

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 95 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

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

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

1. 건설기계의 주행저항
2. 아스팔트(asphalt)의 소성변형
3. 흙의 다짐원리
4. 포장콘크리트의 배합기준
5. 진공콘크리트(vacuum processed concrete)
6. 교각의 슬립폼(slip form)
7. 공칭강도와 설계강도
8. 비용경사(cost slope)
9. 아스팔트콘크리트의 반사균열
10. 토공의 다짐도 판정방법
11. 평판재하시험(PBT) 적용시 유의사항
12. 블랭킷 그라우팅(blanket grouting)
13. 용존공기부상(DAF : dissolved air flotation)

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 95 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 토공사에서 성토재료의 선정요령에 대하여 설명하십시오.
2. 콘크리트 교량의 균열에 대하여 원인별로 분류하고 보수 재료에 대한 평가 기준을 설명하십시오.
3. 절취 사면에서 소단을 설치하는 이유와 사면을 정밀조사하고 사면안정분석을 해야 하는 경우를 설명하십시오.
4. 터널 천단부와 막장면의 안정에 사용되는 보조 공법의 종류와 특징을 설명하십시오.
5. 도시지역의 물 부족에 따른 우수저류 방법과 활용 방안에 대하여 설명하십시오.
6. 공정관리의 기능과 공정관리 기법에 대해 설명하십시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 95 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 유토곡선(mass curve)에 의한 평균이동거리 산출요령과 그 활용상 유의할 사항에 대하여 설명하십시오.
2. 집중 호우시 발생하는 사면 붕괴의 원인과 대책에 대하여 설명하십시오.
3. 강교 형식에서 플레이트 거더교와 박스 거더교의 가설(架設)공사시 검토사항을 설명하십시오.
4. 해안에서 5km 떨어진 해중(海中)에 육상의 흙을 사용하여 토운선 매립 방식으로 인공섬을 건설하고자 한다. 해상 매립 공사를 중심으로 시공계획시 유의사항을 설명하십시오.
5. 공사계약금액 조정의 요인과 그 조정 방법에 대하여 설명하십시오.
6. 공사 착공전 건설재해예방을 위한 유해, 위험 방지 계획서에 대하여 설명하십시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 95 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 지하구조물의 부상(浮上) 원인과 대책에 대하여 설명하십시오.
2. 기초말뚝의 최소 중심 간격과 말뚝 배열에 대하여 설명하십시오.
3. 지반 굴착시 지하수위 저하 및 진동이 주변에 미치는 영향과 대책에 대하여 설명하십시오.
4. 하수처리시설 운영시 하수관을 통하여 빈번히 불명수(不明水)가 많이 유입되고 있다. 이에 대한 문제점과 대책 및 침입수 경로 조사시험방법에 대하여 설명하십시오.
5. 공정계획을 위한 공사의 요소작업분류 목적을 설명하고, 도로 공사의 개략적인 작업분류체계도(WBS : work breakdown structure)를 작성하십시오
6. 흙서기에 시멘트 콘크리트 포장시공을 할 경우 콘크리트치기 시방기준과 품질관리 검사에 대하여 설명하십시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제