③ 자체점검 중 종합점검은 소방안전관리자로 선임된 소방기술사가 주된 기술인력으로 점검할 수 있다.
- ④ 소방본부장 또는 소방서장에게 자체점검 결과보고를 마친관계인은 소방시설등 자체점검기록표를 작성하여 특정소방대상물의 출입자가 쉽게 볼 수 있는 장소에 보고를 마친날부터 30일간 게시해야 한다.
-> 다음 자체점검시 까지 게시한다.

31. 「소방시설공사업법 시행령」상 소방시설공사의 착공신고 대상에 해당하지 않는 것은? (단, 위험물안전관리법령상 제조소등과 다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법령에 따른 다중이용업소에서 소방시설공사는 제외한다.)(경계)

- ① 특정소방대상물에 화재알림설비의 경계구역을 증설하는 공사
- ② 특정소방대상물에 자동화재탐지설비의 경계구역을 증설 하는 공사
- ③ 특정소방대상물에 연결살수설비의 송수구역을 증설하는 공사
- ④ 특정소방대상물에 비상콘센트설비의 전용회로를 증설하는 공사

[정답] ③

[해설]

연결살수설비의 살수구역을 증설하는 공사이 착공신고 대상이다.

[참고] 착공신고대상

- (1) 특정소방대상물에 다음의 설비를 신설하는 공사
[위험물 제조소등 제외]

기 계	옥내(호스릴 포함), 옥외, S/P등(캐비닛형 간이 포함), 물분무등, 연·송, 연·살, 제연(기계설비업자가 공사하는 경우 제외), 용수(기계설비공사업자 또는 상·하수도설비공사업자가 공사하는 경우는 제외) 또는 연·방
전 기	비·경, 자·탐, 알림, 비·방(정보통신공사업자가 공사하는 경우는 제외), 비·콘(전기공사업자가 공사하는 경우는 제외), 비·콘, 무·통(정보통신공사업자가 공사하는 경우는 제외)

(2) 특정소방대상물에 설비 또는 구역 등을 증설하는 공사

- 옥내, 옥외 설비 증설
- S/P등, 물분무등 : 방호·방수구역
- 자·탐, 알림 : 경계구역
- 제연 : 제연구역(기계설비공사업자가 공사 제외)
- 연·살 : 살수구역
- 연·송 : 송수구역
- 비·콘 : 전용회로
- 연·방 : 살수구역

32. 「소방시설공사업법」 및 같은 법 시행령상 <보기> '㉠~㉣' 에서 소방공사 감리의 종류, 방법 및 대상에 관한 설명으로 옳은 것은 모두 몇 개인가? (단, 문제에서 제시된 사항 외의 것은 고려하지 않는다.)

<보기>

<상주 공사감리 대상>

- ㉠ 연면적 3만제곱미터 이상의 특정소방대상물(아파트는 제외한다)에 대한 소방시설의 공사와 지하층을 포함한 층수가 16층 이상으로서 500세대 이상인 아파트에 대한 소방시설의 공사는 상주 공사감리 대상이다.
- ㉡ 상주 공사감리 대상에서 상주 공사감리원이 행정안전부령으로 정하는 기간 중 부득이한 사유로 1일 이상 현장을 이탈하는 경우에는 감리일지 등에 기록하여 발주청 또는 발주자의 확인을 받아야 한다.

<일반 공사감리 대상>

- ㉢ 상주 공사감리에 해당하지 않는 소방시설의 공사에서 일반 공사감리원은 행정안전부령으로 정하는 기간중에는 주 1회 이상 공사 현장에 배치되어 업무를 수행하고 감리일지에 기록해야 한다.
- ㉣ 일반 공사감리의 경우 감리업자는 현장에 배치된 감리원이 부득이한 사유로 14일 이내의 범위에서 감리원의 업무를 수행할 수 없는 경우에는 업무대행자를 지정하여 그 업무를 수행하게 해야 한다.
- ㉤ 감리원의 업무를 대행하기 위해 지정된 업무대행자는 주 2회 이상 공사 현장에 배치되어 업무를 수행하며, 그 업무수행 내용을 감리원에게 통보하고 감리일지에 기록해야 한다.

