

1과목 : 화재 예방과 소화방법

1. 제조소등의 소요단위 산정시 위험물은 지정수량의 몇 배를 1소요 단위로 하는가?

- ① 5배
- ② 10배
- ③ 20배
- ④ 50배

2. 다음 중 알킬알루미늄의 소화방법으로 가장 적합한 것은?

- ① 팽창질석에 의한 소화
- ② 알코올포에 의한 소화
- ③ 주수에 의한 소화
- ④ 산·알칼리 소화약제에 의한 소화

3. 다음 물질 중 분진폭발의 위험이 가장 낮은 것은?

- ① 마그네슘가루
- ② 아연가루
- ③ 밀가루
- ④ 시멘트가루

4. 위험물안전관리법령상 제5류 위험물의 화재 발생 시 적응성이 있는 소화설비는?

- ① 분말소화설비
- ② 물분무소화설비
- ③ 이산화탄소소화설비
- ④ 할로겐화합물소화설비

5. 다음 중 제4류 위험물의 화재에 적응성이 없는 소화기는?

- ① 포소화기
- ② 봉상수소화기
- ③ 인산염류소화기
- ④ 이산화탄소소화설비

6. 위험물안전관리법령상 자동화재탐지설비의 경계구역 하나의 면적은 몇 ㎡ 이하이어야 하는가? (단, 원칙적인 경우에 한한다.)

- ① 250
- ② 300
- ③ 400
- ④ 600

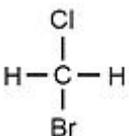
7. 플래시오버(Flash Over)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 대부분 화재 초기(발화기)에 발생한다.
- ② 대부분 화재 중기(회퇴기)에 발생한다.
- ③ 내장재의 종류와 개구부의 크기에 영향을 받는다.
- ④ 산소의 공급이 주요 요인이 되어 발생한다.

8. 충격이나 마찰에 민감하고 가수분해 반응을 일으키는 단점을 가지고 있어 이를 개선하여 다이너마이트를 발명하는데 주원료로 사용한 위험물은?

- ① 셀룰로이드
- ② 니트로글리세린
- ③ 트리니트로톨루엔
- ④ 트리니트로페놀

9. 다음은 어떤 화합물의 구조식 인가?



- ① 할론1301
- ② 할론1201
- ③ 할론1011
- ④ 할론2402

10. 위험물안전관리법령상 제4류 위험물을 지정수량의 3천배 초과 4천배 이하로 저장하는 옥외탱크저장소의 보유공지는 얼마인가?

- ① 6m 이상
- ② 9m 이상
- ③ 12m 이상
- ④ 15m 이상

11. 다음 중 분말소화약제를 방출시키기 위해 주로 사용되는 가압용 가스는?

- ① 산소의 공급이 주요 요인이 되어 발생한다.
- ② 질소
- ③ 헬륨
- ④ 아르곤

12. 연소의 연쇄반응을 차단 및 억제하여 소화하는 방법은?

- ① 냉각소화
- ② 부촉매소화
- ③ 질식소화
- ④ 제거소화

13. 위험물안전관리법령상 위험등급 I의 위험물로 옳은 것은?

- ① 무기과산화물
- ② 황화린, 적린, 유황
- ③ 제1석유류
- ④ 알코올류

14. 소화기 속에 압축되어 있는 이산화탄소 1.1kg을 표준상태에서 분사하였다. 이산화탄소의 부피는 몇 m³가 되는가?

- ① 0.56
- ② 5.6
- ③ 11.2
- ④ 24.6

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

- ① 일반취급소로서 연면적 600m² 인 것
- ② 지정수량 20배를 저장하는 옥내저장소로서 처마높이가 8m인 단층건물
- ③ 단층건물 외에 건축물에 설치된 지정수량 15배의 옥내탱크저장소로서 소화난이도등급 II에 속하는 것
- ④ 지정수량 20배를 저장 취급하는 옥내주유취급소

16. 양초, 고급알코올 등과 같은 연료의 가장 일반적인 연소형태는?

- ① 분무연소
- ② 증발연소
- ③ 표면연소
- ④ 분해연소

17. BCF(Bromochlorodifluoromethane) 소화약제의 화학식으로 옳은 것은?

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

18. 제2류 위험물인 마그네슘에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 2mm 체를 통과한 것만 위험물에 해당된다.
- ② 화재시 이산화탄소 소화약제로 소화가 가능하다.
- ③ 가연성 고체로 산소와 반응하여 산화반응을 한다.
- ④ 주수소화를 하면 가연성의 수소가스가 발생한다.

19. 다음은 위험물안전관리법령에 따른 판매취급소에 대한 정의이다. ()에 알맞은 말은?

판매취급소라 함은 점포에서 위험물을 용기에 담
 마 판매하기 위하여 지정수량의 ()배 이하의
 위험물을 ()하는 장소

- ① 가 : 20, 나 : 취급
- ② 가 : 40, 나 : 취급

- ① 등유, 경유 ② 등유, 중유
- ③ 글리세린, 기계유 ④ 글리세린, 장뇌유

39. 과망간산칼륨의 위험성에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 황산과 격렬하게 반응한다.
- ② 유기물과 혼합 시 위험성이 증가한다.
- ③ 고온으로 가열하면 분해하여 산소와 수소를 방출한다.
- ④ 목탄, 황 등 환원성 물질과 격리하여 저장해야 한다.

