

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 115 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

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



함께해요~ 청렴실천!! 같이해요~ 청정한국!!



※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 워커빌리티(Workability)와 컨시스턴시(Consistency)
2. 온도균열 제어 수준에 따른 온도균열지수
3. 아스팔트 혼합물의 온도관리
4. 순환골재와 순환토사
5. 절토부 표준발파공법
6. 해상 도로건설공사에서 가토제(Temporary Bank)
7. 절토부 판넬식 옹벽
8. 불연속면(Discontinuities in rock mass)
9. 엑스트라도즈드교(Extradosed Bridge)
10. 터널 숏크리트의 리바운드 영향인자 및 감소대책
11. 유해위험 방지계획서
12. 저탄소콘크리트(Low Carbon Concrete)
13. 유토곡선(Mass Curve)

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 115 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 철근이음의 종류 및 시공 시 유의사항에 대하여 설명하시오.
2. 흙막이 굴착공사에서 각 부재의 역할과 시공 시 유의사항에 대하여 설명하시오.
3. 터널공사 시 여굴 발생원인과 방지대책을 설명하시오.
4. 토목공사에서 암반선 노출 시 암판정을 실시해야 하는 대상별 암판정 목적 및 절차에 대하여 설명하시오.
5. 교량 슬라브의 콘크리트 타설방법에 대하여 설명하시오.
6. 구조물과 구조물 사이의 짧은 도로터널 계획 시 편입용지 및 지장물의 증가에 따라 2-Arch터널, 대단면터널 및 근접병렬터널이 많이 시공되고 있다. 각 터널형식별 문제점 및 대책에 대하여 설명하시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 115 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 암버력을 성토재료로 사용할 때 시공방법 및 성토 시 유의사항에 대하여 설명하시오.
2. 거푸집과 동바리의 해체시기와 유의사항을 설명하시오.
3. 수중콘크리트 타설 시 유의사항을 설명하시오.
4. 쉴드 TBM의 작업장 및 작업구 계획에 대하여 설명하시오.
5. 기성 연직배수공법의 설계 및 시공 시 유의사항에 대하여 설명하시오.
6. 암반사면의 붕괴형태 및 사면안정대책에 대하여 설명하시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 115 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 콘크리트 운반 중 발생될 수 있는 품질변화원인과 시공 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
2. 하천호안의 파괴원인 및 방지대책에 대하여 설명하십시오.
3. 오염된 지반의 정화기술공법의 종류에 대하여 설명하십시오.
4. 댐 공사 시 지반조건에 따른 기초처리공법에 대하여 설명하십시오.
5. 운영 중인 터널에 대하여 정밀안전진단 시 비파괴현장시험의 종류와 시험목적에 대하여 설명하십시오.
6. 대구경현장타설말뚝의 품질시험 종류, 시험목적 및 시험방법에 대하여 설명하십시오.