

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 101 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	안전관리	종목	건설안전기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 안전관리계획서 수립 대상공사와 포함내용
2. 소규모(5kg이상) 인력 운반시 척추에 대한 부하와 근육작업을 줄이기 위한 안전규칙
3. 환경지수와 내구지수]
4. 유해·위험기계 등의 안전검사(검사종류, 대상, 시기, 방법 등)
5. 싱크홀(sink hole)
6. 인간의 착각과 착시현상
7. 다웰바(dowel bar), 타이바(tie bar)
8. 시설물 정보관리시스템(FMS)
9. 종방향 균열 발생원인
10. 건축물의 파괴설비 설치기준
11. 비산먼지 발생 대상사업 및 포함 업종
12. 철근량과 유효높이
13. 터널 내진등급 및 대상지역 구조물

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 101 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	안전관리	종목	건설안전기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 건설현장의 비상시 긴급조치 계획에 대하여 설명하시오.
2. 사전 재해 영향성 평가제도의 법적근거와 대상 및 협의 항목에 대하여 설명하시오.
3. 노후 불량주택의 재건축 판정을 위한 관련법규에서 정하고 있는 안전진단 절차와 평가항목 및 정밀조사 내용에 대하여 설명하시오.
4. 콘크리트 구조물 시공시 발생균열에 대하여 발생시기에 따라 구분해서 설명하시오.
5. 산업안전보건법규상 공정안전보고서의 제출대상과 보고서에 포함할 내용, 업무 흐름에 대하여 설명하시오.
6. 콘크리트 구조물 공사에서 거푸집 및 동바리 설치시 위험성 평가와 안전대책에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 101 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

분야	안전관리	종목	건설안전기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 시설물유지관리시 철골구조물(steel structure)에서 발생하는 결함의 주요내용과 결함발생 원인 및 대책에 대하여 설명하시오.
2. 강우 및 지하수 등의 침투로 인하여 옹벽의 붕괴가 빈번히 발생하고 있다. 붕괴방지를 위한 배수처리 방법에 대하여 설명하시오.
3. 기존 교량의 내하력 조사 내용과 평가에 대하여 설명하시오.
4. 지하실 등, 지하구조물이 있는 대지에서 기존구조물을 해체하면서 신축할 경우, 대형브레이크와 화약발파공법을 병용해서 해체작업을 하고자 한다. 작업순서와 각 작업의 안전유의 사항에 대하여 설명하시오.
5. 지하 구조물 시공을 위한 토류벽 설치시 지하수위가 굴착면보다 높은 경우 굴착시 안전 유의사항과 토류벽 붕괴 방지 대책에 대하여 설명하시오.
6. 매스콘크리트는 수화열에 의해 균열이 발생한다. 매스콘크리트 배합 및 타설, 양생시에 온도균열 제어대책에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 101 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	안전관리	종목	건설안전기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 기존 건축구조물 철거공사에서 석면구조물과 설비의 해체작업시 조사대상과 안전작업 기준에 대하여 설명하시오.
2. 건설공사시 풍압(태풍, 바람 등)이 가설구조물에 미치는 영향과 안전대책에 대하여 설명하시오.
3. 건축시설물의 정밀안전진단결과 빈번히 발생하는 주요결함과 요인을 계획, 설계, 시공, 유지관리 측면으로 분류하고, 각 요인별 대책에 대하여 설명하시오.
4. NATM 터널 시공시 라이닝 콘크리트의 손상원인을 열거하고 방지를 위한 안전대책에 대하여 설명하시오.
5. 조경공사에서 대형수목 이설작업 순서와 운반시 안전유의 사항에 대하여 설명하시오.
6. 기존 필댐(fill dam)과 콘크리트댐 시설에서 많은 손상이 발생하고 있다. 각 댐 시설의 주요결함내용과 대책에 대하여 설명하시오.