

125회 건설안전기술사 출제 문제

(2021년 7월 31일 시행)

1교시(용어) : 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 지반 개량 공법의 종류
2. 사전작업허가제(PTW : Permit To Work)
3. 토석붕괴의 외적원인 및 내적원인
4. 개구부 방호조치
5. 이동식 사다리의 사용기준
6. 지게차작업 시 재해예방 안전조치
7. 기계설비의 고장곡선
8. 곤돌라 안전장치의 종류
9. 추락방호망
10. 열사병 예방 3대 기본수칙 및 응급상황 시 대응방법
11. 건설공사 발주자의 산업재해예방 조치
12. fail safe 와 Fool proof
13. 절토 사면의 계측항목과 계측기기의 종류

2교시(서술) : 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 도심지 공사에서 흙막이 공법 선정 시 고려사항, 주변 침하 및 지반 변위 원인과 대책에 대하여 설명하십시오.
2. 건축물의 PC(Precast Concrete)공사 부재별 시공 시 유의사항과 작업 단계별 안전관리 방안에 대하여 설명하십시오.
3. 기존 시스템비계의 문제점과 안전난간 선(先) 조립비계의 안전성 및 활용방안에 대하여 설명하십시오.
4. 하절기 집중호우로 인한 제방 붕괴의 원인 및 방지대책에 대하여 설명하십시오.
5. 재해손실 비용 산정 시 고려사항 및 Heinrich 방식과 Simonds 방식을 비교 설명하십시오.
6. 「건설기술진흥법령」에서 규정하고 있는 건설공사의 안전관리조직과 안전관리비용에 대하여 설명하십시오.

3교시(서술) : 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 「산업안전보건법령」상 안전교육의 종류를 열거하고, 아파트 리모델링 공사 중 특별안전교육 대상작업의 종류 및 교육내용에 대하여 설명하십시오.
2. 도심지 공사에서 구조물 해체 시 사전조사 사항과 안전사고 유형 및 안전관리 방안에 대하여 설명하십시오.
3. 데크 플레이트(Deck Plate) 공사 단계별 시공 시 유의사항과 안전사고 유형 및 안전관리 방안에 대하여 설명하십시오.
4. 「산업안전보건기준에 관한 규칙」상 건설공사에서 소음작업, 강렬한 소음작업, 충격 소음작업에 대한 소음기준을 작성하고, 그에 따른 안전관리 기준에 대하여 설명하십시오.
5. 휴먼에러(Human Error)의 분류에 대하여 작성하고, 공사 계획단계부터 사용 및 유지관리 단계에 이르기까지 각 단계별로 발생될 수 있는 휴먼에러에 대하여 설명하십시오.
6. 중대재해 발생 시 「산업안전보건법령」에서 규정하고 있는 사업주의 조치 사항과 고용노동부장관의 작업중지 조치 기준 및 중대재해 원인조사 내용에 대하여 설명하십시오.

4교시(서술) : 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 무량판 슬래브와 철근 콘크리트 슬래브를 비교 설명하고, 무량판 슬래브 시공 시 안전성 확보 방안에 대하여 설명하십시오.
2. 시스템 동바리 설치 시 주의사항과 안전사고 발생원인 및 안전관리 방안에 대하여 설명하십시오.
3. 건설현장에서 사용되는 고소작업대(차량탑재형)의 구성요소와 안전작업 절차 및 작업 중 준수사항에 대하여 설명하십시오.
4. 건설업 KOSHA-MS 관련 종합건설업체 본사분야의 「리더십과 근로자의 참여」인증 항목 중 리더십과 의지표명, 근로자의 참여 및 협의 항목의 인증기준에 대하여 설명하십시오.
5. 제3종 시설물의 정기안전점검 계획수립 시 고려하여야 할 사항과 정기안전점검 시 점검항목 및 점검방법에 대하여 설명하십시오.
6. 철근콘크리트 공사 단계별 시공 시 유의사항과 안전관리 방안에 대하여 설명하십시오.