

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 76 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	안전관리	자격 종목	소방기술사	수검 번호		성 명	
----	------	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 현행 관계법령 및 행정절차상 요구되는 건축허가 등의 소방동의 대상물 5 가지를 쓰시오.
2. 소화펌프와 충압펌프의 차이점을 설명하십시오.
3. 다신호식 감지기에 대해 간단히 설명하십시오.
4. 열경화성 및 열가소성 수지에 대해 설명하십시오.
5. 고분자 물질의 화재위험성에 대해 간단히 쓰시오.
6. 화재예방활동의 주요 3 가지 요소인 3E 로 표현되는 항목을 열거하고 간단히 설명하십시오.
7. 옥내소화전설비의 분무노즐(방사관창)과 직류노즐(직사관창)의 장.단점을 설명하십시오.
8. 낙뢰로부터 건물을 보호하는 피뢰침설비의 3 가지 피뢰방식을 쓰시오.
9. 환기 지배형 화재의 최성기 화재온도에 영향을 주는 환기계수에 대하여 설명하십시오.
10. 지하구에 설치하는 소화활동설비인 연소방지설비의 연소방지도료에 대해 설명하고, 도포 방법에 대해 간략히 쓰시오.
11. 소방대상물의 거실에 설치하는 제연설비의 제연방식에 대하여 설명하십시오.
12. 비상용 승강기의 안전장치에 대해 5 가지를 쓰고 간단히 설명하십시오.
13. 위험물안전관리법과 산업안전보건법에서 정의하고 있는 인화성 액체(물질)에 대해 쓰시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 76 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	안전관리	자격 종목	소방기술사	수검 번호		성명	
----	------	----------	-------	----------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

- 자동화재탐지설비의 일반형 감지기와 아날로그형 감지기를 비교하여 설명하십시오.
- 화재가혹도(Fire Severity)의 정의 및 배경요소 2 가지를 열거하고 구체적으로 설명하십시오.
- 특정소방대상물의 규모, 용도 및 수용인원 등을 고려하여 갖추어야하는 소방시설을 결정할 때 기준이 되는 수용인원의 산정방법 2 가지를 기술하고, 그 수용인원 기준에 따라 적용되는 소방시설의 종류를 열거하십시오.
- 스프링클러설비의 규약배관방식과 수리배관방식을 설명하고, 규약배관방식과 수리배관방식에 대한 화재안전기준의 내용을 기술하십시오.
- 제 5 류 위험물 중 유기과산화물의 특성, 저장시 주의사항 및 안전한 취급방법에 대해 쓰시오.
- 지하공간에 대한 방화대책에 있어서 공간계획, 출화방지, 구획, 피난, 연기제어, 소방 및 구조(救助)에 대하여 간략하게 기술하십시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 76 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	안전관리	자격 종목	소방기술사	수검 번호		성명	
----	------	----------	-------	----------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

- 화학공정에서 화재·폭발로 인한 잠재적 손실을 극소화하기 위한 전략(공학적 설계대책 등)에 대하여 기술하십시오.
- 옥내소화전 설비와 호스릴 옥내소화전설비에 대하여 설치기준 및 장단점에 대해 비교하여 설명하십시오.
- 근래 국내에서 시행되고 있는 제조(생산)물 책임법(Product Liability, PL 법)의 개요와 소방산업활동과 관련있는 내용을 기술하십시오.
- 비상방송설비의 다음사항에 대해 설명하십시오.
 - 설치하여야 할 특정 소방대상물
 - 확성기(Speaker) 출력 및 거리와의 관계
 - 증폭기의 특성
 - 화재 안전기준에 나와 있는 전원
- 건축물은 용도, 규모, 높이 등에 의하여 방화안전의 입장에서 내장 재료의 제한을 받는다. 이와 관련하여 법상(法上)의 내용을 정리하고 그 문제점에 대하여 기술하십시오.
- 스프링클러설비의 방호구역(방수구역)을 결정할 때 적용되는 헤드 종류별로 고려하여야 할 요소에 대해 설명하십시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 76 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	안전관리	자격 종목	소방기술사	수검 번호		성명	
----	------	----------	-------	----------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

- 화재사고의 원인 조사를 실시하기 위해 필요한 기초지식, 사고조사 진행순서 및 발화원의 존재유무에 따른 검토 사항을 기술하십시오.
- 위험물 저장탱크의 포소화설비에 사용되는 고정포 방출방식에서 포방출구의 5 가지 종류를 각각 설명하십시오.
- 가스계 소화설비에서 소화약제 방출시 각 분사 노즐로부터 방사되는 가스량이 불균등하게 방출되는 원인 및 설계시 고려사항에 대해 설명하십시오.
- 내화설계에 있어서 현행의 사양 설계에 대한 문제점을 설명하고, 새로운 성능 내화설계법의 경향에 대하여 기술하십시오.
- 소방시설설치유지 및 안전관리에 관한 법률시행령에 나와 있는 ‘소방시설을 설치하지 아니할 수 있는 특정소방대상물 및 소방시설의 범위’에 대해 기술하십시오.
- 피난계획을 행할 때 피난안전 확보를 위한 기본요건과 인간행동을 지배하는 5 가지 본능에 대하여 기술하십시오.