

건설안전공학

※ 다음 단답형 5문제를 모두 답하시오. (각 5점)

1. 원지반의 굴착 또는 절토작업 시 토량의 변화를 평가하는 토량변화율에 대한 팽창률(L), 압축률(C)과 토량환산계수(f)를 설명하시오.
2. 절토면에 설치되는 기대기(계단식)옹벽의 안정조건 5가지를 쓰시오.
3. 터널 콘크리트 라이닝의 구조적 역할(기능) 5가지를 쓰시오.
4. GHS(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)의 경고표지 구성요소 5가지만 쓰시오.
5. 교량 상부구조 형식 분류 중 트러스트교의 종류 5가지를 쓰시오.

※ 다음 논술형 2문제를 모두 답하시오. (각 25점)

6. 산업안전보건기준에 관한 규칙상 붕괴 등에 의한 위험 방지에 관하여 다음 물음에 답하시오.
- 1) 사업주가 지반의 붕괴, 건축물의 붕괴 또는 토석의 낙하 등에 의하여 근로자가 위험해질 우려가 있는 경우 그 위험을 방지하기 위한 조치사항 3가지를 쓰시오.
 - 2) 사업주가 건축물 또는 이와 유사한 시설물에 대하여 자중(自重), 적재하중, 적설, 풍압(風壓), 지진이나 진동 및 충격 등에 의하여 전도·폭발하거나 무너지는 등의 위험을 예방하기 위한 조치사항 3가지를 쓰시오.
 - 3) 사업주가 건축물 또는 이와 유사한 시설물의 안전진단 등 안전성 평가를 해야 하는 경우 6가지를 쓰시오.
7. 보강토 옹벽의 안정성 검토에 관하여 다음 물음에 답하시오.
- 1) 내적안전성 검토사항 5가지를 쓰시오.
 - 2) 외적안정성 검토사항 4가지를 쓰시오.

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

8. 도로공사의 노상 성토 작업 시 안전상태를 확인하기 위한 다짐도 판정방법 5가지를 설명하시오.
9. 건설기술 진흥법 시행규칙에서 정하고 있는 총괄 안전관리계획의 수립기준에 관하여 다음 물음에 답하시오.
- 1) 건설공사의 개요에 관하여 설명하시오.
 - 2) 현장 특성 분석 4가지를 쓰시오.
 - 3) 현장운영계획 5가지를 쓰시오.
 - 4) 비상시 긴급조치계획 2가지를 쓰시오.