

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 129회

제 1교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 건설소송에서 기성고 비율
2. 건설프로젝트의 SCM(Supply Chain Management)
3. 굳지 않은 콘크리트의 단위수량 시험방법
4. 양방향 재하시험
5. 부력방지용 인장파일(Micro Pile)용법
6. 언더피닝(Underpinning)
7. 건축공사 중 금속의 부식
8. 저방사 유리(Low Emissive Glass)
9. 팽창콘크리트
10. 갯폼 인양용 안전고리
11. 초고층공사의 매립철물(Embedded Plate)시공
12. 철골세우기 자립도 및 검토대상 건축물
13. 철강 제품의 품질확인서(Mill Sheet)

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 129회

제 2교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 한중콘크리트 타설 시 주의사항과 양생방법에 대하여 설명하시오.
2. 지하주차장 슬래브(Slab) 균열 발생원인 및 방지대책에 대하여 설명하시오.
3. 철골공사의 철골제작도(Shop Drawing) 작성 시 시공과 안전을 위하여 반영되어야 할 사항에 대하여 설명하시오.
4. ESG경영의 3가지 주요 구성별로 건설관리 측면에서의 적용방안에 대하여 설명하시오.
5. 재건축정비사업과 재개발정비사업의 특성을 비교하고, 건설사업관리 측면에서 문제점 및 대응방향에 대하여 설명하시오.
6. 장수명 주택 인증의 세부 평가항목 및 방법에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 129회

제 3교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 초고층 철근콘크리트 건축공사에서 Column Shortening 발생 시 문제점과 그 해결 방법에 대하여 설명하시오.
2. 용접결함의 원인과 대책, 비파괴 검사 방법, 용접결함 부위 보완방법에 대하여 설명하시오.
3. 실링(Sealing)방수에서 실링재의 종류, 백업(Back Up)재, 본드 브레이커(Bond Breaker), 마스킹 테이프(Masking Tape)의 역할과 시공순서별 주의사항에 대하여 설명하시오.
4. 탄소중립·녹색성장기본법에 대비한 건설업 온실가스 저감방안을 ①자재생산 및 운송단계, ②현장시공단계, ③건물 운영단계 및 철거단계로 나누어 설명하시오.
5. 가설공사에 대한 내용 중 공통가설공사 시설의 종류와 설치기준에 대하여 설명하시오.
6. 커튼월 조인트의 유형과 누수원인 및 방지대책에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 129회

제 4교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 콘크리트 타설 시 거푸집에 대한 고려하중과 측압 특성 및 측압 증가 요인에 대하여 설명하시오.
2. 공사현장 철골 정밀도 검사기준(관리허용차) 및 수직도 관리방안에 대하여 설명하시오.
3. 건축물 지하 터파기 시 지하수에 대한 검토사항과 차수공법 및 배수공법에 대하여 설명하시오.
4. 건설현장의 안전시설(추락방지망, 안전난간, 안전대 부착설비, 낙하물 방지만, 낙하물 방호선반, 수직보호망 등)의 기준 및 설치방법에 대하여 설명하시오.
5. 국토교통부 가이드라인에 의한 적정 공사기간 산정방법에 대하여 설명하시오.
6. 시공책임형 건설사업관리(CM at Risk)의 정의, 한계점 및 개선방안, 적용확대방안에 대하여 설명하시오.