

1과목 : 화재 예방과 소화방법

1. 위험물 제조소에 설치하는 표지 및 게시판에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 표지나 게시판은 잘 보이게만 설치한다면 그 크기는 제한이 없다
- ② 표지에는 위험물의 유별·품명의 내용 외의 다른 기재 사항은 제한하지 않는다
- ③ 게시판의 바탕과 문자의 명도대비가 클 경우에는 색상은 제한하지 않는다
- ④ 표지나 게시판을 보기 쉬운 곳에 설치하여야 하는 것 외에 위치에 대해 다른 규정은 두고 있지 않다

2. 다음 중 제5류 위험물에 적응성 있는 소화설비는?

- ① 분말소화설비 ② 이산화탄소소화설비
- ③ 할로겐화합물소화설비 ④ 스프링클러설비

3. 인화성액체 위험물 옥외탱크저장소의 탱크 주위에 방유제를 설치할 때 방유제 내의 면적은 몇 m^2 이하로 하여야 하는가?

- ① 20000 ② 40000
- ③ 60000 ④ 80000

4. 제1종 분말소화약제의 적응 화재급수는?

- ① A급 ② BC급
- ③ AB급 ④ ABC급

5. 유류나 전기설비 화재에 적합하지 않은 소화기는?

- ① 이산화탄소소화기 ② 분말소화기
- ③ 분상수소소화기 ④ 할로겐화합물소화기

6. 자연발화의 방지대책으로 틀린 것은?

- ① 통풍이 잘되게 한다 ② 저장실의 온도를 낮게 한다
- ③ 습도를 낮게 유지한다 ④ 열을 축적시킨다

7. 화재의 종류와 급수의 분류가 잘못 연결된 것은?

- ① 일반화재-A급화재 ② 유류화재-B급화재
- ③ 전기화재-C급화재 ④ 가스화재-D급화재

8. 소화기에 "A-2"라고 표시되어 있다면 숫자 "2"가 의미하는 것은?

- ① 사용순위 ② 능력단위
- ③ 소요단위 ④ 화재등급

9. 이산화탄소 소화약제의 주된 소화 원리는?

- ① 가연물 제거 ② 부촉매 작용
- ③ 산소공급 차단 ④ 점화원 파괴

10. 소화약제의 종별구분 중 인산염류를 주성분으로 한 분말소화약제는 제 몇 종 분말이라 하는가?

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

11. 인화점에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 가연성 물질을 산소 중에서 가열할 때 점화원 없이 연소하기 위한 최저 온도
- ② 가연성 물질이 산소 없이 연소하기 위한 최저 온도

③ 가연성 물질을 공기 중에서 가열할 때 가연성 증기가 연소범위 하한에 도달하는 최저온도

④ 가연성 물질이 공기 중 가압하에서 연소하기 위한 최저온도

12. 소화난이도등급 I의 옥내탱크저장소에 유황만을 저장할 경우 설치하여야 하는 소화설비는?

- ① 물분무소화설비 ② 스프링클러설비
- ③ 포소화설비 ④ 이산화탄소소화설비

13. 가연물이 되기 쉬운 조건이 아닌 것은?

- ① 산소화 친화력이 클 것 ② 열전도율이 클 것
- ③ 발열량이 클 것 ④ 활성화에너지가 작을 것

14. 소화에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 소화작용을 기준으로 크게 물리적소화와 화학적소화로 나눌 수 있다
- ② 주수소화의 주된 소화효과는 냉각효과이다
- ③ 공기차단에 의한 소화는 제거소화이다
- ④ 불연성가스에 의한 소화는 질식소화이다

15. 소화작용물통 8리터의 능력단위는 얼마인가?

- ① 0.1 ② 0.3
- ③ 0.5 ④ 1.0

16. 지정수량 10배의 위험물을 저장 또는 취급하는 제조소에 있어서 연면적이 최소 몇 m^2 이면 자동화재탐지설비를 설치해야 하는가?

