

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 102 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 압밀도(degree of consolidation)
2. 유선망(flow net)
3. 암반의 불연속면
4. 자원배당(resource allocation)
5. 대체적 분쟁해결 제도(ADR; alternative dispute resolution)
6. 교량하부공의 시공관리를 위한 조사항목
7. 도심지 흩막이 계층
8. 강도(strength)와 응력(stress)
9. 표면장력(surface tension)
10. 주동말뚝과 수동말뚝
11. 도수(hydraulic jump)
12. 표준안전난간
13. 철근갈고리의 종류

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 102 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 국가계약법령에 의한 정부계약이 성립된 후 계약금액을 조정할 수 있는 내용에 대하여 설명하시오.
2. PSC거더 제작 시 긴장(prestressing)관리 방법에 대하여 설명하시오.
3. 저수지의 위치를 결정하기 위한 조건에 대하여 설명하시오.
4. 발파 시 진동 발생원에서의 진동 경감방안과 전달경로에서의 차단방안에 대하여 설명하시오.
5. 도로하부 횡단공법 중 프런트 재킹(front jacking)공법과 파이프 루프(pipe roof)공법의 특징과 시공 시 유의사항에 대하여 설명하시오.
6. 토공장비계획의 기본절차, 장비선정 시 고려사항, 장비조합의 원칙에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 102 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 강상판교의 바닥판 현장용접 방법에 대하여 설명하십시오.
2. 댐의 기초처리방법과 기초 그라우팅 종류 및 특징에 대하여 설명하십시오.
3. 토피고가 3m이하인 지중구조물(box) 상부도로의 동절기 포장용기 저감대책에 대하여 설명하십시오.
4. 연약지반을 통과하는 도로노선의 지반을 개량하고자 한다. 적용가능공법과 공법선정 시 고려사항에 대하여 설명하십시오.
5. 어스 앵커(earth anchor)와 소일 네일링(soil nailing)에 대하여 설명하십시오.
6. 오픈 케이슨(open caisson)기초의 공법과 시공순서에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 102 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 터널 굴착방법의 종류별 특징과 현장관리 시 주의해야할 사항에 대하여 설명하시오.
2. 건설현장에서 가설통로의 종류와 설치기준에 대하여 설명하시오.
3. 뒷부벽식 교대의 개략적인 주철근 배치도를 작성하고, 구조의 특징 및 시공 시 유의사항에 대하여 설명하시오.
4. 공용 중인 교량의 교좌장치 교체를 위한 상부구조 인상작업 시 검토사항과 시공순서에 대하여 설명하시오.
5. 역타공법(top down) 중 완전역타공법에 대하여 설명하시오.
6. 현장타설말뚝공법 중 올 케이싱(all casing)공법, RCD(reverse circulation drill)공법, 어스 드릴(earth drill)공법의 특징 및 시공 시 주의사항에 대하여 설명하시오.