

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 108 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	안전관리	종목	건설안전기술사	수험번호		성명	
----	------	----	---------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 흙의 전단강도 측정방법
2. 산업안전보건법상 양중기의 종류 및 관리 SYSTEM
3. 시설물의 안전관리에 관한 특별법상 건축물 2종 시설물의 범위와 시설물의 정기점검 실시 시기
4. 철골기둥 부동축소 현상(Column Shortening)
5. 합성형 거더(Composite Girder)
6. 건축 및 토목 구조물의 내진, 면진, 제진의 구분
7. 항타기, 항발기 조립시 점검사항 및 전도 방지조치와 와이어로프의 사용금지기준
8. 건설현장 가설재의 구조적 특징, 보수시기, 점검항목
9. 재해의 직접원인과 간접원인(3E)
10. Rock Pocket 현상
11. 피로현상의 5가지 원인 및 피로예방대책
12. 복합열화
13. 터널 시공시 편압 발생대책

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 108 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	안전관리	종목	건설안전기술사	수험번호		성명	
----	------	----	---------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 건설현장의 밀폐 공간 작업시 재해 발생원인 및 안전대책에 대하여 설명하시오.
2. 상수도 매설공사 현장의 금속재 지중매설 관로에서 발생할 수 있는 부식의 종류와 부식에 영향을 미치는 요소 및 금속 강관류 부식억제 방법에 대하여 설명하시오.
3. 공사 중 발생될 수 있는 지하구조물의 부상요인과 그 안전대책에 대하여 설명하시오.
4. 건설현장에서 정전기로 인한 재해발생 원인, 정전기 발생에 영향을 주는 조건 및 정전기에 의한 사고 방지대책에 대하여 설명하시오.
5. 보강토 옹벽의 구성요소와 뒷채움재의 조건 및 보강성토 사면의 파괴양상에 대하여 설명하시오.
6. 국지성 강우에 의한 도로 및 주거지에서 토석류의 발생유형을 설명하고, 문제점 및 대책에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 108 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

분야	안전관리	종목	건설안전기술사	수험번호		성명	
----	------	----	---------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 고강도 콘크리트의 폭열현상 발생 메커니즘과 방지대책 및 화재피해정도를 측정하는 방법에 대하여 설명하시오.
2. 지상59층 건축물, 지하6층 건설현장의 위험성 평가 모델 중 지하층 굴착공사시 유해 위험요인과 안전보건대책에 대하여 설명하시오.
3. 콘크리트 타설시 거푸집 측압에 영향을 주는 요소를 설명하시오.
4. 도심지 지상25층, 지하5층 굴착현장에 지하1층, 지상5층, 3개동, 지상33층, 지하6층의 건물이 인접해 있다. 주변환경을 고려한 계층항목, 계층빈도, 계층시 유의사항에 대하여 설명하시오.
5. 터널의 구조물 안전진단시 발생하는 주요 결함내용과 손상원인 및 보수대책에 대하여 설명하시오.
6. 하천에 시공되는 교량의 하부구조물의 세굴발생원인 및 방지대책, 조치사항에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 108 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	안전관리	종목	건설안전기술사	수험번호		성명	
----	------	----	---------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 강구조물 용접시 예열의 목적과 예열시 유의사항 및 용접작업의 안전대책에 대하여 설명하시오.
2. 콘크리트의 피로에 관한 다음 항목에 대하여 설명하시오.
 - 피로한도와 피로강도
 - 피로파괴 발생요인과 특징
 - 현장 시공시 유의사항 및 안전대책
3. 해안이나 하천지역의 매립 공사시 유의사항과 안전사고예방을 위한 대책에 대하여 설명하시오.
4. 교량의 내진성능 평가시의 내진등급을 구분하고, 내진성능 평가방법에 대하여 설명하시오.
5. 공공의 용도로 사용중인 터널의 주요 결함 내용과 손상원인 및 보수대책에 대하여 설명하시오.
6. 항만공사에서 방파제의 설치목적과 시공시 유의사항 및 안전대책에 대하여 설명하시오.