

110회 건설안전기술사 출제문제

(2016년 7월 30일 시행)

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

1. 휴먼에러(Human Error) 예방의 일반원칙(Wiener)
2. 건설기술진흥법상 가설구조물의 안전성확인
3. 화학물질 및 물리적 인자의 노출기준
4. 정신상태 불량으로 발생하는 안전사고 요인
5. 건설기술진흥법상 설계안전성검토(Design For Safety)
6. SI단위 사용규칙
7. 철근의 롤링마크(Rolling Mark)
8. 개구부 수평 보호덮개
9. 안전교육 방법 중 사례연구법
10. 배토말뚝과 비배토말뚝
11. 강구조물의 비파괴시험 종류 및 검사방법
12. 낙하물방지망 설치근거와 기준
13. 시설물의 안전점검 결과 중대결함 발견 시 관리주체가 하여야 할 조치사항

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

1. 산업안전보건법에 따른 위험성평가의 절차와 위험성 감소대책 수립 및 실행에 대하여 설명하십시오.
2. 터널굴착 시 보강공법을 적용해야 되는 대상지반유형을 제시하고, 지보재의 종류와역할, 슛크리트(Shotcrete)와 록볼트(Rock Bolt)의 주요기능 및 작용효과를 설명하십시오.
3. 초고층 건축물의 양중계획 시 고려사항과 자재 양중 시의 안전대책에 대하여 설명하십시오.
4. 지하철역사 심층공간에서 재해발생 시 대형재해로 확산 될 수 있어 공사 시 이에 대한사전대책이 요구되고 있는 바, 화재 발생 시 안전과 관련되는 방재적 특징과 안전대책에대하여 설명하십시오.
5. 사용 중인 건축물 붕괴사고 발생 시 피해유형과 인명구조 행동요령에 대하여 설명하십시오.
6. 건설공사 중 용제류 사용에 의한 안전사고 발생원인 및 안전대책에 대하여 설명하십시오.

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

1. 건설현장 야간작업 시 안전사고 예방을 위한 야간작업 안전지침에 대하여 설명하십시오.
2. 건설기계의 재해발생형태별 재해원인을 기술하고, 지게차 작업 시 재해 발생원인과 재해예방 대책에 대하여 설명하십시오.
3. 도로와 인도에 접하는 도심의 리모델링 건축공사 시 외부비계에서 발생할 수 있는안전사고의 종류와 원인 및 방지 대책에 대하여 설명하십시오.
4. 지구온난화에 의한 이상기후로 피해가 급증하고 있는 바, 이상기후에 대한 건설현장의안전관리대책과 폭염 시 질병 예방을 위한 안전조치에 대하여 설명하십시오.
5. 건축법에서 규정하고 있는 내진설계 대상 건축물을 제시하고, 내진성능평가를 위한재료강도를 결정하는 방법 중 설계도서가 있는 경우와 없는 경우의 콘크리트 및 조적의강도결정방법에 대하여 설명하십시오.
6. 순간 최대 풍속이 40 m/sec인 태풍이 예보된 상황에서 교량건설공사현장의 거푸집동바리에 작용하는 풍하중과 안전점검기준에 대하여 설명하십시오.

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

1. 우리나라에서 발생할 수 있는 자연적재난과 인적재난의 종류별로 건설현장의 피해,사고원인 및 예방대책에 대하여 설명하십시오.
2. 철골구조물의 화재발생 시 내화성능을 확보하기 위한 철골기둥과 철골보의 내화뿔철재 두께 측정위치를 도시하고, 측정방법과 판정기준을 설명하십시오.
3. 지하 흠막이 가시설 붕괴사고 예방을 위한 계측의 목적, 흠막이구조 및 주변의 계측관리기준, 현행 계측관리의 문제점 및 개선대책에 대하여 설명하십시오.
4. 고층 건축물의 피난안전구역의 개념과 피난안전구역의 건축 및 소방시설 설치기준에 대하여 설명하십시오.
5. 도시철도 개착정거장의 굴착작업 전 흠막이 가시설을 위한 천공 작업을 계획 중에 있다.발생가능한 지장물 파손사고 대상과 지장물 파손사고 예방을 위한 안전관리 계획에대하여 설명하십시오.
6. 폭우로 인하여 비탈면 토사가 유실되고, 높이 5m의 옹벽이 붕괴되었다. 비탈면 토사유실 및 옹벽붕괴의 주요원인과 안전대책에 대하여 설명하십시오.