- ① 100 ② 300
- ③ 500 ④ 1000

17. 다음 중 자연발화의 형태가 아닌 것은?

- ① 산화열에 의한 발화 ② 분해열에 의한 발화
- ③ 흡착열에 의한 발화 ④ 잠열에 의한 발화

18. 포소화약제의 혼합장치에서 펌프의 토출관에 압입기를 설치하여 포소화약제 압입용 펌프로 포소화약제를 압입시켜 혼합하는 방식은?

- ① 라인프로포셔너방식 ② 프레스프로포셔너방식
- ③ 프레스사이드프로포셔너방식 ④ 펌프로포셔너방식

19. 저장소의 건축물 중 외벽이 내화구조인 것은 연면적 몇 m^2 를 1 소요단위로 하는가?

- ① 50 ② 75
- ③ 100 ④ 150

20. 물질의 일반적인 연소형태에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 파라핀의 연소는 표면연소이다
- ② 산소공급원을 가진 물질이 연소하는 것을 자기연소라고 한다
- ③ 목재의 연소는 분해연소이다
- ④ 공기와 접촉하는 표면에서 연소가 일어나는 것을 표면연소라고 한다

2과목 : 위험물의 화학적 성질 및 취급

21. 지정과산화물 옥내저장소의 저장창고 출입구 및 창 의 설치 기준으로 틀린 것은?
- ① 창은 바닥면으로부터 2m 이상의 높이에 설치한다
 - ② 하나의 창 의 면적을 $0.4m^2$ 이내로 한다
 - ③ 하나의 벽면에 두는 창 의 면적의 합계를 당해 벽면의 면적의 80분의 1이 초과되도록 한다
 - ④ 출입구에는 감종방화문을 설치한다
22. 다음 중 증기의 밀도가 가장 큰 것은?
- ① 디에틸에테르
 - ② 벤젠
 - ③ 가솔린(옥탄100%)
 - ④ 에틸알코올
23. 제1류 위험물의 일반적인 성질이 아닌 것은?
- ① 강산화제이다
 - ② 불연성 물질이다
 - ③ 유기화합물에 속한다.
 - ④ 비중이 1보다 크다
24. 브롬산칼륨과 요오드산아연의 공통적인 성질에 해당하는 것은?
- ① 갈색의 결정이고 물에 잘 녹는다
 - ② 융점이 $600^{\circ}C$ 이상이다
 - ③ 열분해하면 산소를 방출한다
 - ④ 비중이 5보다 크고 알코올에 잘 녹는다
25. 분자량이 약 106.5이며 조해성과 흡습성이 크고 산과 반응하여 유독한 ClO_2 를 발생시키는 것은?
- ① $KClO_4$
 - ② $NaClO_3$
 - ③ NH_4ClO_4
 - ④ $AgClO_3$
26. 과산화수소의 성질에 대한 설명 중 틀린 것은?
- ① 열, 햇빛에 의해서 분해가 촉진된다
 - ② 불연성 물질이다
 - ③ 물, 석유, 벤젠에 잘 녹는다
 - ④ 농도가 진한 것은 피부에 닿으면 수종을 일으킨다
27. 다음 위험물 중 제3석유류에 속하고 지정수량이 2000L인것은?
- ① 아세트산
 - ② 글리세린
 - ③ 에틸렌글리콜
 - ④ 니트로벤젠
28. 과염소산칼륨의 성질에 관한 설명 중 틀린 것은?
- ① 무색, 무취의 결정이다
 - ② 비중은 1보다 크다
 - ③ $400^{\circ}C$ 이상으로 가열하면 분해하여 산소를 발생한다
 - ④ 알코올 및 에테르에 잘 녹는다
29. 순수한 것은 무색이지만 공업용은 취황색의 침상 결정으로 마찰, 충격에 비교적 둔감하며 공기 중에서 자연분해하지 않기 때문에 장기간 저장할 수 있고 쓴 맛과 독성이 있는 것은?
- ① 피크르산
 - ② 니트로글리콜
 - ③ 니트로셀룰로오스
 - ④ 니트로글리세린
30. 다음 중 인화점이 가장 낮은 것은?
- ① 톨루엔
 - ② 테레핀유

