

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 97 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	건설	자격 종목	토목시공기술사	수험 번호		성명	
----	----	----------	---------	----------	--	----	--

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

1. 현수교의 지중정착식 앵커리지(anchorage)
2. 막장 지지코어 공법
3. 공용층의 아스팔트포장 균열-----
4. 건설기계의 트래피커빌리티(trafficability)
5. 시공속도와 공사비의 관계
6. 교량받침의 손상 원인
7. 철근 배근 검사 항목
8. 콘크리트의 보수재료 선정기준
9. 평판재하시험 결과 적용시 고려사항
10. 내부 굴착 말뚝
11. 물보라 지역(splash zone)의 해양콘크리트 타설
12. 하천의 역행 침식(두부침식)
13. 터널 발파시의 진동저감대책

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 97 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 콘크리트의 마무리성(finishability)에 영향을 주는 인자를 쓰고, 개선방안을 설명하시오.
2. 교량의 신축이음 설치시 요구조건과 누수시험에 대하여 설명하시오.
3. 연약지반상의 도로토공에서 발생하는 문제점과 그 대책을 쓰고, 대책 공법 선정시의 유의사항을 설명하시오.
4. 실드(shield)공법으로 뚫은 전력통신구의 누수원인을 취약 부위별로 분류하고, 누수대책을 설명하시오.
5. 하상유지시설의 설치 목적과 시공시 고려사항을 설명하시오.
6. 옹벽 뒤에 설치하는 배수시설의 종류를 쓰고 옹벽배면 배수재 설치에 따른 지하수의 유선망과 수압분포 관계를 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 97 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 공장에서 제작된 30~50m 길이의 대형 PSC 거더를 운반하여 도심지에서 교량을 가설하고자 한다. 이때 필요한 운반통로 확보 방안과 운반 및 가설 장비 운영시 고려사항을 설명하십시오.
2. 장대 도로터널의 시공계획과 유지관리 계획에 대하여 설명하십시오.
3. 말뚝기초의 종류를 열거하고 시공적 측면에서의 특징을 설명하십시오.
4. 대단지 토공에서 장비계획시 장비 배분(allocation)의 필요성과 장비 평준화(leveling) 방법을 설명하십시오.
5. 콘크리트 포장에서 사용되는 최적배합(optimize mix)의 개념과 시공을 위한 세부공정을 설명하십시오.
6. 항만시설에서 호안의 배치시 검토 사항과 시공시 유의 사항을 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 97 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 프리스트레스트 콘크리트 시공시 긴장재의 배치와 거푸집 및 동바리 설치시의 유의사항을 설명하십시오.
2. 록필 댐(rockfill dam)의 시공계획 수립시 고려할 사항을 각 계획단계별로 설명하십시오.
3. 지하철 정거장에서 2 아치터널의 시공시 문제점과 그 대책을 설명하십시오.
4. 지반환경에서 쓰레기 매립물의 침하특성과 폐기물 매립장의 안정에 대한 검토사항을 설명하십시오.
5. 하천제방에서 식생블록으로 호안보호공을 할 때, 안전성검토에 필요한 사항과 시공시 주의 사항을 설명하십시오.
6. 토질조건 및 시공조건에 따른 흙다짐 기계의 선정에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제