

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 119 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

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

청결한 세상

함께해요~ 청렴실천 같이해요!! 청정한국!!

한국산업인력공단
KOSAS (KOREAN OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH CENTER OF KOSAS)

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 토량변화율
2. 습식 숏크리트
3. 시추주상도
4. 무리말뚝 효과
5. 합성교에서 전단연결재(Shear Connector)
6. 쇄석매스틱아스팔트(Stone Mastic Asphalt)
7. 강재기호 SM 355 B W N ZC 의 의미
8. 수압파쇄(Hydraulic Fracturing)
9. 토질별 하수관거 기초의 종류 및 특성
10. 철도 선로의 분니현상(Mud Pumping)
11. 철근의 롤링마크(Rolling Mark)
12. 비용구배(Cost Slope)
13. 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법상 대통령령으로 정한 중대한 결함의 종류

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 119 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 기초의 침하 원인에 대하여 설명하시오.
2. 기존교량의 받침장치 교체 시 시공순서 및 시공 시 유의사항에 대하여 설명하시오.
3. 아스팔트콘크리트 배수성 포장에 대하여 설명하시오.
4. 도로 성토 다짐에 영향을 주는 요인과 현장에서의 다짐관리방법에 대하여 설명하시오.
5. 하수관거의 환경사 접합방법 및 급경사 접합방법에 대하여 설명하시오.
6. 지하안전관리에 관한 특별법에 따른 지하안전영향평가 대상의 평가항목 및 평가방법, 안전점검 대상 시설물을 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 119 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 현장타설 콘크리트말뚝 시공 시 콘크리트 타설에 대하여 설명하시오.
2. 구조물 접속부 토공 시 부등침하 방지대책에 대하여 설명하시오.
3. 기존 교량의 내진성능평가에서 직접기초에 대한 안전성이 부족한 것으로 평가되었다.
이 때, 내진성능 보강공법을 설명하시오.
4. 여름철 이상기온에 대비한 무근 콘크리트 포장의 Blow-up 방지대책에 대하여 설명하시오.
5. 건설공사의 진도관리를 위한 공정관리 곡선의 작성방법과 진도평가 방법을 설명하시오.
6. 건설공사를 준공하기 전에 실시하는 초기점검에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 119 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 토공사 준비공 중 준비배수에 대하여 설명하시오.
2. 터널지보재의 지보원리와 지보재의 역할에 대하여 설명하시오.
3. 콘크리트 구조물의 방수에 영향을 미치는 요인과 대책에 대하여 설명하시오.
4. P.S.C BOX GIRDER 교량 가설공법의 종류와 특징, 시공 시 유의사항에 대하여 설명하시오.
5. 장마철 배수불량에 의한 옹벽구조물의 붕괴사고 원인과 대책에 대하여 설명하시오.
6. 건설기술진흥법에서 안전관리계획을 수립해야 하는 건설공사의 범위와 안전관리계획 수립기준에 대하여 설명하시오.