- ① 2개
- ② 3개
- ③ 4개
- ④ 5개

[정답] ④

[해설] 5개가 맞는보기이다.

33. 「소방시설공사업법」 및 같은 법 시행규칙상 소방기술과 관련된 자격·학력 및 경력의 인정 범위와 관련하여, <보기> 에서 소방전기분야 특급기술자에 대한 요건을 갖춘 사람은 모두 몇 명인가? (단, 보기의 “소방 관련 업무”와 “소방기술과 관련된 학력”은 소방관련법령에서 인정하는 “소방기술과 관련된 경력과 학력”에 해당하는 것으로 보며, 문제에서 제시한 사항 외의 것은 고려하지 않는다.)

<보기>

- 소방시설관리사 자격을 취득한 후 ‘3년 1개월’ 소방 관련 업무를 수행한 사람
- 건축전기설비기술사 자격을 취득한 후 ‘5년 1개월’ 소방 관련 업무를 수행한 사람
- 소방설비기사 전기분야의 자격을 취득한 후 ‘7년 1개월’ 소방 관련 업무를 수행한 사람
- 소방설비산업기사 전기분야의 자격을 취득한 후 ‘11년 1개월’ 소방 관련 업무를 수행한 사람
- 전기기사 자격을 취득한 후 ‘13년 1개월’ 소방 관련 업무를 수행한 사람
- 소방행정학과 학사 학위를 취득한 후 ‘11년 1개월’ 소방 관련 업무를 수행한 사람

- ① 3명
- ② 4명
- ③ 5명
- ④ 6명

[정답] ②

[해설] 4명이 해당한다.

- 소방시설관리사 자격을 취득한 후 ‘3년 1개월’ 소방 관련 업무를 수행한 사람 -> 5년 이상
- 건축전기설비기술사 자격을 취득한 후 ‘5년 1개월’ 소방 관련 업무를 수행한 사람 -> 5년 이상
- 소방설비기사 전기분야의 자격을 취득한 후 ‘7년 1개월’ 소방 관련 업무를 수행한 사람 -> 8년 이상
- 소방설비산업기사 전기분야의 자격을 취득한 후 ‘11년 1개월’ 소방 관련 업무를 수행한 사람 -> 11년 이상
- 전기기사 자격을 취득한 후 ‘13년 1개월’ 소방 관련 업무를 수행한 사람 -> 13년 이상
- 소방행정학과 학사 학위를 취득한 후 ‘11년 1개월’ 소방 관련 업무를 수행한 사람 -> 11년 이상

[참고]

구분	기계분야	전기분야
특급기술자	<ul style="list-style-type: none"> • 소방기술사 • 소방시설관리사 자격을 취득한 후 5년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 	<ul style="list-style-type: none"> • 건축전기설비기술사 자격을 취득한 후 5년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람
	<ul style="list-style-type: none"> • 건축사, 건축기계설비기술사, 건설기계기술사, 공조냉동기계기술사, 화공기술사, 가스기술사 자격을 취득한 후 5년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 	<ul style="list-style-type: none"> • 소방설비기사 전기분야의 자격을 취득한 후 8년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람
	<ul style="list-style-type: none"> • 소방설비산업기사 전기분야의 자격을 취득한 후 11년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 	<ul style="list-style-type: none"> • 소방설비산업기사 전기분야의 자격을 취득한 후 11년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람
	<ul style="list-style-type: none"> • 건축기사, 건축설비기사, 건설기계설비기사, 일반기계기사, 공조냉동기계기사, 화공기사, 가스기능장, 가스기사, 산업안전기사, 위험물기능장 자격을 취득한 후 13년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 	<ul style="list-style-type: none"> • 전기기능장, 전기기사, 전기공사기사 자격을 취득한 후 13년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람
구분	학력·경력자	경력자
특급기술자	<ul style="list-style-type: none"> • 박사학위를 취득한 후 3년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 • 석사학위를 취득한 후 7년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 • 학사학위를 취득한 후 11년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 • 전문학사학위를 취득한 후 15년 이상 소방 관련 업무를 수행한 사람 	

