

## 안전관리론

### 2018년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 화재를 연소물질에 따라 분류할 경우 A, B, C, D급 화재로 구분할 수 있다.  
다음 물음에 답하시오. (총 30점)

- 1) 각각의 화재 명칭과 가연물 종류를 기술하시오. (20점)
- 2) C급 화재의 발생 원인을 4가지 이상 기술하시오. (10점)

제 2 문. 화재를 억제하여 가연물의 연소반응을 중지시키는 것이 소화이다. 소화이론에는  
소화원리, 소화약제, 소방시설이 포함된다. 다음 물음에 답하시오. (총 30점)

- 1) 물리적 소화방법과 화학적 소화방법을 설명하시오. (10점)
- 2) 수계 소화약제와 가스계 소화약제 종류를 기술하시오. (10점)
- 3) 소방시설을 5가지 설비로 구분하여 설명하고, 각각의 종류를 2가지 이상 기술하시오. (10점)

제 3 문. 유류저장탱크 화재(연소) 시 발생하는 현상이다. 다음 물음에 답하시오.  
(총 20점)

- 1) 보일오버(Boil over)와 슬롭오버(Slop over) 현상을 설명하시오. (10점)
- 2) 블레비(BLEVE) 현상과 방지대책을 설명하시오. (10점)

제 4 문. 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. (총 20점)

최근 들어 유해화학물질 누출로 인한 환경오염사고가 지속적으로 발생하고 있다. 특히 2012년 9월 구미에서 불산(불화수소: HF) 누출 사고가 발생하여 해당 사업장뿐만 아니라 인근 지역사회까지 막대한 피해가 발생하였다. 이러한 환경오염사고에 대처하기 위해서는 이 물질에 대한 유해성, 사고 발생 시 응급조치, 누출 사고 시 정화(제거)방법에 대해 이해할 필요가 있다.

- 1) 불화수소의 유해성을 3가지 이상 기술하시오. (6점)
- 2) 사람의 피부에 불화수소가 닿았을 때 응급조치 요령을 3가지 이상 기술하시오. (6점)
- 3) 불화수소 누출 사고 시 정화 또는 제거방법을 2가지 이상 기술하시오. (8점)

## 인사혁신처 시험출제과장