

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 77 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	안전관리	자격 종목	건설안전 기술사	수험 번호		성명	
----	------	----------	----------	----------	--	----	--

※ 다음 문제 중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각문제당 10 점)

1. 재해통계의 종류(정성적 분석)
2. 건설공사 입찰시 안전관련 P.Q 심사 가.감점
3. 지반계수(지반반력 계수)
4. 부마찰력의 발생원인과 저감 대책
5. 에너지 대사율에 의한 작업수행강도 구분
6. 공사 위험도에 따른 산업안전보건 관리비 요율을 차등적용하는 방안
7. 지게차의 좌우 안정도
8. 안전벨트 착용 위치에 따른 최대 하사점 산정 이유
9. 인력운반시 작업의 재해 형태
10. 철근의 부착과 정착
11. 추락방지망의 구조
12. 콘크리트 강도와 물시멘트(w/c)비와의 관계
13. 콘크리트 중성화 메카니즘

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 77 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	안전관리	자격 종목	건설안전 기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각문제당 25 점)

1. 산업안전보건법상 산업안전기준에 근거한 잠함내 작업에 관하여 설명하십시오.
2. 동일 건축공사 현장에서 관리 동수별, 층수별 산업안전보건관리비 효율의 적정성에 관하여 설명하십시오.
3. 안전대의 점검, 보수, 보관 및 폐기기준에 대하여 설명하십시오.
4. 건설업체 산업재해 발생률 산정기준 및 재해자에 대한 가중치 부여 또는 제외에 대하여 설명하십시오.
5. 건설현장에서 실시하는 안전교육의 종류를 열거하고 법적근거 및 절차에 대하여 설명하십시오
6. 고층건물 공사현장에서 스라브 콘크리트 타설시 붕락사고로 인하여 중대 재해가 발생하였다. 재해조사의 법적 근거와 조사항목 및 절차에 대하여 설명하십시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 77 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	안전관리	자격 종목	건설안전 기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 문제당 25 점)

1. 비계구조에서 벽이음재(벽연결)의 응력산정방법 및 하중 작용을 설명하시오.
2. 대형토목공사 100 억원이상, 대형 건축공사 50 억원이상의 현장에서 안전관리 관련 법들을 나열하고 이로 인한 현장 안전관리의 문제점과 해결 방안에 대하여 설명하시오.
3. 항만외곽시설의 종류를 열거하고 각각의 안전시공 방안에 대하여 설명하시오.
4. 혹서기(酷暑期) 고온으로 인한 건설근로자의 안전에 미치는 발병의 종류, 증상, 응급처치 및 안전대책에 대하여 설명하시오.
5. 개착식 지하철공사 현장에서 공사로 인하여 인근건물에 이상이 발생하였다. 원인과 대책을 강구하기 위하여 안전진단을 시행하고자 하는데 시행절차 및 관련 법적 근거에 대하여 설명하시오.
6. 집중호우로 인하여 기존 대형하천 제방이 붕괴되었다. 우리나라의 하천관리에 대한 수방 대책의 문제점을 열거하고 제방붕괴 원인과 복구대책에 대하여 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 77 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	안전관리	자격 종목	건설안전 기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각문제당 25 점)

- 100 층 이상 초고층 건축공사현장에서 인양작업시 작업자의 안전관리 방안을 설명하십시오.
- 아파트 등급제 시행에 따른 공사중 안전관리에 미치는 영향을 설명하십시오.
- 건설현장에서 공해(公害)의 발생(공종별) 원인 및 대책에 대하여 설명하십시오.
- 국가하천 제내지(堤内地) 30m 내에 구조물(건물)을 건설하고자 한다. 이 구조물 바닥 기초 위치(E.L)가 하천 저수위(L.W.L)보다 2m 아래에 있고, 홍수위(H.W.L)보다 10m 아래에 위치하고 있다. 이때 구조물 시공방법, 시공시 유의사항 및 안전대책에 관하여 설명하십시오.
- 지하철 지하구조물 점검시 균열이 발견되어 발생균열의 원인을 규명하기 위한 진단이 필요하였다. 안전진단 실시를 위한 법적 근거 및 절차에 대하여 설명하십시오.
- 대단위 매립지역의 고층($h=60m$) 건물 기초공사 현장에서 PC 파일($\phi 400mm$, $l=20\sim 30m$)공사가 예상된다. 시험항타의 목적을 열거하고 안전시공을 위한 관리항목에 대하여 설명하십시오.