

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 86 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	안전관리	자격 종목	건설안전기술사	수험 번호		성명	
----	------	----------	---------	----------	--	----	--

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

1. 건설안전 관련법상 안전점검 및 안전진단의 종류
2. 안전보건 경영시스템
3. 예비위험분석(PHA : Preliminary Hazard Analysis)
4. 노사협의체구성
5. 시설물의 중대한 결함(시설물의 안전관리에 관한 특별법)
6. 환경지수와 내구지수
7. Face mapping
8. 철근콘크리트보의 유효높이와 철근량
9. 달비계, 달대비계, 말비계의 비교설명
10. Workability, Consistency
11. 동상 방지층
12. 콘크리트 결함탐사를 위한 비파괴시험 및 장비
13. 콘크리트 구조물의 중성화

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 86 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 건설사업관리제도(Construction management)에서 산업안전보건법과 건설기술관리법에서 시행하고 있는 안전관리업무를 단계별로 설명하십시오.
2. 건설공사 하자로 인한 분쟁 발생요소와 현행 하자 관련제도의 문제점을 설명하고 분쟁을 방지할 수 있는 건설공사 하자에 대한 정책방안을 설명하십시오.
3. 콘크리트 교량 구조물의 안전점검과 정밀 안전진단에 대해 설명하십시오.
4. 건설공사현장에서 취급하는 위험물의 종류를 열거하고 취급시 안전대책에 대하여 설명하십시오.
5. 도심지에 지하 5층, 지상 35층 규모로 주상복합 건물을 신축중인 현장의 현재 공정률이 70%이며, 지상층, 지하층 각각 마감공사가 진행중이다. 동 현장의 지하층 공사장에서 안전상 고려하여야 할 안전요소의 종류와 안전관리 방안을 설명하십시오.
6. 콘크리트 구조물의 안전확보를 위한 균열의 보수·보강 기법에 대해 설명하십시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 86 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 건설공사 현장에 설치하는 안전표지 종류를 열거하고 설명하십시오.
2. 공사현장에서 중대재해발생시 재해조사 업무절차와 안전보건상 조치미비에 대한 처벌대상 및 기준에 대하여 설명하십시오.
3. NATM 터널의 안전시공을 위한 계측과 자동계측기법에 대해 설명하십시오.
4. 고소작업이 많은 철골구조물 공사시 발생할 수 있는 재해유형을 열거하고 안전시공을 위한 재해방지 및 예방시설을 설명하십시오.
5. 건설현장에서의 소음 및 진동 저감방안에 대해 설명하십시오.
6. 대절토사면 시공시 발생하는 재해 유형을 열거하고 방지대책을 설명하십시오.

국가기술 자격검정 시험문제

1 - 1

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 86 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

- 철근콘크리트 라멘조 골조공사에서 층고가 4m인 공간의 슬래브 시공을 위한 동바리 설치와 거푸집 조립작업을 하고 있다. 동바리를 포함한 단면을 도해(하부바닥판에서 상부슬래브 거푸집까지)하고, 각 부분의 명칭과 기능의 설명 및 동바리 설치시의 안전 기준을 설명하십시오.
- 도심지 지하 20m 굴착공사의 흙막이 작업에서 인근구조물의 안전을 위하여 약액주입공법을 시행하고자 한다. 시행목적과 안전관리항목을 열거하고 안전관리계획서 작성시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
- 시설물에 설치된 석면(石綿, Asbestos)의 안전한 해체 및 제거 작업 기준에 대하여 설명하십시오.
- 지하 10m 이하의 지하수위가 높은 지역에 대규모 철근콘크리트의 지하저수 구조물을 축조하고자 한다. 철근콘크리트구조물의 누수 메카니즘을 요인별로 열거하고 시공시 안전대책에 대하여 설명하십시오.
- 도시철도 구조물의 선로안전시설에 대해 설명하십시오.
- 공정계획보다 공사가 지연된 건설공사에서 돌관공사(突貫工事)를 시행하고자 한다. 돌관공사의 문제점과 안전관리사항을 설명하십시오.

국가기술 자격검정 시험문제

1 - 1