

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 83 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제중 10 문제를 선택하여 설명하시오. (각 10 점)

1. 터널 굴착면의 페이스 매핑(face mapping)
2. 연약지반의 정의와 판단기준
3. 콘크리트 포장의 시공조인트(joint)
4. 콘크리트의 내구성지수(durability factor)
5. 필댐의 수압할열(hydraulic fracturing)
6. 아스팔트 포장에서의 러팅(rutting)
7. 석괴댐의 프린스(plinth)
8. 터널에서의 콘크리트 라이닝의 기능
9. 발파에서 지반 진동의 크기를 지배하는 요소
10. 흙의 최대건조밀도
11. 최소비용촉진법(MCX : minimum cost expediting)
12. 최고가치낙찰제
13. 강재의 용접결함

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 83 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

- 말뚝기초 재하시험의 종류와 시험결과의 해석(평가)에 대하여 설명하시오.
- 단지조성을 할 경우 단지내에서의 평면상 토량배분계획의 수립 방법을 설명하시오.
- 콘크리트 교량 가설공법의 종류 및 그 특징을 설명하시오.
- 현장에서 암발파시 일어날 수 있는 지반진동, 소음 및 암석비산과 같은 발파공해의 발생원인과 대책을 설명하시오.
- 도로공사에서 절토 사면길이 30m 이상 되는 절토구간을 친환경적으로 시공하기로 했을 때, 착공전 준비 사항과 착공 후 조치 사항을 설명하시오.
- 하천제방에서 제체재료의 다짐기준을 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 83 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

- 교량구조물 상부 슬래브 시공을 위하여 동바리 받침으로 설계되었을 때 시공전 조치 해야 할 사항을 설명하시오.
- 포장 종류(아스팔트 포장 및 콘크리트 포장)에 따른 하중전달 형식 및 각 구조의 기능을 설명하시오.
- 교량신축이음장치의 파손원인과 보수방법에 대하여 설명하시오.
- 도로교 교대 시공시 필요한 안정 조건과 안정 조건이 불충분할 경우 조치해야 할 사항을 설명하시오.
- 건설공사의 진도관리(follow up)를 위한 공정관리곡선의 작성방법과 진도평가방법을 설명하시오.
- 콘크리트 중력댐 시공시 기초면의 마무리 정리에 대하여 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 83 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 댐에서 파이핑(piping)현상으로 인해 누수가 발생했을 경우, 이에 대한 처리대책을 설명하시오.
2. 공사 시공중 변경사항이 발생할 경우에 설계 변경이 될 수 있는 조건과 그 절차를 설명하시오.
3. 콘크리트교의 양생과 시공이음 기준에 대해 설명하시오.
4. 강교시공시 강재의 이음방법과 강재 부식에 대한 대책을 설명하시오.
5. 토공사에서 적재기계와 덤프트럭의 최적대수 선정방법과 덤프트럭의 용량이 클 경우와 작을 경우의 운영상 장.단점을 설명하시오.
6. 건설공사 감리 제도의 종류 및 특징을 설명하시오.