34. 「위험물안전관리법 시행규칙」상 위험물의 저장 및 취급의 기준과 위험물의 운반에 관한 기준에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [경제]

- ① 옥내저장소에서 위험물을 저장하는 경우, 기계에 의하여 하역하는 구조로 된 용기만을 겹쳐 쌓는 경우에 있어서는 6 m, 제4류 위험물 중 제3석유류·제4석유류 및 동식물 유류를 수납하는 용기만을 겹쳐 쌓는 경우에 있어서는 4 m, 그 밖의 경우에 있어서는 3 m 높이를 초과하여 용기를 겹쳐 쌓지 아니하여야 한다.
- ② 제1류 위험물 중 알칼리금속의 과산화물 또는 이를 함유한 것을 운반하고자 수납할 때는 그 운반용기의 외부에 “화기·충격주의”, “물기엄금” 및 “가연물접촉주의” 주의사항을 표시하여 적재하여야 한다.
- ③ 고체위험물은 운반용기 내용적의 95% 이하의 수납율로 수납하여야 하고, 액체위험물은 운반용기 내용적의 98% 이하의 수납율로 수납하되, 55도의 온도에서 누설되지 아니하도록 충분한 공간용적을 유지하도록 할 것(단, 자연발화성물질 중 알킬알루미늄등은 제외한다)
- ④ 주유취급소에서 자동차 등에 주유할 때에는 고정주유설비 또는 고정주유설비에 접속된 탱크의 주입구로부터 4 m 이내의 부분에, 이동저장탱크로부터 전용탱크에 위험물을 주입할 때에는 전용탱크의 주입구로부터 3 m 이내의 부분 및 전용탱크 통기관의 끝부분으로부터 수평거리 2 m 이내의 부분에 있어서는 다른 자동차 등의 주차를 금지하고 자동차 등의 점검·정비 또는 세정을 하지 아니할 것

[정답] ④
 [해설]
 별표18
 제조소등에서의 위험물의 저장 및 취급에 관한 기준
 IV 취급의 기준
 자동차 등에 주유할 때에는 고정주유설비 또는 고정주유설비에 접속된 탱크의 주입구로부터 4m 이내의 부분에, 이동저장탱크로부터 전용탱크에 위험물을 주입할 때에는 전용탱크의 주입구로부터 3m 이내의 부분 및 전용탱크 통기관의 선단으로부터 수평거리 1.5m 이내의 부분에 있어서는 다른 자동차 등의 주차를 금지하고 자동차 등의 점검·정비 또는 세정을 하지 아니할 것

35. <보기>는 「위험물안전관리법」상 위험물 제조소등 설치자의 각종 신고 사례이다. ‘가~바’에 들어갈 수의 합으로 옳은 것은? (단, 주어진 상황외에 ‘미신고 대상’이나 ‘대리자’ 지정 등 예외상황은 고려하지 않는다.)

