

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 118 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

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

청결한 세상

함께해요~ 청렴실천 같이해요!! 청정한국!!

한국산업인력공단  
Korea Human Resource Development Service

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 비용분류체계(cost breakdown structure)
2. 마일스톤 공정표(milestone chart)
3. 과다짐(over compaction)
4. 피어기초(pier foundation)
5. 수팽창지수재
6. 내식콘크리트
7. 일체식교대 교량(integral abutment bridge)
8. 말뚝의 시간경과효과
9. 개질아스팔트
10. 용접부의 비파괴 시험
11. 어스앵커(earth anchor)
12. 막(膜)양생
13. 교량의 새들(saddle)

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 118 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 토목 BIM(building information modeling)의 정의 및 활용분야에 대하여 설명하시오.
2. 급경사지 붕괴방지공법을 분류하고, 그 목적과 효과에 대하여 설명하시오.
3. 말뚝재하시험법에 의한 지지력 산정방법에 대하여 설명하시오.
4. 아스팔트 콘크리트의 소성변형 발생원인 및 방지대책에 대하여 설명하시오.
5. 강(鋼)교량 시공 시, 상부구조의 케이블가설(cable erection) 공법과 종류에 대하여 설명하시오.
6. 콘크리트 압송(pumping) 작업 시 발생할 수 있는 문제점과 대책에 대하여 설명하시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 118 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 기계화 시공 시 일반적인 건설기계의 조합원칙과 기계결정 순서에 대하여 설명하십시오.
2. 흙막이공사에서의 우수처리대책을 분류하고 설명하십시오.
3. 강상판교의 교면포장공법 종류 및 시공관리방법에 대하여 설명하십시오.
4. 항만 준설과 매립 공사용 작업선박의 종류와 용도에 대하여 설명하십시오.
5. 고장력볼트 이음부 시공방법과 볼트체결 검사방법에 대하여 설명하십시오.
6. 콘크리트 이음을 구분하고 시공방법에 대하여 설명하십시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 118 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 근접시공의 시공방법 결정 시 검토사항에 대하여 설명하십시오.
2. 슬러리 월(Slurry Wall) 공법의 특징과 시공 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
3. 열 송수관로 파열원인 및 파열방지 대책에 대하여 설명하십시오.
4. 터널 라이닝 콘크리트의 누수원인과 대책에 대하여 설명하십시오.
5. 토목현장 책임자로서 검토하여야 할 안전관리 항목과 재해예방대책에 대하여 설명하십시오.
6. 교량의 신축이음장치 설치 시 유의사항과 주요 파손원인에 대하여 설명하십시오.