

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 120 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	토목시공기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. ISO 14000
2. 건설공사의 공정관리 3단계 절차
3. 하도급계약의 적정성심사
4. 공대공 초음파 검층(Cross-hole Sonic Logging; CSL) 시험(현장타설말뚝)
5. 현장타설말뚝 시공 시 슬라임 처리
6. 터널 인버트 종류 및 기능
7. 도수로 및 송수관로 결정 시 고려사항
8. 소파공
9. 필댐의 트랜지션존(Transition Zone)
10. 아스팔트의 스티프니스(Stiffness)
11. 사장교의 케이블 형상에 따른 분류
12. PSC BOX 거더 제작장 선정 시 고려사항
13. 철근부식도 시험방법 및 평가방법

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 120 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	토목시공기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 연약지반에 흙쌓기를 할 때 주요 계층항목별 계층목적, 활용내용 및 배치기준을 설명하시오.
2. 건설공사의 공동도급 운영방식에 의한 종류와 공동도급에 대한 장점 및 문제점을 설명하고, 개선대책을 제시하시오.
3. 기존 콘크리트 포장을 덧씌우기할 때 아스팔트를 덧씌우는 경우와 콘크리트를 덧씌우는 경우로 구분하여 설명하시오.
4. 콘크리트 댐의 공사착수 전 가설비공사 계획에 대하여 설명하시오.
5. 건설현장에서 건설폐기물의 정의 및 처리절차와 처리 시 유의사항을 설명하고 재활용 방안을 제시하시오.
6. 얇은 기초 아래에 있는 석회암 공동지반(Cavity) 보강에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 120 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	토목시공기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 교량받침(Shoe)의 배치와 시공 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
2. 수로터널에서 방수형 터널공, 배수형 터널공, 압력수로 터널공에 대하여 비교 설명하십시오.
3. 우수조정지의 설치목적 및 구조형식, 설계·시공 시 고려사항에 대하여 설명하십시오.
4. 해안 매립공사를 위한 매립공법의 종류 및 특징에 대하여 설명하십시오.
5. 매입말뚝공법의 종류별 시공 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
6. 건설업 산업안전보건관리비 계상기준과 계상 시 유의사항 및 개선대책을 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 120 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	토목시공기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 건설재해의 종류와 원인 그리고 재해예방과 방지대책에 대하여 설명하시오.
2. 사장교 보강거더의 가설공법 종류 및 공법별 특징을 설명하시오.
3. 도로 포장면에서 발생하는 노면수 처리를 위해 비점오염 저감시설을 설치하려고 한다.
비점오염원의 정의와 비점오염 물질의 종류, 비점오염 저감시설에 대하여 설명하시오.
4. 해상에 자켓구조물 설치 시 조사항목 및 설치방법에 대하여 설명하시오.
5. 해양콘크리트의 요구성능, 시공 시 문제점 및 대책에 대하여 설명하시오.
6. 터널 TBM공법에서 급곡선부의 시공 시 유의사항에 대하여 설명하시오.