<보기>

- A는 옥외탱크저장소를 설치하고 소유한 자이다. 해당 옥외탱크저장소의 위치·구조 또는 설비의 변경 없이 당해 저장소에서 저장하는 위험물의 품명·수량 또는 지정 수량의 배수를 변경하고자 한다. 이 경우 A는 변경하고자 하는 날의 (가)일 전까지 행정안전부령이 정하는 바에 따라 시·도지사에게 신고하여야 한다.
- A의 옥외탱크저장소에서 근무하고 있던 위험물안전관리자가 퇴직을 하였다면, A는 위험물안전관리자가 퇴직한 날부터 (나)일 이내에 다시 위험물안전관리자를 선임하여야 하며, 선임한 날부터 (다)일 이내에 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 소방본부장 또는 소방서장에게 신고하여야 한다.
- A가 사망하고 A의 상속인 B가 A가 소유하던 옥외탱크저장소의 지위를 승계한 후, 법령이 정하는 바에 따라 시·도지사에게 지위승계 신고를 하려고 한다. 이 경우 B는 승계한 날부터 (라)일 이내에 신고하여야 한다.
- B는 경영상 형편에 의해 옥외탱크저장소의 사용을 중지하였다가 일정 기간 이후 사용을 재개하려고 한다. 이 경우 B는 해당 옥외탱크저장소의 사용을 재개하려는 날의 (마)일 전까지 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 제조소등의 사용 재개를 시·도지사에게 신고하여야 한다.
- B는 지속적인 사업성 악화로 새로운 사업을 하고자, 옥외탱크저장소의 용도를 폐지하려고 한다. 이 경우 B는 옥외탱크저장소의 용도를 폐지한 날부터 (바)일 이내에 시·도지사에게 신고하여야 한다.

- ① 87
- ② 103
- ③ 105
- ④ 119

[정답] ②
 [해설] (가) 1 (나) 30 (다) 14 (라) 30 (마) 14 (바) 14

36. 「위험물안전관리법」 및 같은 법 시행령, 시행규칙상 정기 점검에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 정기점검 대상이 되는 제조소등의 관계인은 당해 제조소 등에 대하여 연 1회 이상 정기점검을 실시하여야 하며, 정기점검을 한 제조소등의 관계인은 점검을 한 날부터 30일 이내에 점검결과를 시·도지사에게 제출하여야 한다.
- ② 지하탱크저장소, 이동탱크저장소, 위험물을 취급하는 탱크로서 지하에 매설된 탱크가 있는 제조소·주유취급소는 정기점검 대상이다.
- ③ 위험물안전관리법령상 예방규정을 정하여야 하는 제조소 등은 모두 정기점검 대상이다.
- ④ 옥외탱크저장소 중 저장 또는 취급하는 액체위험물의 최대수량이 50만리터 이상인 것에 대해서는 정기점검 외에 설치허가에 따른 완공검사합격확인증을 발급받은 날부터 13년 이내에 1회 이상 특정·준특정옥외저장탱크의 구조 등에 관한 안전점검을 해야 한다.

[정답] ④

[해설]

(보기④)

옥외탱크저장소 중 저장 또는 취급하는 액체위험물의 최대수량이 50만리터 이상인 것에 대해서는 정기점검 외에 설치허가에 따른 완공검사합격확인증을 발급받은 날부터 12년 이내에 1회 이상 특정·준특정옥외저장탱크의 구조 등에 관한 안전점검을 해야 한다.

37. 「위험물안전관리법」 및 같은 법 시행규칙상 주유취급소의 위치·구조 또는 설비를 변경하고자 할 때, 제조소등의 변경 허가를 받아야 하는 경우에 해당하지 않는 것은?

- ① 고정주유설비 또는 고정급유설비를 교체하는 경우
- ② 건축물의 벽·기둥·바닥·보 또는 지붕을 증설하는 경우
- ③ 주유취급소 부지의 면적을 변경하는 경우
- ④ 셀프용이 아닌 고정주유설비를 셀프용 고정주유설비로 변경하는 경우

[정답] ①

[해설] 1번은 해당하지 않는다.

