

2015년 58회 위험물기능장 필기시험 기출문제 답안										시험 과목
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1. 일반화학기초 2. 위험물의 성질 및 취급 (무기물질, 유기물질) 3. 소방기술규칙 및 안전관리 4. 유기물질과 무기물질의 화재예방과 소화방법 5. 공업경영에 관한 사항
3	1	3	4	3	1	3	4	1	2	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
3	3	1	1	2	4	1	4	1	4	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
3	3	4	2	1	2	3	4	2	2	
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
3	2	2	3	3	1	1	1	2	2	
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
4	3	4	1	1	2	3	4	1	3	
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
2	3	3	1	4	1	4	2	3	2	

합격점수는 100점 만점에 60점(60문제 중 36문제) 이상입니다.

【오답 및 오타 문의】 건시시스템(gunsys.com)

[참고사항]

2021년부터 과목명이 '1. 화재이론, 2. 위험물의 제조소 등의 위험물안전관리 및 공업경영에 관한 사항'으로 변경되었습니다.

본 문제지 파일에 수록된 기출문제 원저작권은 자격검정 시행기관인 한국산업인력공단에 있으며, 건시시스템에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.

※ 아래 여백은 메모 용도로 활용하세요.

33. 시내 일반도로와 접하는 부분에 주유취급소를 설치하였다. 위험물안전관리법령이 허용하는 최대 용량으로 [보기]의 탱크를 설치할 때 전체 탱크용량의 합은 몇 L인가?

- A : 고정주유설비 접속 전용탱크 3기
- B : 고정급유설비 접속 전용탱크 1기
- C : 폐유 저장탱크 1기
- D : 고정주유설비 접속 간이탱크 1기

- ① 201600 ② 202600
- ③ 240000 ④ 242000

34. 다음 중 위험물안전관리법령상 지정수량이 가장 작은 것은?

- ① 브롬산염류 ② 질산염류
- ③ 아염소산염류 ④ 중크롬산염류

35. 지정수량의 10배에 해당하는 순수한 아세톤의 질량은 약 몇 kg인가?

- ① 2000 ② 2160
- ③ 3160 ④ 4000

36. 위험물안전관리법령에서 정한 소화설비, 경보설비 및 피난설비의 기준으로 틀린 것은?

- ① 저장소의 건축물은 외벽이 내화구조인 것은 연면적 75㎡를 1 소요단위로 한다.
- ② 할로겐화합물소화설비의 설치기준은 이산화탄소소화설비 설치기준을 준용한다.
- ③ 옥내주유취급소와 연면적이 500㎡ 이상인 일반취급소에는 자동화재탐지설비를 설치하여야 한다.
- ④ 옥내 소화전은 제조소등의 건축물의 층마다 해당 층의 각 부분에서 하나의 호스접속구까지의 수평거리가 25m 이하가 되도록 설치하여야 한다.

37. 위험물안전관리법령상 제6류 위험물을 저장·취급하는 소방대상물에 적용성이 없는 소화설비는?

- ① 탄산수소염류를 사용하는 분말소화설비
- ② 옥내소화전설비
- ③ 봉상강화액 소화기
- ④ 스프링클러설비

38. 저장하는 지정고산화물의 최대수량이 지정수량의 5배인 옥내저장창고의 주위에 위험물안전관리 법령에서 정한 담 또는 토제를 설치할 경우, 창고의 주위에 보유하는 공지의 너비는 몇 m 이상으로 하여야 하는가?

- ① 3 ② 6.5
- ③ 8 ④ 10

39. 주유취급소에서 위험물을 취급할 때의 기준에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 자동차 등에 주유할 때에는 고정주유설비를 사용하여 직접 주유할 것
- ② 고정급유설비에 접속하는 탱크에 위험물을 주입할 때에는 해당 탱크에 접속된 고정급유설비의 사용이 중지되지 않도록 주의할 것
- ③ 고정주유설비 또는 고정급유설비에는 해당 주유설비에 접속한 전용탱크 또는 간이탱크의 배관 외의 것을 통하여 위험물을 공급하지 아니할 것
- ④ 주유원 간이대기실 내에서는 화기를 사용하지 아니할 것

40. 자동화재탐지설비를 설치하여야 하는 옥내저장소가 아닌 것은?

- ① 처마높이가 7m인 단층 옥내저장소
- ② 지정수량이 50배를 저장하는 저장창고의 연면적이 50㎡인 옥내저장소
- ③ 에탄올 5만L를 취급하는 옥내저장소
- ④ 벤젠 5만L를 취급하는 옥내저장소

41. 다음은 위험물안전관리법령에 따라 강제강화플라스틱제 이중벽탱크를 운반 또는 설치하는 경우에 유의하여야 할 기준 중 일부이다. ()에 알맞은 수치를 나열한 것은?

탱크를 매설한 사람은 매설종료 후 당해 탱크의 감지층을 ()kPa 정도로 가압 또는 감압한 상태로 ()분 이상 유지하여 압력강하 또는 압력상승이 없는 것을 설치자의 입회하에 확인할 것. 다만, 당해 탱크의 감지층을 감압한 상태에서 운반한 경우에는 감압상태가 유지되어 있는 것을 확인하는 것으로 갈음할 수 있다.

- ① 10, 20 ② 25, 10
- ③ 10, 25 ④ 20, 10

42. 위험물안전관리법령상 제2류 위험물인 마그네슘에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 온수와 반응하여 수소가스를 발생한다.
- ② 질소기류에서 강하게 가열하면 질화마그네슘이 된다.
- ③ 위험물안전관리법령상 품명은 금속분이다.
- ④ 지정수량은 500kg이다.