40. 다음 중 지정수량이 나머지 셋과 다른 물질은?

- ① 황화린 ② 적린
- ③ 칼슘 ④ 유황

41. 위험물의 품명이 질산염류에 속하지 않는 것은?

- ① 질산메틸 ② 질산칼륨
- ③ 질산나트륨 ④ 질산암모늄

42. 위험물과 그 보호액 또는 안정제의 연결이 틀린 것은?

- ① 황린 - 물 ② 인화석회 - 물
- ③ 금속칼륨 - 등유 ④ 알킬알루미늄 - 헥산

43. 위험물안전관리법령상 염소화이소시아눌산은 제 몇 류 위험물인가?

- ① 제1류 ② 제2류
- ③ 제5류 ④ 제6류

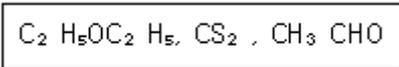
44. 경유에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 물에 녹지 않는다.
- ② 비중은 1 이하이다.
- ③ 발화점이 인화점보다 높다.
- ④ 인화점은 상온 이하이다.

45. 다음은 위험물안전관리법령상 이동탱크저장소에 설치하는 게시판의 설치기준에 관한 내용이다. "[이동탱크의 뜻면 중 보기 쉬운 곳에는 해당 탱크에 저장 또는 취급하는 위험물의 ()/() 및 적재중량을 게시한 게시판을 설치하여야 한다." 다음 ()안에 해당하지 않는 것은?

- ① 최대수량 ② 품명
- ③ 유별 ④ 관리자명

46. 다음 중 인화점이 0℃ 보다 작은 것은 모두 몇 개인가?



- ① 0개 ② 1개
- ③ 2개 ④ 3개

47. 니트로셀룰로오스의 저장방법으로 옳바른 것은?

- ① 물이나 알코올로 습윤시킨다.
- ② 에탄올과 에테르 혼합액에 침윤시킨다.
- ③ 수은염을 만들어 저장한다.
- ④ 산에 용해시켜 저장한다.

48. 위험물안전관리법령상 옥내소화전설비의 설치기준에서 옥내소화전은 제조소등의 건축물의 층마다 해당 층의 각 부분에서 하나의 호스접속구까지의 수평거리가 몇 m 이하가 되도록

특 설치하여야 하는가?

- ① 5 ② 10
- ③ 15 ④ 25

49. 유기과산화물의 저장 또는 운반시 주의사항으로 옳은 것은?

- ① 일광이 드는 건조한 곳에 저장한다.
- ② 가능한 한 대용량으로 저장한다.
- ③ 알코올류 등 제4류 위험물과 혼재하여 운반할 수 있다.
- ④ 산화제이므로 다른 강산화제와 같이 저장해야 좋다.

50. 지하탱크저장소에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 탱크전용실 벽의 두께는 0.3m 이상이어야 한다.
- ② 지하저장탱크의 윗부분은 지면으로부터 0.6m 이상 아래에 있어야 한다.
- ③ 지하저장탱크와 탱크전용실 안쪽과의 간격은 0.1m 이상의 간격을 유지한다.
- ④ 지하저장탱크에는 두께 0.1m 이상의 철근콘크리트조로 된 뚜껑을 설치한다.

51. 황린의 위험성에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 공기 중에서 자연발화의 위험성이 있다.
- ② 연소 시 발생하는 증기는 유독하다.
- ③ 화학적 활성이 커서 CO₂, H₂O와 격렬히 반응한다.
- ④ 강알칼리 용액과 반응하여 독성 가스를 발생한다.

52. 니트로셀룰로오스 5kg과 트리니트로페놀을 함께 저장하려고 한다. 이 때 지정수량 1배로 저장하려면 트리니트로페놀을 몇 kg 저장하여야 하는가?

- ① 5 ② 10
- ③ 50 ④ 100

53. 다음 중 위험물안전관리법령에서 정한 제3류 위험물 금속성 물질의 소화설비로 적용성이 있는 것은?

- ① 이산화탄소소화설비
- ② 할로겐화합물소화설비
- ③ 인산염류등 분말소화설비
- ④ 탄산수소염류등 분말소화설비

54. 다음 설명 중 제2석유류에 해당하는 것은? (단, 1기압 상태이다.)

- ① 착화점이 21℃ 미만인 것
- ② 착화점이 30℃ 이상 50℃ 미만인 것
- ③ 인화점이 21℃ 이상 70℃ 미만인 것
- ④ 인화점이 21℃ 이상 90℃ 미만인 것

55. 질산암모늄의 일반적 성질에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① 불안정한 물질이고 물에 녹을 때는 흡열반응을 나타낸다.
- ② 물에 대한 용해도 값이 매우 작아 물에 거의 불용이다.
- ③ 가열시 분해하여 수소를 발생한다.
- ④ 과일향의 냄새가 나는 적갈색 비결정체이다.

56. 아염소산염류 500kg과 질산염류 3000kg을 함께 저장하는 경우 위험물의 소요단위는 얼마인가?

- ① 2 ② 4

