

### 제 1 교시

※ 다음 문제중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 안전기준이 정한 활선작업요령의 내용을 작성하십시오.
2. 가스폭발 위험장소 분류에 대하여 작성하십시오.
3. 위험예지를 위한 무재해 소집단 활동에 대하여 설명하십시오.
4. 지중전선로의 시설에 대하여 기술하십시오.
5. 가연성가스 등이 있는 곳의 저압시설에 대하여 기술하십시오.
6. 하인리히의 사고분석 1:29:300 법칙을 설명하십시오.
7. P.L.C(programmable logic controller)내부구조의 블록다이어그램을 그림으로 나타내고 설명하십시오.
8. 소세력 회로배선을 습기가 많은 곳 또는 수분이 있는 장소에 설치하는 방법을 기술하십시오.
9. 감전사고 발생시 감전자에 대한 중요한 관찰사항에 대하여 설명하십시오.
10. 안전교육의 원칙에 대하여 설명하십시오.
11. 개인용 보호구의 구비조건에 대하여 설명하십시오.
12. 산업안전보건위원회의 설치목적에 대하여 설명하십시오.
13. 인체의 전기적등가회로에 대하여 설명하십시오.

### 제 2 교시

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 생산현장에서의 전자파장해 대책에 대하여 논하십시오.
2. 수전설비의 보호협조방법에 대하여 논하십시오.
3. 건설현장에서 발생하는 감전사고가 빈번히 발생할 수 있는 배경과 감전사고의 형태에 대해서 논하라.
4. 전기화재의 발화형태별로 분류하고 설명하라.
5. 교류아크용접기의 안전장치인 자동전격방지장치의 시동시간, 지동시간, 시동감도 및 오동작 방지에 대하여 설명하라.
6. 시몬즈(R.H. Simonds)의 재해코스트방식을 하인리히(H.W.Heinrich) 방식과 비교하여 논하십시오.

### 제 3 교시

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 병원에서 사용하는 의료용 전자장비(Medical Electronics Equipment)의 인체에의 적용과 보호의 정도에 의한 분류에 대해서 논하라.
2. 교류저압회로의 지락보호에 대하여 논하십시오.
3. 위험분위기의 생성장소에서 전기설비로 인한 화재, 폭발을 예방하기 위한 방폭대책의 기본사항을 2 가지 측면에서 고려하여 설명하십시오.
4. 산업용로봇(Robot)의 안전대책에 대하여 논하십시오.
5. 정전기방전(Electro-Static Discharge)에 의한 화재, 폭발을 방지하기 위한 대책에 대하여 논하십시오.
6. 전력퓨즈(Power Fuse)에 대하여 논하십시오.

### 제 4 교시

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 자동제어회로의 신뢰도를 사용시간대비 고장발생율로 설명하십시오.
2. RF(Radio Frequency)전자파의 방호를 위하여 사업장에서 준수하여야 할 사항에 대하여 논하십시오.
3. 인간-기계 체계의 기본기능에 대하여 논하십시오.
4. 송전선의 첩탑에 장치하는 항공장애 등의 설치기준을 설명하십시오.
5. 특고압송전선의 하부(下部), 특고압 전기기기의 근처 또는 활선작업을 하는 경우에 인체가 정전유도를 받는 경우의 전격(Electric Shock)에 대하여 논하십시오.
6. 유도전동기의 과부하보호(과전류, 온도)에 대하여 설명하십시오.