

가스기능사 필기 기출문제 (2005년 10월 2일 시행) 재구성 모의고사 답안

【1과목】
가스안전관리 (30문제)

1	2	3	4	5
라	나	다	나	나
6	7	8	9	10
라	가	라	라	라
11	12	13	14	15
가	다	나	나	다
16	17	18	19	20
다	나	다	가	가
21	22	23	24	25
다	나	나	라	가
26	27	28	29	30
라	가	나	나	다

【2과목】
가스장치맞기기 (15문제)

31	32	33	34	35
가	라	다	라	다
36	37	38	39	40
다	가	나	라	가
41	42	43	44	45
다	나	가	다	가

【3과목】
가스일반 (15문제)

46	47	48	49	50
라	가	나	다	가
51	52	53	54	55
다	나	다	나	가
56	57	58	59	60
가	가	나	다	라

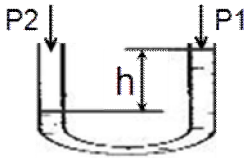
합격 점수는 100점 만점에 60점(60문제 중 36문제) 이상입니다.

【오답 및 오타 문의】 건시시스템(gunsys.com)

■ 기출문제 재구성 개요

실제 출제된 시험 문제를 학습에 유용하도록 일부 문제 순서와 지문을 출제의도로 볼 수 있는 키워드 및 사전적 정의를 유지하여 적절히 수정하였고, 일부 답항 순서와 지문을 답안에 해당하는 지문·용어·이미지를 유지하여 적절히 수정하였으며, 일부 문제는 재생산하였습니다.

※ 아래 여백은 메모 용도로 활용하세요.

40. 다음 펌프 중 베이퍼록 현상이 일어나는 것은?
 가. 회전펌프 나. 기포펌프
 다. 왕복펌프 라. 기어펌프
41. 암모니아 합성공정을 반응압력에 따라 분류한 것이 아닌 것은?
 가. 고압합성 나. 중압합성
 다. 중저압합성 라. 저압합성
42. 그림에서와 같은 수은을 사용한 U자관에서 h=300mm일 때 P2의 압력은 절대압력으로 얼마인가? (단, 대기압[P1]은 1kg/cm²로 하고, 수은의 비중은 13.6×10⁻³kg/cm³이다.)
- 
- 가. 0.816kg/cm² 나. 1.408kg/cm²
 다. 0.408kg/cm² 라. 1.816kg/cm²
43. LPG의 연소방식 중 모두 연소용 공기를 2차 공기만으로 취하는 방식은?
 가. 적화식 나. 분젠식
 다. 세미 분젠식 라. 전1차 공기식
44. 원심펌프를 직렬로 연결 운전할 때 양정과 유량의 변화는?
 가. 양정 : 일정, 유량 : 일정
 나. 양정 : 증가, 유량 : 증가
 다. 양정 : 증가, 유량 : 일정
 라. 양정 : 일정, 유량 : 증가
45. 다음 중 왕복 압축기의 용량제어 방법으로 적당하지 않은 것은?
 가. 깃 각도 조정에 의한 방법
 나. 타임드 밸브에 의한 방법
 다. 회전수 변경에 의한 방법
 라. 바이패스 밸브에 의하여 압축가스를 흡입측에 복귀시키는 방법

[3과목] 가스일반 (15문제)

46. 액화천연가스(LNG)의 특징이 아닌 것은?
 가. 질소가 소량 함유되어 있다.
 나. 질식성 가스이다.
 다. 연소에 필요한 공기량은 LPG에 비해 적다.
 라. 발열량은 LPG에 비해 크다.
47. 탄화수소의 설명이 틀린 것은?
 가. 외부의 압력이 커지게 되면 비등점은 낮아진다.
 나. 탄소수가 같을 때 포화탄화수소는 불포화 탄화수소보다 비등점이 높다.
 다. 이성체 화합물에서는 normal은 iso보다 비등점이 높다.
 라. 분자 중의 탄소 원자수가 많아질수록 비등점은 높아진다.
48. 이산화탄소의 제거방법이 아닌 것은?
 가. 암모니아 흡수법 나. 고압수 세정법
 다. 열탄산 칼륨법 라. 알킨아민법

49. 압력 10kg/cm²은 몇 mAq인가?
 가. 1 나. 10
 다. 100 라. 1000
50. 아연, 구리, 은, 코발트 등과 같은 금속과 반응하여 착이온을 만드는 가스는?
 가. 암모니아 나. 염소
 다. 아세틸렌 라. 질소
51. 천연가스(LNG)를 공급하는 도시가스의 주요 특성이 아닌 것은?
 가. 공기보다 가볍다.
 나. 황분이 없으며 독성이 없는 고열량의 연료로서 정제설비가 필요 없다.
 다. 공기보다 가벼워 누설되더라도 위험하지 않다.
 라. 발전용, 일반 공업용 연료로도 널리 쓰인다.
52. 천연가스의 임계온도는 몇 °C인가?
 가. -62.1°C 나. -82.1°C
 다. -92.1°C 라. -112.1°C
53. 다음 중 비점이 가장 낮은 것은?
 가. 아르곤(Ar) 나. 질소(N₂)
 다. 헬륨(He) 라. 수소(H₂)
54. 다음 가스 중 가압 또는 냉각하면 가장 쉽게 액화되고 공업용 및 가정용 연료로 사용되는 가스는?
 가. 아세틸렌 나. 액화석유가스
 다. CO₂ 라. 수소
55. 염소가스의 건조제로 사용되는 것은?
 가. 진한 황산 나. 염화칼슘
 다. 활성 알루미늄 라. 진한 염산
56. 산소가스가 27°C에서 130kg/cm²의 압력으로 50kg이 충전되어 있다. 이때 부피는 몇 m³인가? (단, 산소의 정수는 26.5kg·m/kg·°K)
 가. 0.30m³ 나. 0.25m³
 다. 0.28m³ 라. 0.43m³
57. 압력이 650mmHg인 10ℓ의 질소는 압력 760mmHg에서는 약 몇 ℓ인가? (단, 온도는 일정하다고 본다.)
 가. 8.5ℓ 나. 10.5ℓ
 다. 15.5ℓ 라. 20.5ℓ
58. 다음 가스 중 액화시키기가 가장 어려운 가스는?
 가. H₂ 나. He
 다. N₂ 라. CH₄
59. 액화 천연가스의 비등점은 대기압 상태에서 몇 °C인가?
 가. -42.1 나. -140
 다. -161 라. -183
60. 다음 중 열과 같은 차원을 갖는 것은?
 가. 밀도 나. 비중
 다. 비중량 라. 에너지