

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 77 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제중 10 문제를 선택하여 설명하시오. (각 문제당 10 점)

1. 건설기술관리법에 의한 감리원의 기본임무
2. 비용구배
3. 트랜치 커트공법(Trench cut)
4. 피어(Pier)기초 공법
5. 잔류수압
6. Atterberg 한계
7. Smooth blasting
8. 소파공
9. 현장배합
10. 폴리머 콘크리트
11. Consolidation Grouting
12. 표준트럭하중
13. 철근콘크리트 보의 철근비 규정

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 77 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 문제당 25 점)

1. 도심지 하수관거 정비공사중 시공상의 문제점과 그 대책에 대하여 기술하시오.
2. 산악지형의 토공작업에서 시공에 필요한 장비조합과 시공능률을 향상시킬 수 있는 방안을 기술하시오.
3. 하절기 매스콘크리트 구조물의 콘크리트 타설시 유의사항과 계측관리 항목에 대하여 기술하시오.
4. 교면포장의 구성 요소와 그에 대하여 기술하시오.
5. Fill dam 의 축조 재료와 시공에 대하여 기술하시오.
6. 하천 공작물 중 제방의 종류를 간략하게 설명하고, 제방시공 계획에 대하여 기술하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 77 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 문제당 25 점)

1. 콘 구조물에서 표면에 나타나는 문제점을 열거하고 그에 대한 대책을 기술하시오.
2. 옹벽의 붕괴는 대부분 여름철 호우 시에 발생된다. 그 원인과 대책을 뒷채움 재료가 양질인 경우와 점성토인 경우 비교하여 기술하시오.
3. 프리스트레스트콘크리트 빔의 현장 제작시, 증기양생 관리방법과 프리스트레스트 도입조건에 대하여 기술하시오.
4. 교량의 바닥판에서 배수 방법과 우수에 의한 바닥판 하부의 오염 방지를 위한 고려사항을 기술하고, 중앙분리대 또는 방호벽 콘크리트와 바닥판과의 시공이음부 시공 방안에 대하여 기술하시오.
5. 부실시공 방지대책(시공, 제도적 관점에서)에 대하여 기술하시오.
6. 모래 말뚝 공법과 모래 다짐 말뚝 공법을 비교 설명하고 시공시 유의사항을 기술하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 77 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 문제당 25 점)

- 현장 콘크리트 B/P(Batch Plant)의 효율적인 운영 방안에 대하여 기술하시오.
- 시멘트 콘크리트 포장공사에서 초기균열 원인과 그 대책에 대하여 기술하시오.
- 합성형교에서 Shear Connector 의 역할과 합성거동을 확보하기 위한 바닥판의 시공시 유의사항을 기술하시오.
- 자동차의 대형화와 교통량 증가로 도로구조의 지지력 증대가 요구되는바, 이에 대한 시공관리와 성토다짐작업에 관하여 기술하시오.
- T/L(Tunnel)의 수직갱에 대하여 기술하시오.
- 구조적인 안정을 보장하기 위해서 말뚝기초를 필요로 하는 경우를 기술하시오.

