

1과목 : 화재 예방과 소화방법

1. 위험물의 화재위험에 관한 제반조건을 설명한 것으로 옳은 것은?

- ① 인화점이 높을수록, 연소범위가 넓을수록 위험하다.
- ② 인화점이 낮을수록, 연소범위가 좁을수록 위험하다.
- ③ 인화점이 높을수록, 연소범위가 좁을수록 위험하다.
- ④ 인화점이 낮을수록, 연소범위가 넓을수록 위험하다.

2. 위험물안전관리자를 해임한 후 며칠 이내에 후임자를 선임하여야 하는가?(관련 규정 개정전 문제로 기존 정답은 4번이었습니다. 여기는 4번을 누르면 정답 처리 됩니다. 바뀐 규정에 관한 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)

- ① 14일
- ② 15일
- ③ 20일
- ④ 30일

3. 위험물을 취급함에 있어서 정전기가 발생할 우려가 있는 설비에 정전기를 유효하게 제거할 수 있는 방법에 해당하지 않는 것은?

- ① 위험물의 유속을 높이는 방법
- ② 공기를 이온화하는 방법
- ③ 공기중의 상대습도를 70% 이상으로 하는 방법
- ④ 접지에 의한 방법

4. 이산화탄소소화기의 특징에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 소화약제에 의한 오손이 거의 없다.
- ② 약제 방출시 소음이 없다.
- ③ 전기화재에 유효하다.
- ④ 장시간 저장해도 물성의 변화가 거의 없다.

5. 옥외탱크저장에 연소성 혼합기체의 생성에 의한 폭발을 방지하기 위하여 불활성의 기체를 병입하는 장치를 설치하여야 하는 위험물질은?

- ① CH₃COC₂H₅
- ② C₅H₅N
- ③ CH₃CHO
- ④ C₆H₅Cl

6. 위험물안전관리법령상 자동화재탐지설비를 설치하지 않고 비상경보설비로 대신할 수 있는 것은?

- ① 일반취급소로서 연면적 600㎡ 인 것
- ② 지정수량 20배를 저장하는 옥내저장소로서 처마 높이가 8m 인 단층건물
- ③ 단층건물 외에 건축물에 설치된 지정수량 15배의 옥내 탱크저장소로서 소화난이도등급 II 에 속하는 것
- ④ 지정수량 20배를 저장 취급하는 옥내주유취급소

7. CH₃ONO₂의 소화방법에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 물을 주수하여 냉각소화한다.
- ② 이산화탄소소화기로 질식소화를 한다.
- ③ 할로겐화합물소화기로 질식소화를 한다.
- ④ 건조사로 냉각소화한다.

8. 공장 창고에 보관되었던 톨루엔이 유출되어 미상의 점화원에 의해 착화되어 화재가 발생하였다면 이 화재의 분류로 옳은 것은?

- ① A급화재
- ② B급화재
- ③ C급화재
- ④ D급화재

9. A급, B급, C급 화재에 모두 적용이 가능한 소화약제는?

- ① 제1종 분말소화약제
- ② 제2종 분말소화약제
- ③ 제3종 분말소화약제
- ④ 제4종 분말소화약제

10. BCF 소화기의 약제를 화학식으로 옳게 나타낸 것은?

- ① CCl₄
- ② CH₂ClBr
- ③ CF₃Br
- ④ CF₂ClBr

11. 액화 이산화탄소 1kg 이 25℃, 2atm에서 방출되어 모두 기체가 되었다. 방출된 기체상의 이산화탄소 부피는 약 몇 L 인가?

- ① 278
- ② 556
- ③ 1111
- ④ 1985

12. 금속분의 화재시 주수해서는 안되는 이유로 가장 옳은 것은?

- ① 산소가 발생하기 때문에
- ② 수소가 발생하기 때문에
- ③ 질소가 발생하기 때문에
- ④ 유독가스가 발생하기 때문에

13. 자기반응성 물질의 화재 예방방법으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 마찰을 피한다.
- ② 불꽃의 접근을 피한다.
- ③ 고온체로 건조시켜 보관한다.
- ④ 운반용기 외부에 “화기엄금” 및 “충격주의”를 표시한다.

14. 가연성 고체의 미세한 분말이 일정 농도 이상 공기 중에 분산되어 있을 때 점화원에 의하여 연소 폭발 되는 현상은?

