

위험물 기능장

모의고사 답안 제1회(25년 상반기)

멘토 김병훈



[네이버카페] 위험물 자격증의 모든 것
<http://cafe.naver.com/dangerousmaterial>

1.

정답 : ① 0.5 ② 0.5 ③ 불연재료

④ 망입유리

⑤ 집유설비

⑥ ▪ 제2류 위험물 중 황화인 · 적린 및 덩어리 황을 저장하는 경우

▪ 제3류 위험물 중 황린을 저장하는 경우

▪ 제6류 위험물 중 질산을 저장하는 경우

2.

정답 : ① 동유, 정어리기름, 아마인유, 들기름

② 피마자유, 올리브유, 야자유, 낙화생유(땅콩)

3.

정답 : ① 보라색

② 등유, 경유, 파라핀 등

③ ▪ $2K + 2CH_3COOH \rightarrow 2CH_3COOK + H_2$

▪ $2K + 2H_2O \rightarrow 2KOH + H_2$

▪ $2K + 2C_2H_5OH \rightarrow 2C_2H_5OK + H_2$

④ H_2

⑤ 물기염금

4.

정답 : ① 알루미늄

② $2Al + 6H_2O \rightarrow 2Al(OH)_3 + 3H_2$

③ 6[kg]

5.

정답 : ① N_2

② N_2 : 52[%], Ar : 40[%], CO_2 : 8[%]

③ N_2 : 50[%], Ar : 50[%]

④ 1.9[MPa] 이상

⑤ 60초 이내

6.

정답 : ① 12[kg]

② 6.11[m³]

7.

정답 : ① 3.2 ② 2 ③ 3.3 ④ 150 ⑤ 640

8.

정답 : ① 제조소 ② 지하탱크저장소 ③ 간이탱크저장소 ④ 판매취급소 ⑤ 이송취급소

9.

정답 : ① 보정연소한계곡선 ② 연소한계곡선 ③ 연소위험범위

10.

정답 : ① 1 ② 1 ③ 가연성증기

11.

정답 : ① $2\text{KMnO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$
② $4\text{KMnO}_4 + 6\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{K}_2\text{SO}_4 + 4\text{MnSO}_4 + 6\text{H}_2\text{O} + 5\text{O}_2$

12.

정답 : ① Ⅲ등급 ② Ⅱ등급 ③ I 등급

13.

정답 : ① $(\text{C}_2\text{H}_5)_3\text{Al} + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{C}_2\text{H}_6$
② $2(\text{C}_2\text{H}_5)_3\text{Al} + 21\text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 12\text{CO}_2 + 15\text{H}_2\text{O}$
③ $(\text{C}_2\text{H}_5)_3\text{Al} + 3\text{CH}_3\text{OH} \rightarrow \text{Al}(\text{CH}_3\text{O})_3 + 3\text{C}_2\text{H}_6$

14.

정답 : ① $1,440[\text{m}^3/\text{hr}]$
② $648[\text{m}^3]$
③ ㉠ 인화방지망 ㉡ 방화댐퍼 ㉢ 대기압

15.

정답 : ▪ 자동적으로 압력의 상승을 정지시키는 장치
▪ 감압측에 안전밸브를 부착한 감압밸브
▪ 안전밸브를 겸하는 경보장치
▪ 파괴판



16.

정답 : ① 아염소산염류, 염소산염류, 과염소산염류, 무기과산화물, (차아염소산염류)
 ② 해당없음
 ③ 칼륨, 나트륨, 알킬알루미늄, 알킬리튬, 황린
 ④ 특수인화물
 ⑤ 유기과산화물, 질산에스터류

17. 네이버카페] 위험물 자격증의 모든 것
정답 : ①-⑤-⑥-③-④-②

정답 : ① 반응식 : $2K + 2H_2O \rightarrow 2KOH + H_2$ 생성기체 : 수소(H_2)
 ② 반응식 : $CaC_2 + 2H_2O \rightarrow Ca(OH)_2 + C_2H_2$ 생성기체 : 아세틸렌(C_2H_2)
 ③ 반응식 : $Al_4C_3 + 12H_2O \rightarrow 4Al(OH)_3 + 3CH_4$ 생성기체 : 메탄(CH_4)
 ④ 반응식 : $2BaO_2 + 2H_2O \rightarrow 2Ba(OH)_2 + O_2$ 생성기체 : 산소(O_2)
 ⑤ 반응식 : 없음 생성기체 : 없음

19.

정답 :

① 과염소산염류	② 50[kg]
③ $\text{KClO}_4 \rightarrow \text{KCl} + 2\text{O}_2$	④ 179.51[m ³] 혹은 179.39[m ³]