- ③ 에틸렌글리콜
 - ④ 아닐린
31. 질산에틸의 성질에 대한 설명 중 틀린 것은?
- ① 물에 녹지 않는다
 - ② 상온에서 인화하기 어렵다
 - ③ 증기는 공기보다 무겁다
 - ④ 무색 투명한 액체이다
32. 과산화나트륨에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 수증기와 반응하여 금속나트륨과 수소, 산소를 발생한다
 - ② 순수한 것은 백색이다
 - ③ 융점은 약 $460^{\circ}C$ 이다
 - ④ 아세트산과 반응하여 과산화수소를 발생한다
33. 다음 중 방수성이 있는 피복으로 덮어야 하는 위험물로만 구성된 것은?
- ① 과염소산염류, 삼산화크롬, 황린
 - ② 무기과산화물, 과산화수소, 마그네슘
 - ③ 철분, 금속분, 마그네슘
 - ④ 염소산염류, 과산화수소, 금속분
34. 다음 중 자기반응성 물질인 제5류 위험물에 해당하는 것은?
- ① $CH_3(C_6H_4)NO_2$
 - ② CH_3COCH_3
 - ③ $C_6H_2(NO_2)_3OH$
 - ④ $C_6H_5NO_2$
35. 다음 중 제3류 위험물의 품명이 아닌것은?
- ① 금속의 수소화물
 - ② 유기금속화합물
 - ③ 황린
 - ④ 금속분
36. 다음 중 특수 인화물에 해당하는 위험물은?
- ① 벤젠
 - ② 염화에세틸
 - ③ 이소프로필아민
 - ④ 아세토니트릴
37. 알루미늄 분말이 H_2O 수용액과 반응하였을 때 발생하는 것은?
- ① CO_2
 - ② Na_2O
 - ③ H_2
 - ④ Al_2O_3
38. 위험물안전관리법에서 정한 제6류 위험물의 성질은?
- ① 자기반응성물질
 - ② 금속성 물질
 - ③ 산화성 액체
 - ④ 인화성 액체
39. $KClO_3$ 의 일반적인 성질에 관한 설명으로 옳은 것은?
- ① 비중은 약 3.74이다
 - ② 황색이고 향기가 있는 결정이다
 - ③ 글리세린에 잘 용해된다
 - ④ 인화점이 약 $-17^{\circ}C$ 인 가연성 물질이다
40. 알칼리금속의 성질에 대한 설명 중 틀린 것은?
- ① 칼륨은 물보다 가볍고 공기 중에서 산화되어 금속광택을 잃는다
 - ② 나트륨은 매우 단단한 금속이므로 다른 금속에 비해 물 용해력이 큰 편이다
 - ③ 리튬은 고온으로 가열하면 적색 불꽃을 내며 연소한다
 - ④ 루비듐은 물과 반응하여 수소를 발생한다
41. 과염소산암모늄에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 물에 용해되지 않는다
- ② 청녹색의 침상결정이다
- ③ 130℃에서 분해하기 시작하여 CO₂가스를 방출한다
- ④ 아세톤, 알코올에 용해된다

42. 위험등급 I의 위험물에 해당하지 않는 것은?

- ① 아염소산칼륨 ② 황화린
- ③ 황린 ④ 과염소산

43. 니트로셀룰로오스의 안전한 저장을 위해 사용되는 물질은?

- ① 페놀 ② 황산
- ③ 에탄올 ④ 아닐린

44. 다음 물질 중 위험물 유별에 따른 구분이 나머지 셋과 다른 하나는?

- ① 질산은 ② 질산메틸
- ③ 무수크롬산 ④ 질산암모늄

45. 다음 물질 중 품명이 니트로화합물로 분류되는 것은?