가. 지하에 매설하는 탱크의 변경 중 다음의 어느 하나에 해당하는 경우

- 1) 탱크의 위치를 이전하는 경우
- 2) 탱크전용실을 보수하는 경우
- 3) 탱크를 신설·교체 또는 철거하는 경우
- 4) 탱크를 보수(탱크본체를 절개하는 경우에 한한다)하는 경우

- 5) 탱크의 노즐 또는 맨홀을 신설하는 경우(노즐 또는 맨홀의 직경이 250mm를 초과하는 경우에 한한다)
- 6) 특수누설방지구조를 보수하는 경우

나. 옥내에 설치하는 탱크의 변경 중 다음의 어느 하나에 해당하는 경우

- 1) 탱크의 위치를 이전하는 경우
- 2) 탱크를 신설·교체 또는 철거하는 경우
- 3) 탱크를 보수(탱크본체를 절개하는 경우에 한한다)하는 경우
- 4) 탱크의 노즐 또는 맨홀을 신설하는 경우(노즐 또는 맨홀의 직경이 250mm를 초과하는 경우에 한한다)

다. 고정주유설비 또는 고정급유설비를 신설 또는 철거하는 경우

라. 고정주유설비 또는 고정급유설비의 위치를 이전하는 경우

마. 건축물의 벽·기둥·바닥·보 또는 지붕을 증설 또는 철거하는 경우

바. 담 또는 캐노피를 신설 또는 철거(유리를 부착하기 위하여 담의 일부를 철거하는 경우를 포함한다)하는 경우

사. 주입구의 위치를 이전하거나 신설하는 경우

아. 별표 13 V제1호 각 목에 따른 시설과 관계된 공작물(바닥면적이 4㎡ 이상인 것에 한한다)을 신설 또는 증축하는 경우

자. 별표 13 XVI에 따른 개질장치(改質裝置), 압축기(壓縮機), 충전설비, 축압기(蓄壓器) 또는 수입설비(受入設備)를 신설하는 경우

차. 자동화재탐지설비를 신설 또는 철거하는 경우

카. 셀프용이 아닌 고정주유설비를 셀프용 고정주유설비로 변경하는 경우

타. 주유취급소 부지의 면적 또는 위치를 변경하는 경우

파. 300m(지상에 설치하지 않는 배관의 경우에는 30m)를 초과하는 위험물의 배관을 신설·교체·철거 또는 보수(배관을 자르는 경우만 해당한다)하는 경우

하. 탱크의 내부에 탱크를 추가로 설치하거나 철판 등을 이용하여 탱크 내부를 구획하는 경우

38. 「위험물안전관리법」상 벌칙 기준이 나머지와 다른 것은?

- ① 위험물의 운반에 관한 중요기준을 따르지 아니한 자
- ② 제조소등에서의 위험물의 저장 또는 취급에 관한 중요기준에 따르지 아니한 자
- ③ 제조소등에서 위험물을 취급하는 작업을 하는 때에, 작업자 에게 위험물의 취급에 관한 안전관리와 감독을 하지 아니한 위험물안전관리자
- ④ 제조소등에 있어서 위험물취급자격자가 아닌 자가 위험물 안전관리자 또는 그 대리자가 참여하지 아니한 상태에서 위험물을 취급한 경우, 그 위험물을 취급한 자

[정답] ②

[해설]

- ① 위험물의 운반에 관한 중요기준을 따르지 아니한 자
-> 1천만원 이하의 벌금
- ② 제조소등에서의 위험물의 저장 또는 취급에 관한 중요 기준에 따르지 아니한 자
-> 1천 500만원 이하의 벌금
- ③ 제조소등에서 위험물을 취급하는 작업을 하는 때에, 작업자 에게 위험물의 취급에 관한 안전관리와 감독을 하지 아니한 위험물안전관리자
-> 1천만원 이하의 벌금
- ④ 제조소등에 있어서 위험물취급자격자가 아닌 자가 위험물안전관리자 또는 그 대리자가 참여하지 아니한 상태에서 위험물을 취급한 경우, 그 위험물을 취급한 자
-> 1천만원 이하의 벌금

39. 「위험물안전관리법 시행규칙」상 제조소의 위치·구조 및 설비의 기준에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 특례 및 예외규정은 고려하지 않는다.) [경제]

