

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 76 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	토목시공기술사	수검 번호	성명
----	----	----------	---------	----------	----

※ 다음 문제중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 평사투영법
2. 토량의 체적 환산계수(f)
3. 건설기계경비의 구성
4. 콘크리트 블리딩(Bleeding) 및 레이탄스(Laitance)
5. 영공기 간극곡선(Zero Air Void Curve)
6. 콘크리트 포장의 스폐링(Spalling) 현상
7. 흙의 다짐도
8. 트래피커빌리티(Trafficability)
9. 에코 콘크리트(Eco Concrete)
10. 무도장 내후성 강재
11. 콘크리트의 황산염 침식(Sulfate Attack)
12. 배수성 포장
13. 건설 CITIS(Contrator Integrated Technical Information Service)

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 76 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	토목시공기술사	수검 번호		성 명	
----	----	----------	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 도심지 인근의 암반굴착 공사시 수행되는 시험발파 계획의 목적 및 방법에 대하여 설명하십시오.
2. 콘크리트 중 철근부식의 원인과 방지대책에 대하여 설명하십시오.
3. 교량의 교면방수공법중 도막방수와 침투성 방수공법을 비교하여 설명하십시오.
4. NATM 터널 공사에서 공정단계별 장비계획을 수립하십시오.
5. 교량받침(Shoe)의 파손원인과 방지대책에 대하여 설명하십시오.
6. 흙막이 구조물 시공방법 선정시 고려사항과 지보형식에 따른 현장 적용조건에 대하여 설명하십시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 76 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	토목시공기술사	수검 번호		성명	
----	----	----------	---------	----------	--	----	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 현장작업시 진도관리를 위한 시공단계별의 중점관리항목에 대하여 설명하십시오.
2. 콘크리트 펌프카(pump car) 사용에 따른 시공관리 대책에 대하여 설명하십시오.
3. 기존터널 구간에 인접하여 신규 터널공사를 시공할 경우 발생할 수 있는 문제점과 그 대책에 대하여 설명하십시오.
4. 고성능 콘크리트의 정의, 배합 및 시공에 대하여 설명하십시오.
5. 암반 비탈면의 파괴형태와 사면안정을 위한 대책공법에 대하여 설명하십시오.
6. 신설 6 차로 도로 개설공사에서 아스팔트 혼합물의 포설방법과 시공시 유의사항에 대하여 설명하십시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 76 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	토목시공기술사	수검 번호	성명
----	----	----------	---------	----------	----

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

- 교량기초공사에서 경사파일(pile)이 필요한 사유와 시공관리대책에 대하여 설명하십시오.
- 콘크리트 공사에서 거푸집 및 동바리의 설치·해체시의 시공단계별 유의사항에 대하여 설명하십시오.
- NATM 터널 공사시 강지보재의 역할과 제작설치시 유의하여야 할 사항에 대하여 기술하십시오.
- 프리스트레스트 콘크리트 박스 거더(PSC Box Girder) 캔틸레버 교량에서 콘크리트 타설시 유의사항과 처짐관리에 대하여 설명하십시오.
- 해수면을 매립한 연약지반 위에 대형 지하탱크를 건설하고자 한다. 굴착 및 지반안정을 위한 적절한 공법을 선정하고 시공시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
- 댐공사에 있어서 하천 상류지역 가물막이 공사의 시공계획과 시공시 주의사항에 대하여 설명하십시오.

