

18. 어떤 물질의 불꽃반응은 노란색을 나타내며, 이 물질의 수용액에 AgNO_3 용액을 넣었더니 흰색침전이 생겼다. 이 물질은 무엇인가?
 ① NaCl ② BaCl_2
 ③ CuSO_4 ④ K_2SO_4
19. 에탄올의 탈수로 만들어지는 물질로 물에 잘 녹지 않으며 마취성과 휘발성이 있는 액체는?
 ① C_6H_6 ② CH_3COOH
 ③ $\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$ ④ CH_3CHO
20. 아레니우스의 이론에 의한 산·염기 정의에 따르면 다음 중 산에 해당하는 물질은?
 ① 물에 녹아 수소 이온을 내놓는 물질
 ② 물에 녹아 수소 이온을 받아들이는 물질
 ③ 물에 녹아 색깔이 변하는 물질
 ④ 물과 반응하지 않는 물질

2과목 : 화재예방과 소화방법

21. 다음 중 물분무소화설비가 적용성이 없는 대상물은?
 ① 전기설비 ② 제4류 위험물
 ③ 인화성고체 ④ 알칼리금속의 과산화물
22. 칼륨에 대한 설명 중 틀린 것은?
 ① 보호액을 사용하여 저장한다.
 ② 가급적 소분하여 저장하는 것이 좋다.
 ③ 화재시 주수소화는 위험하므로 CO_2 약제를 사용한다.
 ④ 화재 초기에는 건조사 질식소화가 적당하다.
23. 제조소등에서의 위험물의 저장 및 취급에 관한 기준 중 틀린 것은?
 ① 위험물을 저장 또는 취급하는 건축물 그 밖의 공작물 또는 설비는 당해 위험물의 성질에 따라 차광 또는 환기를 실시하여야 한다.
 ② 위험물은 온도계, 습도계, 압력계 그 밖의 계기를 감시하여 당해 위험물의 성질에 맞는 적절한 온도, 습도 또는 압력을 유지하도록 저장 또는 취급하여야 한다.
 ③ 위험물을 보호액 중에 보존하는 경우에는 당해 위험물이 보호액으로부터 일정 부분이상 노출되도록 하여야 한다.
 ④ 가연성의 미분이 현저하게 부유할 우려가 있는 장소에서는 전선과 전기기구를 완전히 접속한다.
24. 자체소방대에 두어야 하는 화학소방자동차 중 포수용액을 방사하는 화학소방자동차는 전체 법정 화학소방자동차 대수의 얼마 이상으로 하여야 하는가?
 ① 1/3 ② 2/3
 ③ 1/5 ④ 2/5
25. 대형수동식소화기를 설치하는 경우 방호대상물의 각 부분으로부터 하나의 대형수동식소화기까지의 거리는 보행거리가 몇 m 이하가 되도록 하여야 하는가? (단, 원칙적인 경우에만 한한다.)
 ① 10 ② 20
 ③ 25 ④ 30

26. 다음 중 분말소화설비의 기준에서 가압용 가스로 정한 것에 해당하는 가스는?
 ① 공기 ② 질소
 ③ 산소 ④ 염소
27. 다음에서 설명하는 소화약제에 해당하는 것은?
 - 무색, 무취이며 비전도성이다.
 - 증기상태의 비중은 약 1.5 이다.
 - 임계온도는 약 31°C 이다.
 ① 탄산수소나트륨 ② 이산화탄소
 ③ 할론 1301 ④ 황산알루미늄
28. 화학포소화기에서 중탄산나트륨과 황산알루미늄이 수용액이 반응할 때 생성되는 물질이 아닌 것은?
 ① 수산화알루미늄 ② 이산화탄소
 ③ 황산나트륨 ④ 인산암모늄
29. Halon 1211 인 물질의 분자식은?
 ① CF_2Br_2 ② CF_2ClBr
 ③ CF_3Br ④ $\text{C}_2\text{F}_4\text{Br}_2$
30. 가연성 물질이 공기 중에서 연소할 때의 연소형태에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 공기와 접촉하는 표면에서 연소가 일어나는 것을 표면연소라 한다.
 ② 유탄의 연소는 표면연소이다.
 ③ 산소공급원을 가진 물질 자체가 연소하는 것을 자기연소라 한다.
 ④ TNT의 연소는 자기연소이다.
31. 소화설비의 설치기준에 있어서 위험물저장소의 건축물로서 외벽이 내화구조로 된 것은 연면적 몇 m^2 를 1소요단위로 하는가?
 ① 50 ② 75
 ③ 100 ④ 150
32. ABC급 분말소화 액체의 주성분은?
 ① 탄산수소나트륨 ② 제1인산암모늄
 ③ 인산칼륨 ④ 탄산수소칼륨
33. 할로겐화합물 소화약제가 전기화재에 사용될 수 있는 이유에 대한 다음 설명 중 가장 적합한 것은?
 ① 전기적으로 부도체이다.
 ② 액체의 유동성이 좋다.
 ③ 탄산가스와 반응하여 포스겐가스를 만든다.
 ④ 증기의 비중이 공기보다 작다.
34. 피리딘 40000 리터에 대한 소화설비의 소요단위는?
 ① 5 단위 ② 10 단위
 ③ 15 단위 ④ 100 단위
35. 옥내소화전설비에서 펌프를 이용한 가압송수장치의 전양정 H는 소정의 산식에 의한 수치 이상이어야 한다. 전양정 H를 구하는 식으로 옳은 것은? (단, h_1 은 소방용 호스의 마찰손

