

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 78 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제중 10 문제를 선택하여 설명하시오. (각 10 점)

1. 산업안전보건법 제 35 조(보호구검정)에 있어 보호구(Protector)와 검정(Certification)에 대하여 설명하시오.
2. 산업안전보건법 제 33 조(유해, 위험기계, 기구 등의 방호조치 등)에 있어 방호조치와 방호장치에 대하여 설명하시오.
3. 피로와 바이올리듬의 인체공학상 상관관계에 대하여 설명하시오.
4. 중대재해의 정의와 ILO(국제노동기구)의 재해등급 분류에 대하여 설명하시오.
5. 타워크레인의 안전기준에 있어 신설된 의무사항에 대하여 설명하시오.
6. 흙막이 구조물에 작용하는 토압의 종류에 대하여 설명하시오.
7. 강구조물의 비파괴시험방법과 특성에 대하여 설명하시오.
8. 해상교량의 교각시공시 안전계획을 작성하시오.
9. 암반의 등급 및 판별에 있어 R.M.R(Rock Mass Rate)에 대하여 설명하시오.
10. 주상도(Boring Log)에 표기되는 투수계수 “K 치”에 대하여 설명하시오.
11. 고령건설근로자의 안전을 고려하여야 할 작업의 종류에 대하여 설명하시오.
12. 재해 통계 작성시 고려하여야 할 사항에 대하여 설명하시오.
13. 굴착작업시 지하매설물에 대한 안전대책에 대하여 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 78 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

- 재해발생의 간접적인 원인을 예시하고 그 방지대책에 대하여 기술하십시오.
- 산업안전보건법 제 31 조(안전.보건교육)의 교육의 종류, 교육시간, 내용 등을 상술하십시오.
- 고강도 콘크리트의 생산을 위한 재료, 배합, 기능 및 시공시 안전사항에 대하여 기술하십시오.
- 건축구조물의 구조안전에 위해를 끼치는 요인을 열거하고 설명하십시오.
- 지진(Earthquake)과 해일(Storm waves)의 발생 원인과 해안 구조물의 안전설계에 대하여 기술하십시오.
- 산소결핍증(Anoxia)의 원인과 건설공사에서 이에 대한 안전계획을 요하는 공법 및 공중에 대하여 기술하십시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 78 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

- 구조물의 침하원인과 안전대책에 대하여 기술하십시오.
- 추락재해의 종류, 원인 및 예방대책에 대하여 기술하십시오.
- 콘크리트구조물의 노후화를 종류별로 기술하고 설명하십시오.
- 현장 작업안전에 적합한 조명에 대해 설명하십시오.
(고려사항, 단위 및 적정조도, 측정, 시설의 유지 등)
- 건설사망재해를 최소화하기 위한 “High-Five”운동에 대하여 기술하십시오.
- 토류벽 시공시 안정성 확보를 위한 계측 및 관측에 대하여 기술하십시오.

국가기술 자격검정 시험문제

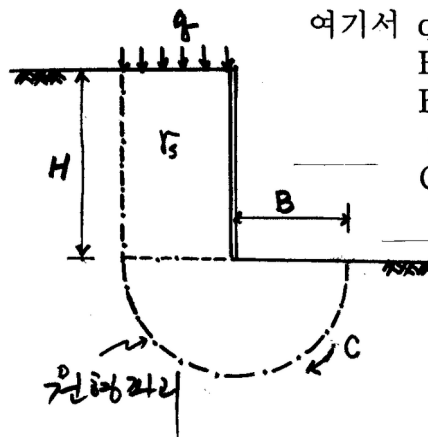
기술사 제 78 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

- 건설현장에서 작업환경이 안전에 미치는 요소들을 열거하고 이에 대한 예방대책을 기술하시오.
- 콘크리트 슬래브(Slab)의 파이프서포트(Pipe Support) 지보공에 있어 중점적 안전성 검토사항에 대하여 설명하시오.
- 교량 내하력 평가방법에 대해 기술하시오.
- 심도 깊은 굴착공사시 차수를 위한 그라우팅(Grouting)의 종류를 열거하고 시공상의 안전대책에 대하여 기술하시오.
- Slurry wall(지중연속벽)의 공법개요를 기술하고, 동일공법으로 역타공법(Top-Down)으로 시공하는 초고층 구조물의 공사 초기단계에서부터 완공단계에 대한 안전계획서 작성요점을 기술하시오.
- 지반의 이상현상에 대한 원인과 안전대책을 기술하고 아래 그림과 같은 지반에서 히빙(Heaving)에 대한 안전율을 유도하시오.



여기서 q : 상재하중
 H : 굴착심도
 B : 히빙폭
 γ_s : 흙의 습윤단위중량
 C : 흙의 점착력