

135회 건설안전기술사 출제 문제

(2025년 2월 8일 시행)

1교시(용어) : 총 13문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 곤돌라 작업 시 안전수칙
2. 위험성평가의 실시 시기
3. 안전보건표지의 종류 및 형태
4. 절토 사면의 붕괴 원인과 방지 대책
5. 지하수위 저하공법
6. 작업지휘자 지정작업의 종류 와 업무
7. 고소작업대 설치 및 사용 시 조치 준수사항
8. 달비계 와이어로프의 폐기 기준과 클립 체결 기준
9. 화재 위험작업의 종류와 작업 시의 준수사항
10. Frank E. Bird의 사고발생 신도미노 이론
11. Soil Nailing과 Earth Anchor에 대한 설명과 비교
12. 추락재해 방지시설의 종류 중 수직형 추락방망 설치기준
13. 가설구조물의 설계변경 요청 시 토목 건축 분야 의견을 들을 수 있는 전문가와 해당 가설구조물의 종류

2교시(서술) : 총 6문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 해저드(Hazard)와 리스크(Risk)를 비교하고, 위험성평가 시 위험감소대책에 대하여 설명하시오.
2. 중대재해 처벌 등에 관한 법률에서 건설공사 적용대상 상시근로자수 산정방법(근로기준법 상)과 '재해예방에 필요한 인력 및 예산 등 안전보건관리체계 구축 및 그 이해에 관한 조치'의 관련 사항을 설명하시오.
3. 산업안전보건기준에 관한 규칙상 근골격계질환의 정의와 예방관리 프로그램 시행사업장, 건설현장 근로자의 근골격계질환 예방대책에 대하여 설명하시오.
4. 건설현장에서 실시하는 안전보건교육 중 정기교육과 작업내용 변경 시 교육에 대하여 근로자와 관리감독자로 구분하여 교육대상별 교육시간을 제시하고 안전보건 교육 강사기준에 대하여 설명하시오.
5. 동기부여(Motivation) 이론 중 5가지만 설명하시오.
6. 데크플레이트 시공 시 발생하는 재해유형별 안전대책, 붕괴사고의 문제점 및 개선방안에 대하여 설명하시오.

3교시(서술) : 총 6문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. T/C(Tower Crane) 작업내용(설치, 상승, 해체)별 주요 재해발생 원인, T/C 주요 안전장치의 종류 및 기능, T/C 구성 부위별 안전검토사항에 대하여 설명하시오.
2. 건설업 산업안전보건관리비 계상 및 사용기준에서 정하는 공사 종류 및 규모별 계상 기준과 설계변경 시 산업안전보건관리비 조정·계상 방법에 대하여 설명하시오.
3. 최근에 건설현장의 근로자가 고령화되면서 근로자 개개인의 의식에서 발생하는 휴먼에러(Human Error)에 대한 배후요인, 내적요인과 외적요인, 위험성에 대한 안전대책에 대하여 설명하시오.
4. 시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침상 점검의 대상 시설물과 안전점검 등 실시 시기, 실시자 자격, 시설물의 안전점검 등 주요 과업내용에 대하여 설명하시오.
5. 터널 굴착 공사장에서 지반 붕괴 사고 발생 원인과 위험 관리 방안에 대하여 설명하시오.
6. 한중 콘크리트 타설, 초기양생 시 준수사항에 대하여 설명하고, 갈탄난로를 사용하여 콘크리트를 양생하는 경우 「산업안전조건기준에 관한 규칙」 상 작업관리 및 사고 시의 조치 사항에 대하여 설명하시오.

4교시(서술) : 총 6문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 건설공사 현장에서 소음이 인체에 미치는 영향, 소음의 허용기준 및 소음예방대책에 대하여 설명하시오.
2. 재해빈발자(사고자) 4가지 유형과 무사고자의 특징, 건설현장에서의 재해빈발자에 대한 예방대책에 대하여 설명하시오.
3. 건설기계 중 화물의 적재·하차 시 사용되는 지게차의 유해 위험요인 및 예방 대책과 작업단계별 안전점검사항에 대하여 설명하시오.
4. 사업주가 근로자의 건강관리를 위하여 실시해야 하는 건강진단의 종류, 종류별 실시 대상, 주기 및 사업주의 의무, 근로자의 의무에 대하여 설명하시오.
5. 발주자의 산업재해예방조치에서 안전보건대장 작성 대상 건설공사 및 계획단계, 설계단계, 시공단계별 발주자의 역할과 각 단계별 작성항목과 주요 내용에 대하여 설명하시오.
6. 도심지 건축물 해체공사 시 ①해체 시 사전 조사사항, ②구조안전계획 및 분야별(해체작업자 안전관리, 해체 잔재물 낙하 등에 대한 출입통제관리, 인접건축물 안전관리, 주변 통행·보행자 안전관리, 화재 등 비상상황 발생 시 안전관리) 안전계획 수립 시 검토사항에 대하여 설명하시오.