- ① 제조소의 환기설비는 자연배기방식으로 하고, 급기구는 당해 급기구가 설치된 실의 바닥면적이 70 m²일 경우 급기구의 면적은 300 cm² 이상으로 하여야 한다.
- ② 제조소에는 보기 쉬운 곳에 한변의 길이가 0.3 m 이상, 다른 한변의 길이가 0.6 m 이상인 직사각형으로 된 “위험물 제조소”라는 표시를 한 표지를 설치하여야 하고, 표지의 바탕은 백색으로, 문자는 흑색으로 한다.
- ③ 제조소에서 취급하는 위험물의 최대수량이 지정수량의 10배 이하인 경우 위험물을 취급하는 건축물 그 밖의 시설(위험물을 이송하기 위한 배관 그 밖에 이와 유사한 시설을 제외한다)의 주위에는 3 m 이상 너비의 공지를 보유하여야 한다.
- ④ 제조소(제6류 위험물을 취급하는 제조소를 제외한다)는 「초·중등교육법」 제2조 및 「고등교육법」 제2조에 정하는 학교 건축물의 외벽 또는 이에 상당하는 공작물의 외측으로부터 당해 제조소의 외벽 또는 이에 상당하는 공작물의 외측까지의 사이에 20 m 이상의 수평거리를 두어야 한다.(단, 불연재료로 된 방화상 유효한 담 또는 벽을 설치하는 경우의 안전거리 단축은 고려하지 않는다)

[정답] ④

[해설] 30M 이상으로 한다.

- [참고] 학교·병원·극장 그 밖에 다수인을 수용하는 시설로서 다음의 1에 해당하는 것에 있어서는 30m 이상
- 1) 「초·중등교육법」 제2조 및 「고등교육법」 제2조에 정하는 학교
 - 2) 「의료법」 제3조제2항제3호에 따른 병원급 의료기관

40. 「위험물안전관리법 시행규칙」상 옥외탱크저장소의 위치·구조 및 설비의 기준에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 특례 및 예외규정은 고려하지 않는다.) [경제]

- ① 옥외저장탱크 중 압력탱크(최대상용압력이 부압 또는 정압 5 kPa을 초과하는 탱크를 말한다) 외의 탱크(제4류 위험물의 옥외저장탱크에 한한다)에 설치하는 밸브 없는 통기관의 지름은 30 mm 이상으로 하고, 끝부분은 수평면 보다 45도 이상 구부려 빗물 등의 침투를 막는 구조로 할 것
- ② 옥외저장탱크(위험물을 이송하기 위한 배관 그 밖에 이에 준하는 공작물을 제외한다)의 주위에는 그 저장 또는 취급하는 위험물의 최대수량이 지정수량의 2,500배인 경우 옥외저장탱크의 측면으로부터 12 m 이상 너비의 공지를 보유하여야 한다.
- ③ 옥외저장탱크의 배수관은 탱크의 밑판에 설치하여야 한다. 다만, 탱크와 배수관과의 결합부분이 지진 등에 의하여 손상을 받을 우려가 없는 방법으로 배수관을 설치하는 경우에는 탱크의 옆판에 설치할 수 있다.
- ④ 제3류, 제4류(이황화탄소를 제외한다), 및 제5류 위험물 중 인화성이 있는 액체의 옥외탱크저장소의 탱크 주위에 설치하는 방유제의 용량은 방유제 안에 설치된 탱크가 하나인 때에는 그 탱크 용량의 110% 이상, 2기 이상인 때에는 그 탱크 중 용량이 최대인 것의 용량의 110% 이상으로 할 것

[정답] ③

[해설]

(보기③)

옥외저장탱크의 배수관은 탱크의 옆판에 설치하여야 한다. 다만, 탱크와 배수관과의 결합부분이 지진 등에 의하여 손상을 받을 우려가 없는 방법으로 배수관을 설치하는 경우에는 탱크의 밑판에 설치할 수 있다.