43. 적린의 저장·취급 방법 또는 화재 시 소화방법에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 이황화탄소 속에 저장한다.
- ② 과염소산을 보호액으로 사용한다.
- ③ 조연성 물질이므로 가연물과의 접촉을 피한다.
- ④ 화재 시 다량의 물로 냉각소화 할 수 있다.

44. 과산화칼륨의 일반적인 성질에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 물과 반응하여 산소를 생성하고, 아세트산과 반응하여 과산화수소를 생성한다.
- ② 녹는점은 300°C 이하이다.
- ③ 백색의 정방정계 분말로 물에 녹지 않는다.
- ④ 비중이 1.3으로 물보다 무겁다.

45. 금속나트륨이 에탄올과 반응하였을 때 가연성 가스가 발생한다. 이때 발생하는 가스와 동일한 가스가 발생하는 경우는?

- ① 나트륨이 액체 암모니아와 반응하였을 때
- ② 나트륨이 산소와 반응하였을 때
- ③ 나트륨이 사염화탄소와 반응하였을 때
- ④ 나트륨이 이산화탄소와 반응하였을 때

46. 메틸알코올에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 물에 잘 녹지 않는다.
- ② 연소 시 불꽃이 잘 보이지 않는다.
- ③ 음용 시 독성이 없다.
- ④ 비점이 에틸알코올 보다 높다.

47. $(CH_3CO)_2O_2$ 에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 가연성 물질이다.
 ② 지정수량은 10kg이다.
 ③ 녹는점이 약 $-20^{\circ}C$ 인 액체상이다.
 ④ 위험물안전관리법령상 다량의 물을 사용한 소화방법이 적용성이 있다.
48. 실험식 $C_3H_5N_3O_9$ 에 해당하는 물질은?
 ① 트리니트로페놀
 ② 벤조일퍼옥사이드
 ③ 트리니트로톨루엔
 ④ 니트로글리세린
49. 과산화나트륨과 반응하였을 때 같은 종류의 기체를 발생시키는 물질로만 나열된 것은?
 ① 물, 이산화탄소
 ② 물, 염산
 ③ 이산화탄소, 염산
 ④ 물, 아세트산
50. 다음 중 끓는점이 가장 낮은 것은?
 ① BrF_3 ② IF_5
 ③ BrF_5 ④ HNO_3
51. 제4류 위험물 중 경유를 판매하는 제2종 판매취급소를 허가 받아 운영하고자 한다. 취급할 수 있는 최대수량은?
 ① 20000L ② 40000L
 ③ 80000L ④ 160000L
52. $KClO_3$ 에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 분해온도는 약 $400^{\circ}C$ 이다.
 ② 산화성이 강한 불연성 물질이다.
 ③ $400^{\circ}C$ 로 가열하면 주로 ClO_2 를 발생한다.
 ④ NH_3 와 혼합 시 위험이다.
53. 일반취급소로 사용되는 부분 외의 부분을 갖는 건축물에 설치된 일반취급소는 원칙적으로 소화난이도등급 I에 해당된다. 이 경우 소화난이도등급 I에서 제외되는 기준으로 옳은 것은?
 ① 일반취급소와 다른 부분 사이를 갑종방화문 외의 개구부 없이 내화구조로 구획한 경우
 ② 일반취급소와 다른 부분 사이를 자동폐쇄식 갑종방화문 외의 개구부 없이 내화구조로 구획한 경우
 ③ 일반취급소와 다른 부분 사이를 개구부 없이 내화구조로 구획한 경우
 ④ 일반취급소와 다른 부분 사이를 창문 외의 개구부 없이 내화구조로 구획한 경우
54. 위험물안전관리법령상 안전교육 대상자가 아닌 자는?
 ① 위험물제조소등의 설치를 허가 받은 자
 ② 위험물안전관리자로 선임된 자
 ③ 탱크시험자의 기술인력으로 종사하는 자
 ④ 위험물운송자로 종사하는 자
55. 로트에서 랜덤하게 시료를 추출하여 검사한 후 그 결과에 따라 로트의 합격, 불합격을 판정하는 검사방법을 무엇이라 하는가?
 ① 자주검사 ② 간접검사
 ③ 전수검사 ④ 샘플링검사
56. 미리 정해진 일정단위 중에 포함된 부적합수에 의거 하여 공정을 관리할 때 사용되는 관리도는?
 ① c 관리도 ② P 관리도
 ③ X 관리도 ④ nP 관리도
57. TPM 활동 체제 구축을 위한 5가지 기둥과 가장 거리가 먼 것은?
 ① 설비초기관리체제 구축 활동
 ② 설비효율화의 개별개선 활동
 ③ 운전과 보전의 스킬 업 훈련 활동
 ④ 설비경제성검토를 위한 설비투자분석 활동
58. 도수분포표에서 알 수 있는 정보로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 로트 분포의 모양
 ② 100 단위당 부적합 수
 ③ 로트의 평균 및 표준편차
 ④ 규격과의 비교를 통한 부적합품률의 추정
59. ASME(American Society of Mechanical Engineers)에서 정의 하고 있는 제품공정 분석표에 사용되는 기호 중 "저장 (Storage)"을 표현한 것은?
 ① ○ ② □
 ③ ▽ ④ ⇨
60. 자전거를 셀 방식으로 생산하는 공장에서, 자전거 1대당 소요공수가 14.5H이며, 1일 8H, 월 25일 작업을 한다면 작업자 1명 당월 생산 가능 대수는 몇 대인가? (단, 작업자의 생산종합효율은 80%이다.)
 ① 10대 ② 11대
 ③ 13대 ④ 14대