- ① 분진 폭발
- ② 산화 폭발
- ③ 분해 폭발
- ④ 중합 폭발

15. 제조소의 옥외에 모두 3기의 취발유 취급탱크를 설치하고 그 주위에 방유제를 설치하고자 한다. 방유제 안에 설치하는 각 취급탱크의 용량이 5만L, 3만L, 2만L 일 때 필요한 방유제의 용량은 몇 L 이상인가?

- ① 66000
- ② 60000
- ③ 33000
- ④ 30000

16. 물의 소화능력을 강화시키기 위해 개발된 것으로 한냉지 또는 겨울철에도 사용할 수 있는 소화기에 해당하는 것은?

- ① 산.알칼리 소화기
- ② 강화액 소화기
- ③ 포 소화기
- ④ 할로겐화물 소화기

17. 위험물안전관리법령에서 정한 자동화재탐지설비에 대한 기준으로 틀린 것은? (단, 원칙적인 경우에 한한다.)

- ① 경계구역은 건축물 그 밖의 공작물의 2 이상의 층에 걸쳐 치지 아니하도록 할 것
- ② 하나의 경계구역의 면적은 600㎡ 이하로 할 것
- ③ 하나의 경계구역의 한 변 길이는 30m 이하로 할 것
- ④ 자동화재탐지설비에는 비상전원을 설치할 것

18. 취발유, 등유, 경유 등의 제4류 위험물에 화재가 발생하였을

- ③ $D = (55 \times N) / 3$ ④ $D = (62.1 \times N) / 3$

52. 제3류 위험물 중 금속성 물질을 제외한 위험물에 적응성이 있는 소화설비가 아닌 것은?

- ① 분말소화설비 ② 스프링클러설비
- ③ 팽창질석 ④ 포소화설비

53. 적린과 동소체 관계에 있는 위험물은?

- ① 오황화린 ② 인화알루미늄
- ③ 인화칼슘 ④ 황린

54. 제조소의 건축물 구조기준 중 연소의 우려가 있는 외벽은 출입구외의 개구부가 없는 내화구조의 벽으로 하여야 한다. 이 때 연소의 우려가 있는 외벽은 제조소가 설치된 부지의 경계선에서 몇 m 이내에 있는 외벽을 말하는가? (단, 단층 건물일 경우이다.)

- ① 3 ② 4
- ③ 5 ④ 6

55. 위험물의 유별과 성질을 잘못 연결한 것은?

- ① 제2류 - 가연성고체
- ② 제3류 - 자연발화성 및 금속성물질
- ③ 제5류 - 자기반응성물질
- ④ 제6류 - 산화성고체

56. 과망간산칼륨의 일반적인 성질에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 강한 살균력과 산화력이 있다.
- ② 금속성 광택이 있는 무색의 결정이다.
- ③ 가열분해시키면 산소를 방출한다.
- ④ 비중은 약 2.7 이다.

57. 제조소의 게시판 사항 중 위험물의 종류에 따른 주의사항이 옳게 연결된 것은?

- ① 제2류 위험물(인화성고체 제외) - 화기엄금
- ② 제3류 위험물 중 금속성물질 - 물기엄금
- ③ 제4류 위험물 - 화기주의
- ④ 제5류 위험물 - 물기엄금

58. 제5류 위험물이 아닌 것은?

- ① 클로로벤젠 ② 과산화벤조일
- ③ 염산히드라진 ④ 아조벤젠

59. 위험물안전관리법에서 사용하는 용어의 정의 중 틀린 것은?

- ① “지정수량”은 위험물의 종류별로 위험성을 고려하여 대통령령이 정하는 수량이다.
- ② “제조소”라 함은 위험물을 제조할 목적으로 지정 수량 이상의 위험물을 취급하기 위하여 규정에 따라 허가를 받은 장소이다.
- ③ “저장소”라 함은 지정수량 이상의 위험물을 저장하기 위한 대통령령이 정하는 장소로서 규정에 따라 허가를 받은 장소를 말한다.
- ④ “제조소등”이라 함은 제조소, 저장소 및 이동탱크를 말한다.

60. 위험물 저장탱크의 공간용적은 탱크 내용적의 얼마 이상, 얼마 이하로 하는가?

- ① 2/100 이상, 3/100 이하

- ② 2/100 이상, 5/100 이하
- ③ 5/100 이상, 10/100 이하
- ④ 10/100 이상, 20/100 이하

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
④	④	①	②	③	③	①	②	③	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	②	③	①	④	②	③	①	②	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	③	①	②	③	②	③	④	①	①
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	②	①	④	④	③	③	②	②	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	③	①	①	①	③	①	①	③	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	①	④	①	④	②	②	①	④	③