- ① 니트로셀룰로오스 ② 니트로벤젠
- ③ 니트로글리세린 ④ 트리니트로톨루엔

46. 옥내저장탱크의 상호간에는 특별한 경우를 제외하고 최소 몇 m 이상의 간격을 유지하여야 하는가?

- ① 0.1 ② 0.2
- ③ 0.3 ④ 0.5

47. 질산에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 불연성이지만 산화력을 가지고 있다
- ② 순수한 것은 갈색의 액체이나 보관 중 청색으로 변한다
- ③ 부식성이 강하다
- ④ 물과 접촉하면 발열한다

48. 유별을 달리하는 위험물에서 다음 중 혼재할 수 없는 것은? (단, 지정수량의 1/5이상이다)

- ① 제2류와 제4류 ② 제1류와 제6류
- ③ 제3류와 제4류 ④ 제1류와 제5류

49. 적린의 일반적인 성질에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 비금속 원소이다
- ② 암적색의 분말이다
- ③ 승화온도가 약 260℃ 이다
- ④ 이황화탄소에 녹지 않는다

50. 금속칼륨의 저장 및 취급상 주의사항에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 물과의 접촉을 피한다
- ② 피부에 닿지 않도록 한다
- ③ 알코올 속에 저장한다
- ④ 가급적 소량으로 나누어 저장한다

51. 질산칼륨의 저장 및 취급시 주의사항에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 공기와의 접촉을 피하기 위하여 석유 속에 보관한다
- ② 직사광선을 차단하고 가열, 충격, 마찰을 피한다

- ③ 목탄분, 유황 등과 격리하여 보관한다
- ④ 강산류와의 접촉을 피한다

52. 분자량은 227, 발화점이 약 300℃, 비점이 약 240℃이며 햇빛에 의해 다갈색으로 변하고 물에 녹지 않으나 벤젠에는 녹는 물질은?

- ① 니트로글리세린 ② 니트로셀룰로오스
- ③ 트리니트로톨루엔 ④ 트리니트로페놀

53. 이황화탄소가 완전연소하였을 때 발생하는 물질은?

- ① CO₂, O₂ ② CO₂, SO₂
- ③ CO, S ④ CO₂, H₂O

54. 산화프로필렌을 용기에 저장할 때 인화폭발의 위험을 막기 위하여 충전시키는 가스로 다음 중 가장 적합한 것은?

- ① N₂ ② H₂
- ③ O₂ ④ CO

55. 특수인화물의 일반적인 성질에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 비점이 높다. ② 인화점이 낮다.
- ③ 연소 하한값이 낮다. ④ 증기압이 높다.

56. 벤조일퍼옥사이드의 성질에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 건조 상태의 것은 마찰, 충격에 의한 폭발의 위험이 있다.
- ② 유기물과 접촉하면 화재 및 폭발의 위험성이 감소한다.
- ③ 수분을 함유하면 폭발이 더욱 용이하다.
- ④ 강력한 환원제이다.

57. 가솔린의 연소범위는 약 몇 vol%인가?

- ① 1.4 ~ 7.6 ② 8.3 ~ 11.4
- ③ 12.5 ~ 19.7 ④ 22.3 ~ 32.8

58. 인화칼슘이 물과 반응하였을 때 발생하는 가스에 대한 설명으로 옳은것은?

- ① 폭발성인 수소를 발생한다.
- ② 유독한 인화수소를 발생한다.
- ③ 조연성인 산소를 발생한다.
- ④ 가연성인 아세틸렌을 발생한다.

59. 다음 중 제2류 위험물이 아닌 것은?

- ① 적린 ② 황린
- ③ 유황 ④ 황화린

60. 다음 위험물 중 저장할 때 보호액으로 물을 사용하는 것은?

- ① 삼산화크롬 ② 아연
- ③ 나트륨 ④ 황린

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
 기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xs

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며
 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프
 로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합
 니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT
 에서 확인하세요.

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