

건설안전공학

※ 다음 단답형 5문제를 모두 답하시오. (각 5점)

【문제 1】 산업안전보건기준에 관한 규칙상 사전조사 및 작업계획서 내용에서 건물 등의 해체작업 시 작업계획서 내용 5가지만 쓰시오. (단, 그 밖에 안전·보건에 관련된 사항은 제외함)

【문제 2】 산업안전보건기준에 관한 규칙상 이동식비계를 조립하여 작업을 하는 경우에 사업주가 준수하여야 할 사항 5가지만 쓰시오.

【문제 3】 사업장 위험성평가에 관한 지침상 사업주는 위험성의 수준이 허용 가능한 위험성의 수준인지 결정한 결과 허용 가능한 위험성이 아니라고 판단한 경우에는 위험성의 수준, 영향을 받는 근로자 수 및 순서를 고려하여 위험성 감소를 위한 대책을 수립하여 실행하여야 한다. 위험성 감소대책 수립 및 실행에 있어 고려하여야 할 순서에 포함되는 사항 4가지만 쓰시오.

【문제 4】 건설업 유해·위험방지계획서 중 지도사가 평가·확인 할 수 있는 대상 건설공사의 범위 및 지도사의 요건 중 일부이다. ()에 들어갈 알맞은 것을 쓰시오.

1. 「산업안전보건법 시행규칙」 제44조제4항의 규정에 따라 “고용노동부장관이 정하는 건설공사의 경우”라 함은 다음 각목의 건설공사로 한다.
 - 가. 「산업안전보건법 시행령」 제42조제2항제1호에 따른 지상높이가 (㉠)미터 이상인 건축물 중 지상높이가 (㉡)미터 이하인 아파트 건설공사
※ 아파트의 범위는 「건축법 시행령」 [별표1] 제2호가목에 따름
 - 나. 「산업안전보건법 시행령」 제42조제2항제6호에 따른 깊이 (㉢)미터 이상인 굴착공사 중 깊이가 (㉣)미터 이하인 굴착공사

【문제 5】 산업안전보건기준에 관한 규칙상 추락의 방지에서 사업주는 작업발판 및 추락방호망을 설치하기 곤란한 경우에는 근로자로 하여금 3개 이상의 버팀대를 가지고 지면으로부터 안정적으로 세울 수 있는 구조를 갖춘 이동식 사다리를 사용하여 작업을 하게 할 수 있다. 이 경우 사업주가 근로자에게 준수하도록 조치해야 할 사항 중 일부이다. ()에 들어갈 알맞은 것을 쓰시오.

- 이동식 사다리의 제조사가 정하여 표시한 이동식 사다리의 (ㄱ)을 초과하지 않는 범위 내에서만 사용할 것
- 이동식 사다리를 설치한 바닥면에서 높이 (ㄴ)미터 이하의 장소에서만 작업할 것
- 안전모를 착용하되, 작업 높이가 (ㄷ)미터 이상인 경우에는 안전모와 안전대를 함께 착용할 것

※ 다음 논술형 2문제를 모두 답하시오. (각 25점)

【문제 6】 철골공사표준안전작업지침상 철골공사안전에 관하여 다음 물음에 답하시오.
 물음 1) 설계도 및 공작도 확인에서 건립 중 강풍에 의한 풍압등 외압에 대한 내력이 설계에 고려되었는지 확인하여야 하는 구조안전의 위험이 큰 철골구조물 5가지만 쓰시오.

물음 2) 기둥건립에서 철골기둥을 인양할 때 준수하여야 할 사항 5가지만 쓰시오.

물음 3) 보의 조립에서 철골보의 설치 시 준수할 사항 5가지만 쓰시오.

【문제 7】 산업안전보건법령상 유해위험방지계획서 작성대상 건설공사에서 첨부서류에 관하여 다음 물음에 답하시오.

물음 1) 공사개요 및 안전관리계획에 첨부하여야 할 서류 5가지만 쓰시오.

물음 2) 작업 공사 종류별 유해위험방지계획 중 건축물 또는 시설 등의 건설·개조 또는 해체(이하 “건설등”이라 한다) 공사에서 주요 작성대상 5가지만 쓰시오.

물음 3) 작업 공사 종류별 유해위험방지계획 중 다리 건설등의 공사에서 주요 작성대상(상부공과 하부공을 포함) 5가지만 쓰시오.

※ 다음 논술형 2문제 중 1문제를 선택하여 답하시오. (각 25점)

【문제 8】 산업안전보건기준에 관한 규칙상 건설작업 등에 의한 위험 예방에서 콘크리트 타설에 관하여 다음 물음에 답하시오.

물음 1) 콘크리트 타설작업을 하는 경우 사업주가 준수해야 하는 사항 5가지만 쓰시오.

물음 2) 콘크리트 타설작업을 하기 위하여 콘크리트 플레이싱 붐(placing boom), 콘크리트 분배기, 콘크리트 펌프카 등을 사용하는 경우 사업주가 준수해야 하는 사항 4가지만 쓰시오.

【문제 9】 굴착공사 표준안전 작업지침에 관하여 다음 물음에 답하시오.

물음 1) 지질조사 등에서 기본적인 토질에 대한 사전 조사 시 기준으로 하는 조사 내용 5가지만 쓰시오.

물음 2) 부석 등의 처리 내용 중 토석붕괴 외적원인 6가지와 내적원인 3가지를 쓰시오.

물음 3) 부석 등의 처리 내용 중 토사붕괴의 발생을 예방하기 위하여 점검하여야 하는 사항 6가지만 쓰시오.